



Planfeststellungsbeschluss
zur Deichsanierung in
Duisburg-Homberg
Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2
(Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg)
linkes Ufer

Düsseldorf, 07.12.2023

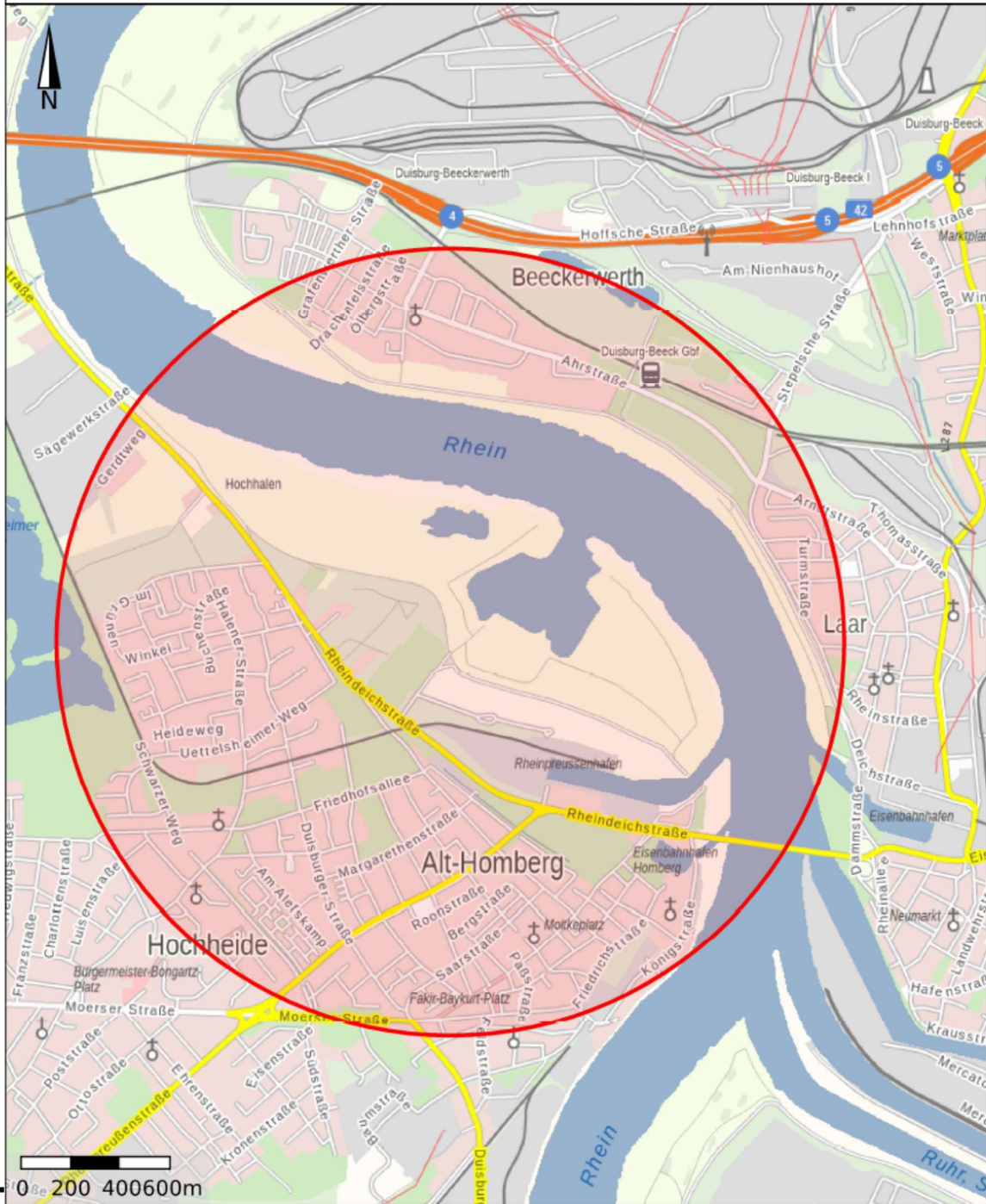




Dieser Ausdruck wurde mit TIM-online (www.tim-online.nrw.de) am 15.08.2022 um 11:02 Uhr erstellt.



Land NRW (2022) - Lizenz dl-de/zero-2-0 (www.govdata.de/dl-de/zero-2-0) - Keine amtliche Standardausgabe. Für Geodaten anderer Quellen gelten die Nutzungs- und Lizenzbedingungen der jeweils zugrundeliegenden Dienste.





Planfeststellungsbeschluss
zur Deichsanierung in Duisburg-Homberg,
Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2
(Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg) - linkes Ufer

Düsseldorf, 07.12.2023

Auskunft erteilen:

Herr Gohres

Tel.: 0211/475-3743

Herr Waligorski

Tel.: 0211/475-9183

Gliederung

1	Tenor des Beschlusses	1
2	Nebenbestimmungen	2
2.1	Allgemeines	2
2.2	Ausführung	3
2.3	Prüfung und Überwachung	7
2.4	Leitungen	9
2.5	Dichtwand	10
2.6	Ökologische Baubegleitung	12
2.7	Bodenkundliche Baubegleitung	15
2.8	Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz	17
3	Hinweise	26
4	Planunterlagen	30
5	Begründung	52
5.1	Sachverhalt	52
5.2	Variantenbetrachtung	53
5.2.1	„Nullvariante“	53



5.2.2	Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 0+010 bis 1+070, Wegeanbindung an die Brücke und Ausbau des Hochufers	53
5.2.2.1	Variante „Wegeherstellung und Oberflächengestaltung im Bereich der Vorschüttung“	54
5.2.2.2	Variante Ausbau des Hochufers, Erhalt des Gehölzstreifens zwischen Station 0+250 und 0+670, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3	54
5.2.2.3	Variante Ausbau des Hochufers, Verschieben des Deichunterhaltungsweges bis an die landseitige Mauer, Entfall des Gehölzstreifens, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3	54
5.2.3	Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+070 bis 1+330, Bereich Stadion bis Ende Vorschüttung Hülskens	54
5.2.3.1	Ausbau des Hochufers, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3, zwischen Station 1+110 und 1+140 Verlegung der Hochwasserschutzlinie ins Vorland	55
5.2.3.2	Ausbau des Hochufers, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3, zwischen Station 1+110 und 1+140 Einbau einer Spundwand oder gleichwertig	55
5.2.4	Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+330 bis 1+880, Bereich Wasserwerksgelände bis Hundeplatz	55
5.2.4.1	Sanierung in vorhandener Trasse in vorhandenem Höhenniveau, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Abflachen der Deichböschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone	55
5.2.4.2	Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu BHQ ₂₀₀₄ +1,0 m, Deichverteidigungsweg auf Deichberme, Deichunterhaltungsweg auf der Deichkrone	56
5.2.4.3	Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich als freistehende Mauer, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu BHQ ₂₀₀₄ +1,0 m, Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone	56
5.2.4.4	Sanierung in vorhandener Trasse, Altdeichabtrag, Neubau als Dreizonendeich gemäß Regelprofil.....	56
5.2.4.5	Altdeichabtrag, Deichrückverlegung als Dreizonendeich gemäß Regelprofil.....	56
5.2.5	Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+880 bis 2+130, Bereich Hundeplatz bis Rampe Rheindeichstraße.....	57
5.2.6	Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 2+130 bis 2+540, Deich an Rheindeichstraße, ohne Pumpwerk	57
5.2.6.1	Sanierung in vorhandener Trasse, Altdeichabtrag, Neubau als Dreizonendeich, Abstand des landseitigen Böschungsfußes $\geq 4,0$ m von der Straßenbaumreihe bzw. vom Kanal, Ausgestaltung der Böschungen in 1:3,5 bzw. 1:6, Verschiebung der 5 m breiten Deichkrone mit Unterhaltungsweg und des wasserseitigen Deichfußes in Richtung Rhein.....	57
5.2.6.2	Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen eines Hochwasserschutz-elementes (Spundwand oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Herstellung	



der Deichkrone in vorhandener Höhe in den Bereichen, in denen eine Überhöhung vorhanden ist (Stat. 2+000 bis 2+375) bzw. auf der Sollhöhe Wasserspiegel zu BHQ ₂₀₀₄ +1,0 m (Stat. 2+400 bis 2+540), Abflachen der Böschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichunterhaltungsweg in Deichkrone.....	58
5.2.6.3 Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich als freistehende Mauer, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu BHQ ₂₀₀₄ , Abflachen der Böschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichunterhaltungsweg auf Deichkrone	58
5.2.7 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 2+540 bis 2+740, Deich an Rheindeichstraße, Bereich Pumpwerk Gerdt.....	58
5.2.7.1 Spundwand oder gleichwertig wasserseitig zw. 0 und 2 m freistehend, Übergang auf Erddeich bei Stat. 2+540, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als landseitiges Hochwasserschutzelement, als Ersatz für vorhandene Stützmauer, Weg auf Deichkrone mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwände einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740).....	59
5.2.7.2 Erddeichlösung bis an Ist-Situation am Pumpwerk, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits neben Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwand einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740).....	59
5.2.7.3 Deichlösung mit innenliegender Spundwand oder gleichwertig bis an Ist-Situation am Pumpwerk, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits neben Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwand einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740).....	59
5.2.7.4 Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, beidseitig freistehend (H=0,00 bis 1,20 m), Übergang auf Erddeich bei Stat. 2+540, Weg landseits der Spundwand mit Abrampung an Rheindeichstraße oberhalb des Pumpwerks (von Station 2+540 bis 2+650) - Beidseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits der Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, im Pumpwerksbereich nur schmaler Fußweg, Spundwände beidseitig mit Mauerwerk verblendet (von Station 2+650 bis 2+740).....	60
5.2.8 Antragsvariante	60
5.3 Verfahrensrechtliche Würdigung	61
5.3.1 Verfahren nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW)	61
5.3.2 Verfahren nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	64
5.4 Umweltverträglichkeitsprüfung	64
5.4.1 Zusammenfassende Darstellung im Sinne des § 24 UVPG	64
5.4.1.1 Anlass und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	65
5.4.1.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens.....	65



5.4.1.2.1	Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit	65
5.4.1.2.2	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	68
5.4.1.2.3	Auswirkungen auf die Fläche	70
5.4.1.2.4	Auswirkungen auf den Boden.....	70
5.4.1.2.5	Auswirkungen auf das Wasser	75
5.4.1.2.6	Auswirkungen auf Luft und Klima.....	76
5.4.1.2.7	Auswirkungen auf die Landschaft.....	76
5.4.1.2.8	Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter	78
5.4.1.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	80
5.4.2	Begründete Bewertung i. S. d. § 25 I UVPG	81
5.5	Materiell-rechtliche Würdigung	85
5.5.1	Planrechtfertigung / Abwägungsgebot	85
5.5.2	Artenschutz.....	86
5.5.2.1	Methodik und Umfang der artenschutzrechtlichen Bestandsaufnahme	87
5.5.2.2	Planungsrelevante Arten.....	90
5.5.2.3	Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG	93
5.5.2.4	Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Art-für-Art-Prüfung).....	99
5.5.2.5	Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	103
5.5.3	FFH-Verträglichkeitsprüfung.....	103
5.5.3.1	FFH-Gebiete	103
5.5.3.2	Vogelschutzgebiete.....	103
5.5.3.3	Zusammenfassung.....	103
5.5.4	Erörterung und Abwägung der privaten Anregungen und Bedenken	104
5.5.4.1	Einwendung lfd. Nr. 16.....	104
5.5.5	Erörterung und Abwägung der Anregungen und Bedenken der beteiligten Träger öffentlicher Belange und sonstiger Betroffener	106
5.5.5.1	Stadt Duisburg	106
5.5.5.2	Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG).....	113
5.5.5.3	Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 – Bergbau und Energie in NRW.....	114
5.5.5.4	Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Niederrhein - Außenstelle Wesel	116
5.5.5.5	Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Regionalforstamt Ruhrgebiet.....	120
5.5.5.6	Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb	121
5.5.5.7	Landschaftsverband Rheinland (LVR) – Amt für Bodendenkmalpflege	127
5.5.5.8	BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) – Kreisgruppe Duisburg.....	127



5.5.5.9	INEOS Solvents Germany GmbH.....	133
5.5.5.10	Kanu-Club Rheintreue Homberg e.V.	134
5.5.6	Erörterung und Abwägung der Anregungen und Bedenken der Fachdezernate der Bezirksregierung Düsseldorf	135
5.5.6.1	Dezernat 22 - Kampfmittelbeseitigung	135
5.5.6.2	Dezernat 51 – Höhere Naturschutzbehörde	135
5.5.6.3	Dezernat 54 – Wasserwirtschaft, kommunales Abwasser.....	140
6	Begründung zur Kostenentscheidung	140
7	Begründung zur Gebührenentscheidung	140
8	Hinweise zur Geltungsdauer des Beschlusses	141
9	Hinweis auf Auslegung des Plans	141
10	Rechtsgrundlagen	141
11	Rechtsbehelfsbelehrung.....	144
11.1	Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung	144



Planfeststellungsbeschluss

In dem Verfahren nach § 68 Abs. 1 und 3 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) i. V. m. §§ 67, 70, 13 Abs. 1 und 14 Abs. 3 bis 6 WHG i. V. m. §§ 77, 97, 104, 110, 115 und 117 des Wassergesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG) i. V. m. §§ 3 ff. des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i. V. m. §§ 2, 8 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. V. m. §§ 10, 30 ff. des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) i. V. m. §§ 72 ff. des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) ergeht folgender Beschluss:

1 Tenor des Beschlusses

1.1

Die Pläne zur Deichsanierung in Duisburg-Homberg, Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2 (Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg) - linkes Ufer,

Antragstellerin: **Stadt Duisburg**
Der Oberbürgermeister
Burgplatz 19
47051 Duisburg

werden gemäß dem Antrag vom 18.12.2020 unter Festsetzung der unter Punkt 2 aufgeführten Nebenbestimmungen auf Grundlage der unter Punkt 4 genannten Planunterlagen festgestellt.



1.2

Im Rahmen der Maßnahme wird zusätzliches Retentionsvolumen in Höhe von ca. 1.845 m³ für den Rhein geschaffen. Das gewonnene Retentionsvolumen kann im erforderlichen Umfang von der Stadt Duisburg als Hochwasserschutzpflichtige im Rahmen des Gewässerausbauverfahrens am Kultushafen in Duisburg-Hochfeld zur IGA 2027 (Az. 54.04.01.20-60) genutzt werden. Eine anderweitige Nutzung ist ausgeschlossen.

1.3

Die gegen die vorgelegte Planung erhobenen Einwendungen werden – soweit ihnen nicht durch den Tenor des Beschlusses oder die in diesem Beschluss festgesetzten Nebenbestimmungen Rechnung getragen wird – zurückgewiesen.

1.4

Die Kosten des Verfahrens trägt die Stadt Duisburg als Antragstellerin.

1.5

Der Planfeststellungsbeschluss ergeht verwaltungsgebührenfrei.

2 Nebenbestimmungen

Dieser Planfeststellungsbeschluss ergeht unter folgenden Nebenbestimmungen.

2.1 Allgemeines

2.1.1

Die Antragstellerin als Hochwasserschutzpflichtige hat alle im Rahmen des Anhörungsverfahrens von ihnen getätigten und in ihren Stellungnahmen sowie in dem Erörterungsprotokoll festgehaltenen Zusagen – soweit dieser Planfeststellungsbeschluss nichts anderes bestimmt – umzusetzen. Dies gilt auch dann, wenn die Antragstellerin die Zusage vorbehaltlich meiner Zustimmung gegeben hat und ich die Zustimmung in diesem Planfeststellungsbeschluss nicht ausdrücklich verweigere.



2.1.2

Die Baumaßnahme ist nach den von mir als Oberer Wasserbehörde geprüften Planunterlagen (vergleiche Punkt 4 dieses Planfeststellungsbeschlusses) durchzuführen.

2.1.3

Der Planfeststellungsbeschluss und die dazugehörenden Planunterlagen sind auf Dauer aufzubewahren.

2.1.4

Für jede Änderung und Abweichung gegenüber den Planunterlagen sind mir als Oberer Wasserbehörde vor der Ausführung entsprechende Planunterlagen zur Zustimmung vorzulegen. Diese sind listenmäßig zu dokumentieren und über den gesamten Maßnahmenverlauf fortzuschreiben. Wesentliche Änderungen bedürfen einer neuen Planfeststellung durch mich als Obere Wasserbehörde.

2.1.5

Kosten, die mir als Oberer Wasserbehörde dadurch entstehen, dass die Antragstellerin oder die Hochwasserschutzpflichtige unbefugt handeln oder gegen Nebenbestimmungen dieses Beschlusses verstoßen, werden der Verursacherin auferlegt.

2.1.6

Die Ausgleichsmaßnahmen sind, wie im Antrag dargestellt, umzusetzen, mit Ausnahme der Abweichungen aufgrund nachfolgender Nebenbestimmungen.

2.2 Ausführung

2.2.1

Die Anordnung und Ausstattung der Baustelleneinrichtungsflächen, der Flächen zur Lagerung von Aushubmaterialien, der Betankungsflächen für Baufahrzeuge sowie die Arbeitsstreifen und die Zuwegungen sind vorab mit mir als Oberer Wasserbehörde abzustimmen, sofern diese vom dem Beschluss abweichen. Hierzu sind entsprechende Unterlagen (z. B. Lagepläne, Material- und Gerätedarstellungen) spätestens vier Wochen vor Baubeginn vorzulegen und gegebenenfalls fortzuschreiben.

2.2.2

Es ist ein Baustellenerschließungsplan aufzustellen.



2.2.3

Es sind ausreichend große Lagerflächen im Baustellenerschließungsplan auszuweisen, auf denen Böden sowie Baumaschinen, Baustoffe, etc. gelagert werden.

2.2.4

Bei Hochwassergefahr sind alle beweglichen Gegenstände (z. B. Baumaschinen, Geräte, Baubuden, Baustoffe usw.) rechtzeitig aus dem Überschwemmungsbereich zu entfernen oder gegen abschwemmen zu sichern.

2.2.5

Alle im Zusammenhang mit den durchgeführten Arbeiten entstandenen Schäden an den Hochwasserschutzanlagen und Gewässern sind im Einvernehmen mit mir als Oberer Wasserbehörde unverzüglich zu beseitigen.

2.2.6

Während der Kernbauzeit, das heißt, wenn maßgebliche Arbeiten zur Deichsanierung Duisburg-Homberg ausgeführt werden, muss ständig eine von der Antragstellerin benannte verantwortliche örtliche Bauüberwachung als Vertreter/ -in der Bauherrin auf der Baustelle anwesend sein. Während vor- und nachlaufender Arbeiten muss diese ständig erreichbar sein. Sie muss gewährleisten, dass die Arbeiten entsprechend den genehmigten Planunterlagen durchgeführt werden.

2.2.7

Die örtliche Bauüberwachung der Antragstellerin hat ein formalisiertes Bautagebuch zu führen. In diesem sind alle wichtigen Ereignisse (u. a. Arbeitsablauf, Anordnungen, Unfälle, Niederschlag) zu dokumentieren. Dieses ist mir als Oberer Wasserbehörde auf Verlangen zur Einsicht vorzulegen.

2.2.8

Die örtliche Bauüberwachung hat regelmäßig die aktuellen Pegelstände des Rheins abzurufen, aufzuzeichnen und die Bauherrin sowie die Bauüberwachung zu informieren, wenn im Sondereinsatzplan Hochwasser aufgeführte Ereignisse bzw. Werte eintreten oder überschritten werden.

2.2.9

Verschmutzungen der öffentlichen Verkehrsflächen durch die an- und abfahrenden Fahrzeuge sind unverzüglich zu beseitigen.



2.2.10

Übermäßige Staubentwicklung ist durch geeignete Maßnahmen (z. B. Befestigung der Baustraße, Bewässerung) zu verhindern.

2.2.11

Auf der Baustelle sind ständig Ölbindemittel in einer Menge bereitzuhalten, die mindestens 500 l Mineralöle oder deren Produkte sicher binden. Die Bindemittel / Präparate müssen auch auf Wasserflächen wirksam sein.

2.2.12

Auf der Baustelle dürfen nur Baumaschinen mit nicht wassergefährdenden, biologisch leicht abbaubaren Schmier- und Hydraulikölen eingesetzt werden.

2.2.13

Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern. Die zur Verwendung kommenden Baumaschinen sind arbeitstäglich von der örtlichen Bauleitung auf Undichtigkeiten am Kraftstoff- und Hydrauliksystem hin zu überprüfen. Tropfverluste sind sofort aufzunehmen. Schadhafte Baumaschinen sind umgehend von der Baustelle zu entfernen.

2.2.14

Sollten Unfälle oder Leckagen auftreten, sind die dabei austretenden Schadstoffe sofort zu entfernen.

2.2.15

Werden bei der Durchführung der Baumaßnahme Altlasten festgestellt, sind die Untere Bodenbehörde und Untere Wasserbehörde unverzüglich zu unterrichten.

2.2.16

Spätestens drei Monate (bei Flächen größer als 20.000 m² sechs Monate) vor Baubeginn, ist ein Antrag auf Kampfmittelüberprüfung bei der örtlichen Ordnungsbehörde zu stellen. Die rechtzeitige Beantragung dient 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 Planfeststellungsbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf, Dezernat 54) vorzulegen.



2.2.17

Sofern Munitionsreste während der Bauphase aufgefunden werden, ist unverzüglich das Polizeipräsidium Duisburg, sowie der Kampfmittelräumdienst zu verständigen.

2.2.18

Nach der Konvention von La Valetta und der aktuellen Rechtsprechung sind auch nicht eingetragene Bodendenkmäler geschützt. Überdies ist zu berücksichtigen, dass überraschende auftretende archäologische Funde gemäß den §§ 15 und 16 DSchG NRW generell der Unteren Denkmalbehörde anzuzeigen sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige bei der Behörde unverändert im Boden zu belassen sind.

2.2.19

Die verkehrstechnischen Regelungen der Baustellentransporte zur und von der Baustelle sowie die Anbindung der Baustraßen an die L 287 sind mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW abzustimmen.

2.2.20

Im Rahmen der Bauhauptgrunduntersuchung gemäß DIN 19712 sind großkalibrige Bohrungen zur Gewinnung von beurteilbaren Proben aus dem Tertiär durchzuführen.

2.2.21

Am Rande der Deichsanierung befinden sich die Grundwassermessstellen 2741 und 2742. Sollten diese Grundwassermessstellen durch die Baumaßnahme entfernt bzw. durch schuldhaftes Verhalten beschädigt werden sind diese in Abstimmung mit der LINEG zu ersetzen.

2.2.22

Sollte es infolge der Maßnahme und durch schuldhaftes Verhalten zu landseitigen Aufstauungen des Grundwassers hinter dem Deich kommen und dadurch Sachgüter beschädigt werden, so sind die Schäden nicht durch die LINEG zu begleichen. Sollten zusätzliche Grundwasserstandsregelungen (Polderungsmaßnahmen) notwendig werden, so sind die entstehenden Kosten durch die Verursacherin zu tragen.

2.2.23

Die INEOS Solvents Germany GmbH ist im Rahmen der weiteren Planung zu beteiligen, sollten deren Zufahrten, Zuwegungen, Grundstücke und Eigentum durch die Baumaßnahmen betroffen werden.



2.2.24

Die Mauer auf dem INEOS-Gelände ist so zu sichern, dass die Zugänglichkeit zum Betriebsgelände weiterhin ständig verhindert wird. Ein Erhalt der Mauer ist anzustreben. Sollte (teilweiser) Ersatz erforderlich werden, so ist dieser mit der INEOS abzustimmen, insbesondere hinsichtlich der Gleichwertigkeit.

2.2.25

Während der gesamten Baumaßnahme müssen sowohl die Zufahrt mit dem PKW zum Vereinsheim als auch die Versorgung des Vereinsheims des Kanu-Clubs Rheintreue Homberg e.V. mit Strom, Wasser und Telekommunikation sichergestellt sein.

2.2.26

Entlang der Berandungen der Fläche des Parkplatzes Rheindeichstraße sind Weidezäune zu errichten um die Bildung von Trampelpfaden zu vermeiden.

2.3 Prüfung und Überwachung

2.3.1

Die Antragstellerin hat mir als Oberer Wasserbehörde mindestens vier Wochen vor Baubeginn schriftlich vorzulegen und bei Änderungen zu aktualisieren:

- Name der verantwortlichen örtlichen Bauüberwachung, der ökologischen Baubegleitung sowie des Sicherheits- und Gesundheitskoordinators,
- ausführende Unternehmen, Sub- und Nachunternehmer,
- Bauzeitenplan und Baustelleneinrichtungsplan (Lage der Materialien, Aufenthalts- und Bauleitungsbaracken, Toilettenanlagen, Müllbehälter etc.),
- Alarmplan (Gift- und Ölalarmplan) und
- Sonderhochwassereinsatzplan (insbesondere für die Zeit außerhalb der hochwassergefährdeten Zeit und je nach Baufortschritt für die hochwassergefährdete Zeit)

2.3.2

Der grundlegende Bauzeitenplan der Antragstellerin, der Bestandteil bzw. Grundlage der Ausschreibung wird, ist der Deichaufsicht einmalig vor Ausschreibung der Maßnahme zur Zustimmung vorzulegen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das konstruktive Element im Deich (Dichtwand) wesentlich zur Standsicherheit des Deiches beiträgt und daher möglichst in der Anfangsphase der Baumaßnahme auszuführen ist.



2.3.3

Bei wesentlichen Abweichungen von dem grundlegenden Bauzeitenplan in dem folgenden detaillierten Bauzeitenplan nach Vergabe (Reihenfolge der Abarbeitung oder der Ausführung etc.) sind diese mitzuteilen und zu begründen.

2.3.4

Die abschließende Bauzustandsbesichtigung im Sinne der Landesbauordnung ist nach Abschluss der Bauarbeiten bei der Deichaufsicht zu beantragen, so dass mit vollständiger Umsetzung der Deichsanierungsarbeiten die ausreichende Unterhaltung der Hochwasserschutzanlage festgestellt werden kann.

2.3.5

Der Termin für die abschließende Bauzustandsbesichtigung ist im vorgenannten grundlegenden Bauzeitenplan zu berücksichtigen.

2.3.6

Der Alarmplan, aus dem die vor Ort Beschäftigten die zu unterrichtenden Stellen und Personen und die einzuleitenden Gegenmaßnahmen ersehen können, ist im Bereich der Baustelle (Baubüro) gut sichtbar auszuhängen.

2.3.7

Die Prüfung der Ausführungsplanung (bautechnische Einzelheiten, Sicherungsmaßnahmen bei Hochwasser etc.) hinsichtlich der Einhaltung der baurechtlichen Vorschriften obliegt mir als Oberer Wasserbehörde. Die Antragstellerin hat mir als Oberer Wasserbehörde rechtzeitig, mindestens 4 Wochen vor Baubeginn die Ausführungsplanung zur Prüfung und Zustimmung vorzulegen. Mit Ausschreibung und Bauausführung darf erst begonnen werden, wenn die jeweilige Ausführungsplanung freigegeben worden ist. Dies kann auch abschnitts- oder baulosweise erfolgen. Diese kann auch digital vorgelegt werden. Ich bin berechtigt, Dritte mit der Prüfung der Ausführungsplanung auf Kosten der Antragstellerin zu beauftragen sowie weitere erforderliche Nachweise zu fordern.

2.3.8

Im Bauablauf später verdeckte Bauteile bedürfen einer vorherigen Bauzustandsbesichtigung durch mich als Obere Wasserbehörde.

2.3.9

Vor Abnahme der Gesamtmaßnahme ist eine Schlussvermessung durchzuführen. Sofern Grundstücke Dritter betroffen sind, ist, soweit erforderlich, die Grenzherstellung



und topographische Vermessung durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur (ÖbVI) oder von Amts wegen vorzunehmen.

2.3.10

Vor Abnahme der Gesamtmaßnahme sind mir als Oberer Wasserbehörde die digitalen Bestandsunterlagen vorzulegen:

- Übersichtskarte,
- Lagepläne,
- Längsquerschnitte,
- Querprofile,
- Bauwerkszeichnungen (u. a. bei Leitungsführungen: Lage und Tiefenlage) und
- Abschlussbericht zur Baumaßnahme (Bauablauf, Geotechnik, Ausgleichsmaßnahmen, Bauwerke (u. a. bei Leitungsführungen: Material, Alter, Zustand, Besonderheiten)).

Die Unterlagen sind in das Deichbuch einzufügen und dieses auf Stand zu bringen. Weiterhin sind die Unterlagen für den Statusbericht A wesentlich und ergänzen die auch dort abzulegenden Standsicherheitsnachweise.

2.3.11

Vor den Bauarbeiten an den Hochwasserschutzanlagen / den geplanten hochuferähnlichen Bereichen sind die die Testate über die geprüften Standsicherheitsnachweise der Deichaufsicht vorzulegen. Dies gilt auch für die Bereiche Dichtwand / Dichtwand mit Spundwand, bei denen noch Erkundungsbohrungen vorgesehen sind.

2.3.12

Für die Deichbauarbeiten sind ein Qualitätssicherungsplan (QSP) Erdbau und einer für den Spezialtiefbau des konstruktiven Elements (Dichtwand) aufzustellen. Die QSP's für die Deichbauarbeiten bedürfen der Zustimmung der Deichaufsicht vor Bauausführung.

2.4 Leitungen

2.4.1

Grundsätzlich sind alle in den Deichschutzzonen I und II verbleibenden und in Betrieb befindlichen Leitungen hinsichtlich ihrer Höhenlage sowie ihrer Lagerungs- und Abdichtungsbedingungen zu kontrollieren und gegebenenfalls entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik von der Vorhabenträgerin zu ertüchtigen.



2.4.2

Angetroffene parallel zum Deich verlaufende Leitungen sind grundsätzlich aus den Deichschutzzonen I u. II zu entfernen. Ein Verbleib von in Betrieb befindlichen Leitungen bzw. eine Sicherung durch Verdämmern bei außer Betrieb genommenen Leitungen kommt nur dann in Frage, wenn die Sicherheit gegen Untergrunderosion und Auftrieb gegeben ist. Hierzu hat die Vorhabenträgerin die Nachweisführung durch den staatl. anerkannten Sachverständigen vorzulegen.

Bei der Außerbetriebnahme von Leitungen sind diese aus den Deichschutzzonen I und II zu entfernen. Zu den Erschwernissen in der Unterhaltung und zum Umgang mit (bestehenden und künftigen) Leitungen sollten mit den Betreibern neben den grundbuchlichen Sicherungen (Leitungs- u. Wegerechte) vertragliche Regelungen getroffen werden.

2.5 Dichtwand

2.5.1

Für die Herstellung der Dichtwand ist sind Probeschlitz mit mehreren Lamellen vorzusehen. Mit den eigentlichen Arbeiten zur Herstellung der Dichtwand darf erst begonnen werden, wenn die im QSP vorgegebenen Parameter und Anforderungen mit dem Probeschlitz bzw. den Lamellen sicher und eindeutig gegenüber der Deichaufsicht nachgewiesen wurden. Die Freigabe der Arbeiten zur Herstellung der Dichtwand obliegt der Deichaufsicht.

2.5.2

Zusätzlich zu den unter 2.3.10 aufgeführten Bestandsunterlagen sind die nachfolgenden Pläne zur Dichtwand mit vorzulegen:

- Längsschnitte mit Schlitzwandtiefen und Arbeitsfugen
- Nachweis der Mindestmenge des Dichtmaterials, das eingebaut wurde, errechnet aus der Mindestwanddicke und der Wandtiefe
- Ergebnisse der Güteüberwachung zur Dichtwand
- Abschlussbericht zur Dichtwand auf Basis des QSP (Bauablauf, Geotechnik, Besonderheiten, Verbleib der Rückstellproben usw.)



2.5.3

Für die Dichtwand sind die erforderlichen, durch den bisher beauftragten Prüfstatiker (staatlich anerkannter Sachverständiger) geprüften, Standsicherheitsnachweise gemäß DIN 4126 vor Bauausführung der Deichaufsicht vorzulegen.

2.5.4

Für die Zusammensetzung der Dichtwandsuspension ist ein gutachterlicher Eignungsnachweis vorzulegen. Das Prüfverfahren sowie die Prüfergebnisse, die dem Eignungsnachweis zu Grunde liegen, sind zu dokumentieren und die Erosionsbeständigkeit nachzuweisen.

2.5.5

Sofern in den geotechnischen geprüften Untersuchungen nichts Abweichendes festgeschrieben wurde, hat die Einbindetiefe ins Tertiär mindestens 1,0 m zu betragen. Der Nachweis der Einbindetiefe hat durch protokollierte Lotung je Lamelle und durch Sichtkontrolle des Tertiäraushubes durch die Überwachenden gemäß QSP Dichtwand zu erfolgen. Abweichende Verfahren sind mit der Deichaufsicht abzustimmen.

2.5.6

Die beim Schlitzeln angetroffenen Bodenschichten sind nach Art, Zustand und Tiefe zu protokollieren.

2.5.7

Abweichungen von den Vorgaben des Eignungsnachweises sind der Bauaufsicht durch die Überwachenden gemäß QSP sofort mitzuteilen. Erforderliche Umstellungsmaßnahmen sind sofort anzuordnen und zu protokollieren.

2.5.8

Die Einhaltung der bautechnischen Vorgaben aus den Standsicherheitsuntersuchungen und Qualitätsanforderungen sind im QSP Erdbau und Dichtwand zu berücksichtigen und von einem Sachverständigen für Geotechnik (FÜ) zu überprüfen, der von der Bauherrin zu beauftragen ist.

2.5.9

Es dürfen keine Baustoffe eingebaut werden, die das Grundwasser gefährden oder es beeinträchtigen.



2.5.10

Im Zuge der Ausführung der Dichtwand sind die Anforderungen des staatl. anerkannten geotechnischen Sachverständigen zu der Ausführungsplanung bezüglich des Grundwassermodells umzusetzen.

2.5.11

Für die Aufstellung der Ausführungsplanung der Dichtwand sind die Bodenaufschlüsse, auch zur Erkundung des Tertiärs in Verbindung mit deren Einbindetiefe, zu verdichten. Diese Aufschlüsse werden im Übrigen auch für die Aufstellung des Qualitätssicherungsplanes sowie für die Ausschreibungsunterlagen erforderlich.

2.5.12

Für die fertiggestellte Dichtwand soll , soweit im Qualitätssicherungsplan noch nicht erfolgt, ein Monitoring aufgebaut werden, um die beabsichtigte Wirkung der Dichtwand zu überprüfen.

2.5.13

Die gegebenen geotechnischen Hinweise aus der Stellungnahme des geologischen Dienstes zu den bodenmechanischen Kennwerten z.B. zum Tertiär, sind zu berücksichtigen und mit den Ergebnissen den vorgenannten Bodenaufschlüssen für die Dichtwand abzugleichen.

2.6 Ökologische Baubegleitung

2.6.1

Es muss eine fachlich qualifizierte Ökologische Baubegleitung (ÖBB) mit Weisungsbefugnis zur Überwachung und Dokumentation der gesamten Deichsanierung eingesetzt werden. Die ÖBB hat sicherzustellen, dass die naturschutzfachlichen Nebenbestimmungen umgesetzt werden. Das beinhaltet v. A. die Kontrolle der Einhaltung und Umsetzung sowie die Betreuung der Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft, die im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) sowie im ASF formuliert bzw. dargestellt sind. Bei Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch Nichteinhaltung der o. g. Vorgaben oder unvorhergesehen auftreten, hat die ÖBB geeignete Maßnahmen vorzuschlagen und deren Umsetzung zu überwachen. Die ÖBB muss regelmäßig und ohne erneute Aufforderung in Text und Bild an die Untere Naturschutzbehörde berichten.



Die ÖBB muss insbesondere die Aufgaben der folgenden Nebenbestimmungen (2.6.2 bis 2.6.15) übernehmen:

2.6.2

Beratung der Bauleitung und der bauausführenden Firmen, insbesondere im Hinblick auf die Umsetzung der Bauabläufe, um Störungen während der Brutzeit zu vermeiden sowie bei artenschutzfachlichen Fragestellungen, die sich während der Deichsanierung ergeben.

2.6.3

Einhaltung und Überwachung der Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) sowie Abstimmung mit der UNB.

2.6.4

Die Deichsanierung gliedert sich in vier Bauabschnitte. Je Bauabschnitt müssen die von der Maßnahme beeinflussten Flächen vor Maßnahmenbeginn artenschutzfachlich (insbesondere in Hinblick auf Brutvögel) überprüft werden. Bei artenschutzfachlicher Unbedenklichkeit der geplanten Maßnahmen erfolgt die Freigabe der Fläche durch die UNB.

2.6.5

Kontrolle der bekannten Brutplätze von Star, Steinkauz, Turmfalke, Habicht, Waldkauz und Mäusebussard während der Brutperiode regelmäßig während der Maßnahme in den jeweiligen Bauabschnitten.

2.6.6

Bei einem Fund von brütenden Vögeln sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen; das weitere Vorgehen ist mit der UNB abzustimmen.

Eine Unterbrechung der Maßnahme ist zu verhindern und nur zulässig wenn keine anderen Möglichkeiten zielführend sind.

2.6.7

Alle Gehölze, die beseitigt werden, müssen unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten auf potenzielle Quartiere und Tageseinstände (Baumhöhlen und Spalten, z. B. in der Rinde) im Hinblick auf einen Besatz mit Fledermäusen kontrolliert werden (mittels Endoskop) sowie auf ihr tatsächliches Potential als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für Fledermäuse.



2.6.8

Bei einem Verdacht oder einem Nachweis von Quartieren sind die Arbeiten unverzüglich zu unterbrechen, wenn andere Maßnahmen nicht zielführend sind; das weitere Vorgehen ist mit der UNB abzustimmen.

2.6.9

Gehölze, die im Umfeld der Rodungsarbeiten erhalten bleiben können, von den Rodungsarbeiten jedoch beeinflusst werden könnten, müssen unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten auf ein Vorkommen von überwinternden Fledermäusen kontrolliert werden.

2.6.10

Bergung und Umsiedlung aufgefundener Tiere.

2.6.11

Auswahl der Fledermauskästen, die Festlegung der Standorte und des Zeitpunkts des Anbringens für die Fledermauskästen sowie die Festlegung der Standorte für die Laubbaumstämme und der Höhe der Initialhöhlen sowie die Kontrolle der Ersatzquartiere nach Fertigstellung.

2.6.12

Auswahl der Nistkästen für den Star, die Festlegung der Standorte und des Zeitpunkts des Anbringens der Nistkästen und die Kontrolle der Ersatzquartiere nach Fertigstellung.

2.6.13

Der Name und die Telefonnummer der für die ÖBB verantwortlichen Person muss der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) und der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) unverzüglich schriftlich unter den E-Mail-Adressen dezernat51@brd.nrw.de und unb@stadt-duisburg.de mitgeteilt werden.

2.6.14

Die Abgrabung Homberger Ort (Fa. Hülskens) deckt sich in Teilen mit dem Bereich der Planfeststellung. Für die Nachbilanzierung ist zum Baubeginn der aktuelle Zustand und die Ausdehnung der Abgrabung zu dokumentieren. Der planfestgestellte, rekultivierte Zustand ist zu beachten.



2.6.15

Nach Abschluss der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist der HNB seitens der ökologischen Baubegleitung zu berichten (u.a. zur Nachbilanzierung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz, Vorbereitung der Umsetzungskontrolle). Die Umsetzungskontrolle der landschaftspflegerischen Maßnahmen ist binnen eines Monats nach deren Fertigstellung schriftlich bei der HNB zu beantragen. Es ist sicherzustellen, dass bei der Umsetzungskontrolle die ökologische Baubegleitung anwesend ist.

2.7 Bodenkundliche Baubegleitung

2.7.1

Zur Vermeidung physikalischer Bodenschäden durch die Baumaßnahme sowie zum nachhaltigen Schutz der Ressource Boden ist für die Baumaßnahme eine bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen.

2.7.2

Die bodenkundliche Baubegleitung hat vor Baubeginn ein Bodenschutzkonzept zu erstellen, in dem die Maßnahmen zur Minimierung der baubedingten Eingriffe in den Boden und deren Überwachung beschrieben werden.

2.7.3

Das Bodenschutzkonzept ist vor Baubeginn der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Duisburg zur Prüfung vorzulegen.

2.7.4

Im Bodenschutzkonzept ist detailliert zu beschreiben, wie die Baustelleneinrichtungsflächen gestaltet werden sollen (Größe), welche Art von Fahrzeugen in bodenschutzrelevanten Bereiche eingesetzt werden und wie der Boden vor übermäßiger Verdichtung durch Maschinen oder Bautätigkeiten (Abschieben von Böden u. ä.) geschützt werden soll.

2.7.5

Die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ sowie das Merkblatt des Bundesverbandes Boden „Bodenkundliche Baubegleitung BBB - Leitfaden für die Praxis“ ist zu berücksichtigen.



2.7.6

Vor Beginn der Bautätigkeiten sind die Vertreter der Bodenkundlichen Baubegleitung mit Kontaktdaten der Unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Duisburg zu benennen

2.7.7

Die Tiefbauarbeiten sind durch einen Sachverständigen, der die fachliche Kompetenz im Sinne von § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und § 17 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) nachweisen kann, zu begleiten und zu dokumentieren.

2.7.8

Nach Abschluss der Maßnahmen hat der Sachverständige dem Amt für Baurecht und betrieblichen Umweltschutz - UBB -, umgehend und unaufgefordert einen Bericht vorzulegen.

2.7.9

Der Sachverständige hat insbesondere die Umsetzung der folgenden Nebenbestimmungen (2.7.10 bis 2.7.18) sicherzustellen.

2.7.10

Die angetroffenen Bodenmassen sind im Hinblick auf das Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen/ Altlasten fachgutachterlich zu beurteilen.

2.7.11

Für den Fall, dass nach gutachterlicher Einschätzung schädliche Bodenveränderungen/ Altlasten angetroffen wurden sind die Bauarbeiten bis zur abschließenden Klärung der Belastungssituation zu unterbrechen.

2.7.12

Beim Antreffen schädlicher Bodenveränderungen/ Altlasten sind, sofern diese im Rahmen des Bauvorhabens nicht ausgehoben werden, Eingrenzungsuntersuchungen durchzuführen.

2.7.13

Bei Baugruben, die beim Aushub schädlicher Bodenveränderungen/ Altlasten entstehen, sind Wand- und Sohlenbeprobungen durchzuführen.

2.7.14

Kontaminationen sind im Hinblick auf eine potentielle Grundwassergefährdung zu bewerten.



2.7.15

Kontaminierte Bodenmassen sind im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Entsorgung gemäß Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWgG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachwV) zu beproben und zu separieren.

2.7.16

Eine gesicherte Bereitstellung kontaminierter Bodenmassen (z. B. geschlossene Container oder auf befestigter Fläche unter wasserundurchlässiger Folienabdeckung) ist zu gewährleisten. Die Fläche, auf der kontaminierter Bodenaushub zwischengelagert wird muss so gesichert sein, dass ein Betreten der Fläche durch unbefugte Dritte nicht möglich ist.

2.7.17

Es ist sicherzustellen, dass Schadstoffe nicht durch Gerätschaften oder Personal verschleppt werden.

2.7.18

Bei Antreffen schädlicher Bodenveränderungen ist umgehend die Stadt Duisburg - Amt für Baurecht und betrieblichen Umweltschutz -Untere Bodenschutzbehörde- zu benachrichtigen.

2.8 Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz

2.8.1

Die Deichschutzzone (DZS) I ist gemäß Deichschutzverordnung zu unterhalten und die dichte Grasnarbe anzustreben. Weiterhin sind Pflanzungen von Bäumen und Sträuchern in der DZS I und Bäume in der DSZ II verboten. Möglicherweise durch Sukzession ausbreitender Aufwuchs ist unverzüglich zu entfernen. Sträucher, die sich zu Bäumen 3. Ordnung entwickeln können, sind ebenfalls einschließlich der Wurzeln aus den DSZ I und II zu entfernen.

2.8.2

Die nach dem LBP und dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) sowie in den Nebenbestimmungen maßgeblichen Vorgaben sind in die vertraglichen Bedingungen und Leistungsverzeichnisse bei der Auftragsvergabe an die ausführenden Firmen aufzunehmen. Bei der Vergabe ist die DIN 18320 entsprechend zu beachten.



2.8.3

Gemäß Artenschutzrechtlichem Fachbeitrag sind vor Beginn der Baumaßnahmen zehn Fledermauskästen in zwei Gruppen von jeweils 5 Kästen aufzuhängen. Der kleinste Abstand zwischen den Kästen soll nicht unter 5 m liegen. Neu zu schaffende Quartiere (Einflug) sollen mindestens 3 m hoch angelegt werden und deutlich sichtbar als solche gekennzeichnet werden, um Eingriffe durch Personen oder Haustiere zu vermeiden. Die Vorrichtungen sind alle zwei bis drei Jahre auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die genaue Festlegung der Standorte hat in Absprache mit der ökologischen Baubegleitung zu erfolgen.

2.8.4

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist ein Bodenschutzkonzept (siehe auch Nebenbestimmung 2.7.2) zu erarbeiten. Dieses ist sowohl mit Deichaufsicht als auch der Unteren Bodenschutz- und Naturschutzbehörde abzustimmen.

2.8.5

Die Vorgaben des LBP und des AFB sind während der gesamten Baumaßnahme vollumfänglich zu beachten, sofern nicht andere Regelungen dieses Planfeststellungsbeschlusses diesen entgegenstehen.

2.8.6

Die Baustellenabwicklung (Zufahrten, Baustraßen, Lagerflächen, Arbeitsräume) hat innerhalb der Abgrenzung der Eingriffsbewertung zu erfolgen. Hierzu ist der UNB vor Baubeginn ein Baustellenerschließungsplan vorzulegen, der die Baustraßen sowie deren bauliche Ausführung, sämtliche Arbeitsflächen sowie Tabuflächen enthält. Eine über den im LBP dargelegten Eingriffsbereich hinausgehende Flächeninanspruchnahme ist nicht zulässig.

2.8.7

Die Eingriffsfläche ist durch die Planung von realistischen Tabuflächen zu reduzieren und durch einen Bauzaun oder ähnlich zu schützen.

2.8.8

Die Abgrenzungen der gesetzlich geschützten Biotope im LBP unter „Schutzausweisungen und Vorranggebiete“ (Kap. 1.6) sind vor Baubeginn noch einmal zu überprüfen.



2.8.9

Für Baustraßen ist recyceltes bzw. natürliches Material zu verwenden, welches später wieder zurückgebaut wird. Die Fahrstraßen sind nur bei trockenem Wetter und auf abgetrockneten Böden anzulegen. Bei Verwendung von Recycling-Material ist eine Abgrenzung nach unten durch eine Trennschicht sicherzustellen.

2.8.10

Der Beginn und der Abschluss der Deichsanierung (inklusive der bauvorbereitenden Maßnahmen) sind der HNB und der UNB unverzüglich schriftlich unter den E-Mail-Adressen dezernat51@brd.nrw.de und unb@stadt-duisburg.de mitzuteilen. Der Beginnanzeige sind der Bauzeitenplan, der Baustellenerschließungsplan sowie der Name und die Telefonnummer der verantwortlichen Bauleitung beizufügen. Die HNB und die UNB sind in den Verteiler der Baubesprechungsprotokolle (E-Mail) aufzunehmen.

2.8.11

Der HNB ist spätestens zum Baubeginn ein Nachweis über die Ausbuchung aus dem in Anspruch genommenen Ökokonto der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen.

2.8.12

Um die Störung von dämmerungs- und nachtaktiven Arten ganzjährig zu minimieren, ist der Betrieb von Nachtbaustellen nicht zulässig. Die Beleuchtung der Baustelle ist bei Dämmerung auf ein Minimum zu reduzieren (Einsatz von Bewegungsmeldern oder Zeitschaltuhren). Der Lichtstrahl der Lampen soll immer nach unten gerichtet sein und die Lampen sich in einem geschlossenen nach oben abgeschirmten Gehäuse befinden. Die Leuchtmittel sollen einen geringen Ultraviolett- und Blauanteil im Spektrum verwenden. Um eine Fernwirkung auf Tiere zu vermeiden, ist die Höhe der Lichtpunkte möglichst gering zu halten und nie über die Horizontale zu strahlen.

2.8.13

Die Eingriffe in den Gehölzbestand (vor allem in Wald) müssen auf das unbedingt notwendige Maß reduziert werden.

2.8.14

Da die Bautätigkeiten vorwiegend in der Vegetations- und Brutzeit stattfinden, sind durch eine Abstimmung der Bauabläufe Störungen insbesondere planungsrelevanter Tierarten zu minimieren. Diese Tätigkeiten haben sich an den Vorgaben der ÖBB zu orientieren.



2.8.15

Die Beseitigung von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüsch und anderen Gehölzen (auch Rankpflanzen) ist gemäß § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September verboten.

Zum Schutz von Brutvögeln ist zudem das Entfernen von bodennahen Strukturen (z. B. Holzstapeln, Schnittguthaufen, Rodungsgut) in der vorgenannten Zeit verboten.

2.8.16

Bei einer Rodung im Winterhalbjahr (vor allem im Oktober) ist das Rodungsgut ohne Zeitverzug zu beseitigen, um eventuell darin überwinternde Tiere (z. B. Igel) nicht zu beeinträchtigen.

2.8.17

Bäume müssen vor einer Fällung – unabhängig von der vorgenannten Regelung – auf Nester von Vögeln (auch Spechthöhlen) oder auf Quartiere von Fledermäusen (Spalten, Höhlungen) überprüft werden.

2.8.18

Alle zu beseitigenden Gehölze sind auf potentielle Fledermausquartiere (Winterquartiere) zu kontrollieren.

2.8.19

Entsprechend der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des LBP müssen die dort benannten Gehölzbestände geschützt und erhalten bleiben. Die zu rodenden Wurzelstubben sollten in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde im Wald als Totholzelemente erhalten werden.

2.8.20

Zu erhaltende Gehölze und wertvolle Vegetationsbestände sind vor Beschädigung zu schützen. Dies gilt auch speziell für das Wurzelwerk von Bäumen bei Erdbaumaßnahmen (Beschädigung; Bodenverdichtung etc.). Der Gehölzschutz hat z. B. durch Zäune oder Bohlenummantelung (gemäß DIN 19920) zu erfolgen. Sollte Äste von Bäumen in den Arbeitsraum reichen, sind diese fachgerecht in der Zeit von Oktober bis Ende Februar aufzuasten. Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen des LBP sind umzusetzen.



2.8.21

Für Bäume, die erhalten bleiben können, durch das Vorhaben aber beeinflusst werden könnten, müssen Schutzmaßnahmen gemäß RAS-LP 4 und DIN 18920 vorgenommen werden. Die Stämme der Bäume sind mit einem Stammschutz zu versehen, der Wurzelbereich muss vor Materialablagerungen und vor Überfahren durch eine ausreichend große Absperrung geschützt werden.

2.8.22

Weiterhin sind fünf, im Zuge der Rodungsarbeiten zu fällende ältere, mindestens 7 m lange Laubbaum-Stämme an geeigneter Stelle 2 m tief einzurammen. Aus Verkehrssicherungsgründen sollten diese nicht am Waldrand oder an Straßen aufgestellt werden. Diese Biotopbäume sind aus der forstwirtschaftlichen Nutzung für mindestens 15 Jahre herauszunehmen. Die Baumstämme sind zur Schaffung von Höhlen in geeigneter Höhe anzubohren bzw. anzufräsen (Schaffung von Initialhöhlen). Die Maßnahme ist alle drei Jahre auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen. Die Maßnahme ist vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen (CEF-Maßnahme). Die genaue Festlegung der Standorte hat in Absprache mit der ÖBB zu erfolgen.

2.8.23

Sollten bei der Ausführung der Baumaßnahme neuere Erkenntnisse zu planungsrelevanten oder bedeutsamen Rote-Liste-Arten vorliegen (z.B. durch die ökologische Baubegleitung), so sind die Naturschutzbehörden umgehend zu informieren. Gegebenenfalls können dadurch weitere Nebenbestimmungen erforderlich werden. Sollten wider Erwarten Tiere oder deren Fortpflanzungsstätten während der Arbeiten aufgefunden werden, so sind die weiteren Arbeiten unverzüglich einzustellen; der Fund muss der ÖBB sowie der UNB schriftlich angezeigt werden. Zur fachgerechten Versorgung der Tiere ist ein Tierarzt (z. B. Tierklinik Kaiserberg), der Zoo Duisburg oder die UNB zu verständigen.

Bei artenschutzrechtlichen Fragestellungen ist mit Frau Kremers (Tel. 0203/283 2109, E-Mail c.kremers@stadt-duisburg) Kontakt aufzunehmen.

2.8.24

Bei der gesamten Baumaßnahme ist ein Bodenmanagement durchzuführen, das sicherstellt, dass der nährstoffarme Oberboden, auf dem sich die Glatthaferwiese aktuell befindet, unvermischt auf den Deichflächen wiederverwendet wird, auf denen die Mahdgutübertragung stattfindet. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.



2.8.25

Das Befahren von ungeschütztem Oberboden oder abgelagertem Boden ist zu vermeiden.

2.8.26

Eine ausreichende Entwässerung der Lagerbereiche ist sicherzustellen.

2.8.27

Bei geringem Befahren sind Baggermatratzen einzusetzen, die direkt auf den Oberboden aufgebracht werden.

2.8.28

Oberböden sind getrennt von sonstigen Böden zwischenzulagern und nach DIN 19731 und DIN 18915 zu deponieren.

2.8.29

Eine gute Entwässerung der Bodendepots, z. B. durch steile Trapezform mit Neigung von mindestens 4 %, ist zu gewährleisten.

2.8.30

Die Schütthöhen für das Oberbodendepot dürfen maximal 2 Meter, für das Unterbodendepot maximal 4 Meter betragen.

2.8.31

Die Befahrung der Bodendepots mit Radfahrzeugen (Lastkraftwagen, Radlader) ist möglichst zu vermeiden.

2.8.32

Die Bodendepots sind locker zu schütten. Aufschütten hat nur in trockenem Zustand stattzufinden.

2.8.33

Eine sofortige Begrünung des zwischengelagerten Bodenmaterials ist durchzuführen. Günstig sind tiefwurzelnde, winterharte und stark wasserzehrende Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupinie oder Ölrettich (vgl. DIN 19731). Eine bodenkundliche Baubegleitung wird empfohlen.



2.8.34

Fremdmaterialien und Bauabfälle dürfen auf den Bodendepots weder gelagert noch eingemischt werden.

2.8.35

Stauanässe im Untergrund des Bodendepots, z.B. in Mulden, ist zu vermeiden.

2.8.36

Die Wiederherstellung von Gehölzen, die im Rahmen der Baumaßnahme in Anspruch genommen werden, ist entsprechend der Vorgaben des LBP vorzunehmen.

2.8.37

Grünlandflächen, die während der Baumaßnahmen als Lagerflächen oder Arbeitsräume benötigt wurden, sind nach Abschluss der Baumaßnahme entsprechend der Vornutzung wiederherzurichten. Die Flächen sind mit einer entsprechend abgestimmten Saatgutmischung einzusäen. Es ist gebietseigenes Saatgut aus dem Naturraum Niederrheinisches Tiefland zu verwenden.

2.8.38

Es ist ausschließlich nährstoffarmer Oberboden im Bereich der Maßnahmenfläche V12/V13 zu verwenden. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.39

Bei den Gehölzpflanzungen sind nach § 40 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG grundsätzlich Pflanzen aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zu verwenden. Bei der Auswahl der Arten ist die potentiell natürliche Vegetation der naturräumlichen Haupteinheit „Mittlere Niederrheinebene“ zu berücksichtigen. Der Nachweis der Zertifizierung der Gehölze ist vor Beginn der Umsetzung vorzulegen.

2.8.40

Die Pflanzungen sind entsprechend DIN 18 916 und 18 919 über drei Jahre zu pflegen (1 Jahre Fertigstellungspflege, 2 Jahre Entwicklungspflege). Ausfälle sind zu ersetzen.



2.8.41

Zum Erhalt des gesetzlich geschützten Biotops „6510 – Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ wird eine Mahdgutübertragung auf den Deichflächen durchgeführt. Die Art des Verfahrens sowie die Auswahl der Spender- und Zielflächen sind mit der UNB abzustimmen. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.42

Sollte das Samenmaterial der Deichfläche sowie anderer geeigneter Spenderflächen für die mit der UNB abgestimmten Maßnahmenflächen V12/ V13 nicht ausreichen, kann zertifiziertes Regio-Saatgut verwendet werden. Dies ist vorab mit der UNB abzustimmen. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.43

Nach Abschluss der Deichsanierung 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.

2.8.44

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind von der Antragstellerin, der Hochwasserschutzpflichtigen oder von ihr beauftragten Dritten (z.B. durch eine beschränkte persönliche Dienstbarkeit nach §§ 1090 ff. BGB) dauerhaft und ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern. Der HNB ist eine Durchschrift der rechtlichen Sicherung zuzuleiten.

2.8.45

Die Kompensations- sowie CEF-Maßnahmen sind auf Dauer und ihrer Zweckbestimmung entsprechend zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu sichern.

2.8.46

Die Kompensationen werden mit der Erfassung im Kompensationsflächenverzeichnis der UNB zu einem gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteil (§ 39 Abs.1 LNatSchG).



2.8.47

Es ist ab Herstellung der Maßnahme ein mindestens 20-jähriges Monitoring durchzuführen, das jährlich die Artenzusammensetzung der Maßnahmenflächen dokumentiert sowie eine Einstufung bzgl. der Zielerreichung vornimmt. Sofern die gewünschte Entwicklung der Grünlandgesellschaft nicht erkennbar ist, sind in dem Bericht Optimierungsmaßnahmen zu benennen. Das Monitoring darf erst beendet werden, wenn das Ziel der Wiederherstellung des gesetzlich des geschützten Biotops „6510 – Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ auf mindestens der ursprünglichen Flächengröße nachgewiesen wurde und die übrigen Flächen der Maßnahmen V12/V13 den in der Eingriffsbilanz vorgegebenen Zielbiotopwert von 5 erreicht haben. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.48

Die Maßnahmenflächen V12/V13 sind mittels zweischüriger Mahd mit Abtransport des Mahdgutes zu pflügen. Die erste Mahd erfolgt ab 15. Juni. Sofern die Deichunterhaltung es erfordert, kann ein früherer Zeitpunkt mit der UNB abgestimmt werden. Die zweite Mahd darf ab dem 15. August durchgeführt werden. Alternativ zur zweiten Mahd ist auch eine Nachbeweidung durchführbar. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.49

Die Mahd hat zeitlich gestaffelt zu erfolgen, z. B., durch ein abschnittweises Mähen bzw. zeitliches versetztes Mähen der wasserseitigen und landseitigen Böschung. Die Nebenbestimmung 2.8.1 bezüglich des Erhalts einer dichten Grasnarbe bleibt davon unberührt.

2.8.50

Die vorgenannten CEF-Maßnahmen (NB 2.7.34 und NB 2.7.35) müssen vor Beginn der Deichsanierung durchgeführt werden. Die Ersatzquartiere müssen 20 Jahre lang im Turnus von drei Jahren auf ihre Funktionsfähigkeit hin überprüft werden.



3 Hinweise

Für den Planfeststellungsbeschluss gelten folgende Hinweise.

3.1

Durch die Planfeststellung wird die Zulässigkeit des Vorhabens im Hinblick auf alle von ihm berührten öffentlichen Belange festgestellt. Neben diesem Planfeststellungsbeschluss sind andere behördliche Entscheidungen – insbesondere öffentlich-rechtliche Entscheidungen, Verleihungen, Erlaubnisse, Bewilligungen, Zustimmungen und Planfeststellungen – nicht erforderlich. Durch diese Planfeststellung werden im o.g. Umfang alle öffentlich-rechtlichen Beziehungen zwischen der Antragstellerin und den durch die Pläne Betroffenen rechtsgestaltend geregelt (Konzentrationswirkung, § 75 Abs. 1 Satz 2 VwVfG NRW).

3.2

Die Planfeststellung erstreckt sich nur auf Anlagen / Maßnahmen, die in den aufgeführten Planunterlagen zu diesem Planfeststellungsbeschluss dargestellt sind. Prüfvermerke sind zu beachten.

3.3

Auf die Möglichkeit, diesen Planfeststellungsbeschluss gemäß §§ 70 Abs. 1 i. V. m. 13 Abs. 1 WHG – auch nachträglich – um Inhalts- und Nebenbestimmungen zu ergänzen sowie auf § 75 Abs. 2 Satz 2 VwVfG NRW weise ich hin.

3.4

Die Bediensteten der Überwachungsbehörden haben das Recht, jederzeit die Grundstücke der Anlage zur Überwachung des Betriebes zu betreten und die Genehmigungs- / Zulassungs- / Betriebsunterlagen einzusehen.

3.5

Die Arbeiten in den Deichschutzzonen gemäß Ordnungsbehördlicher Verordnung zum Schutze der Deiche und sonstigen Hochwasserschutzanlagen an den Gewässern erster Ordnung im Regierungsbezirk Düsseldorf (Deichschutzverordnung - DSchVO) dürfen nur in der Zeit vom 01.04. bis 31.10. durchgeführt werden. Ausnahmen hiervon sind rechtzeitig bei mir als Oberer Wasserbehörde zu beantragen.

3.6

Auf die DIN 19712 „Hochwasserschutzanlagen an Fließgewässern“ von Januar 2013 und auf das Merkblatt DWA-M507-1 „Deiche an Fließgewässern“ von Dezember 2011 wird hingewiesen.



Außerdem ist die DSchVO in der jeweils gültigen Fassung zu beachten.

3.7

Gemäß § 81 Abs. 2 LWG NRW ist mir als Oberer Wasserbehörde von dem sanierten Bereich nach Fertigstellung jährlich ein Statusbericht vorzulegen.

3.8

Bei der Durchführung der Bauarbeiten sind insbesondere die allgemein anerkannten Regeln der Technik und die Unfallverhütungsvorschriften (einschließlich der zugehörigen Sondervorschriften, Richtlinien und Merkblätter) zu beachten.

3.9

Die Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) ist zu beachten.

3.10

Für den Fall, dass auf der Baustelle die Lagerung flüssiger Brenn- und Treibstoffe oder sonstiger wassergefährdender Stoffe erforderlich wird, gilt die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in der jeweils geltenden Fassung.

3.11

Bei Verunreinigungen mit wassergefährdenden Stoffen sind die Meldepflichten gemäß § 122 LWG NRW und die jeweils gültigen Öl- und Giftalarmrichtlinien zu beachten.

3.12

Für die Bauüberwachung und Bauzustandsbesichtigung bin ich als Obere Wasserbehörde gemäß § 93 Abs. 2 LWG NRW i. V. m. der Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) in der zurzeit geltenden Fassung zuständig. Für die Überwachung der Einhaltung der fachgesetzlichen Anforderungen außerhalb des Wasserrechtes sind die jeweiligen Fachbehörden zuständig.

3.13

Auf die AVV Baulärm sowie auf die 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) jeweils in der zurzeit gültigen Fassung weise ich hin.



3.14

Wenn Arbeiten während der Nachtzeit erfolgen sollen, ist für diesen Zeitraum ein Ausnahmeantrag gemäß § 9 Abs. 2 Satz 2 des Gesetzes zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG) (Störung der Nachtruhe) bei der zuständigen Behörde zu stellen

Die Geräuschimmissionen durch den Betrieb der Baustelle dürfen gemäß Ziffer 3.1.1 lit. c) AVV Baulärm im Übrigen folgende Werte nicht überschreiten:

tagsüber: 60 dB (A)

nachts: 45 dB (A)

gemessen von den nächstliegenden bewohnten Gebäuden und beurteilt gemäß Ziffer 6 ff. AVV Baulärm. Als Nachtzeit gilt die Zeit von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr (Ziffer 3.1.2 AVV Baulärm).

3.15

Auf die Verkehrssicherungspflicht auf der Baustelle weise ich hin.

3.16

Erschütterungen und Schwingungen, die von den Arbeiten ausgehen, sind so zu dämmen, dass Gefahren und unzumutbare Belästigungen in der angrenzenden Bebauung nicht entstehen. Die DIN 4150 „Erschütterungen im Bauwesen“ ist einzuhalten, um schädliche Auswirkungen zu vermeiden.

3.17

Eine denkmalrechtliche Erlaubnis berührt nicht die Verpflichtung zum Einholen von Genehmigungen, Bewilligungen, Erlaubnissen, Zustimmungen oder zur Erstattung von Anzeigen aufgrund anderer Rechtsvorschriften.

3.18

Für die Anfangszeit nach dem Einbringen der Abdichtung wird ein Monitoring der Grundwasserstände und der Grundwassergüte empfohlen. Etwaige Grundwasseranstiege und potenzielle Schadstoffausbreitungen auf „neuen“ Fließwegen wären somit präventiv zu ermitteln.



3.19

Der Planungsraum liegt über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen“, über dem auf Blei- und Kupfererz sowie Schwefelkies verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen- Bleierz“ und über dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen-Salzwerk“. Eigentümerin aller vorgenannter Bergwerksfelder ist die RAG Aktiengesellschaft (Im Welterbe 10 in 45141 Essen).



4 Planunterlagen

Folgende Planunterlagen inklusive der von mir ergänzten Prüfvermerke sind Bestandteil dieses Beschlusses und der Ausführung des Planes zugrunde zu legen.

Nr.	Dokument	Maßstab	Seiten	Stand
1	Erläuterungsbericht		97	12.2020
2	Zusammenstellung IST- und SOLL-Höhenverhältnisse		3	12.2020
3	Retentionsraumbilanzierung		13	12.2020
4	Fachbeitrag Kampfmittel		40	12.2020
5	Orientierende Abschätzung GW-Beeinflussung		136	12.2020
6	Orientierende Abschätzung Umwelteinwirkungen		43	12.2020
7	Kostenberechnung Gesamtübersicht		2	12.2020
8	Kosten Berme		6	12.2020
9	Kosten Hauptbaumaßnahme Deichsanierung		13	12.2020
10	Kosten KG 700		4	12.2020
11	Massen Berme		30	12.2020
12	Massen Hauptbaumaßnahme Deichsanierung		86	12.2020
13	Massen- und Preisermittlung KG 700		15	12.2020
14	CARD-Massenermittlung MAS0396 20-1270		21	19.12.2019
15	CARD-Massenermittlung MAS0394 1280-1890		30	19.12.2019
16	CARD-Massenermittlung MAS0395 1900-2740		28	19.12.2019
17	Flächenbedarf		13	12.2020



18	Übersichtskarte Stat. 0+020 – 2+740	1 : 25.000	1	12.2019
19	Übersichtslageplan Station 0+000 – 2+740	1 : 2.500	1	12.2019
20	Übersichtsplan Infrastruktur u. Lagerflächen	1 : 5.000	1	12.2019
21	Lageplan 1 Stat. 0+020 bis 0+890	1 : 1.000	1	12.2019
22	Lageplan 2 Stat. 0+710 bis 1+950	1 : 1.000	1	12.2019
23	Lageplan 3 Stat. 1+800 bis 2+740	1 : 1.000	1	12.2019
24	Lageplan 1 Kampfmittelkonzept	1 : 1.000	1	12.2019
25	Lageplan 2 Kampfmittelkonzept	1 : 1.000	1	12.2019
26	Lageplan 3 Kampfmittelkonzept	1 : 1.000	1	12.2019
27	Flächenbedarfsplan 1	1 : 1.000	1	12.2019
28	Flächenbedarfsplan 2	1 : 1.000	1	12.2019
29	Flächenbedarfsplan 3	1 : 1.000	1	12.2019
30	Längsschnitt 1 zw. Stat. 0+000 und Stat. 0+900	1 : 1.000/100	1	12.2019
31	Längsschnitt 2 zw. Stat. 0+900 und Stat. 1+850	1 : 1.000/100	1	12.2019
32	Längsschnitt 3 zw. Stat. 1+850 und Stat. 2+740	1 : 1.000/100	1	12.2019
33	Regelprofil 0+000 _ 0+250	1 : 100	1	12.2019
34	Regelprofil 0+250 _ 0+670	1 : 100	1	12.2019
35	Regelprofil 0+670 _ 1+070	1 : 100	1	12.2019
36	Regelprofil 1+070 _ 1+310	1 : 100	1	12.2019
37	Regelprofil 1+310 _ 1+880	1 : 100	1	12.2019
38	Regelprofil 1+880 _ 2+130	1 : 100	1	12.2019
39	Regelprofil 2+130 _ 2+450	1 : 100	1	12.2019
40	Regelprofil 2+450 _ 2+625	1 : 100	1	12.2019



41	Regelprofil 2+625 _ 2+740	1 : 100	1	12.2019
42	Querprofile, Station 0+020 und 0+100	1 : 100	1	12.2019
43	Querprofile, Station 0+200 und 0+300	1 : 100	1	12.2019
44	Querprofile, Station 0+400 und 0+500	1 : 100	1	12.2019
45	Querprofile, Station 0+600 und 0+700	1 : 100	1	12.2019
46	Querprofile, Station 0+800 und 0+900	1 : 100	1	12.2019
47	Querprofile, Station 1+000 und 1+100	1 : 100	1	12.2019
48	Querprofile, Station 1+200 und 1+300	1 : 100	1	12.2019
49	Querprofile, Station 1+400 und 1+500	1 : 100	1	12.2019
50	Querprofile, Station 1+600 und 1+700	1 : 100	1	12.2019
51	Querprofile, Station 1+800 und 1+900	1 : 100	1	12.2019
52	Querprofile, Station 2+000 und 2+100	1 : 100	1	12.2019
53	Querprofile, Station 2+200 und 2+300	1 : 100	1	12.2019
54	Querprofile, Station 2+400 und 2+500	1 : 100	1	12.2019
55	Querprofile, Station 2+600 und 2+700	1 : 100	1	12.2019
56	Querprofil, Station 2+740	1 : 100	1	12.2019
57	Detallageplan Pumpwerk Gerdt – Bestand	1 : 250	1	12.2019
58	Detallageplan Pumpwerk Gerdt – Planung	1 : 250	1	12.2019
59	Detallängsschnitt Kanäle im Bereich Pumpwerk Gerdt	1 : 50/500	1	12.2019
60	Detailzeichnung Schachtneubau, Schacht 47040005, Stat. 2+530	1 : 25	1	12.2019
61	Detailzeichnung Schachtneubau, Schacht 47040006, Stat. 2+580	1 : 25	1	12.2019
62	Detailzeichnung Schachtneubau, Schacht 47040016, Stat. 2+633	1 : 25	1	12.2019



63	Detailzeichnung Schachtneubau, Schacht 47040010, Stat. 2+646	1 : 25	1	12.2019
64	Detailzeichnung Schachtneubau, Schacht 47040011, Stat. 2+665	1 : 25	1	12.2019
65	Detailzeichnung Auslaufbauwerk Druckrohrleitung am Pumpwerk Gerdt, Stat. 2+644	1 : 100	1	12.2019
66	Bericht 1: Beschreibung der Baugrund- und Untersuchungs-verhältnisse (ergänzende Untersuchungen zwischen Rheinstrom-km 782,5 und 784,2), Vorplanung, Stand Januar 2017		41	10.04.2017
67	Lageplan, Lage der Aufschlusspunkte	1 : 2.500	1	04.2017
68	Lageplan mit Darstellung der Altlastsituation und der Auffüllungsmächtigkeit	1 : 2.500	1	04.2017
69	Schnitt 1/17 (Bohrprofile KRB 1/17/1 bis KRB 1/17/3; Rammdiagramme DPM 1/17/1 bis 1/17/3)	1 : 100	1	04.2017
70	Schnitt 2/17 7 (Bohrprofile KRB 2/17/1 bis KRB 2/17/5; Rammdiagramme DPM 2/17/1 bis DPM 2/17/3, DPH 2/17/4 und DPM 2/17/5)	1 : 100	1	04.2017
71	Schnitt 3/17 (Bohrprofile KRB 3/17/1 und KRB 3/17/2; Rammdiagramme DPM 3/17/1 und DPM 3/17/2)	1 : 100	1	04.2017
72	Schnitt 4/17 (Bohrprofile KRB 4/17/1 bis KRB 4/17/5; Rammdiagramme DPM 4/17/1 bis DPM 4/17/3, DPH 4/17/4 und DPM 4/17/5)	1 : 100	1	04.2017
73	Schnitt 5/17 (Bohrprofile KRB 5/17/1 und KRB 5/17/2; Rammdiagramme DPM 5/17/1 und DPM 5/17/2)	1 : 100	1	04.2017



74	Schnitt 6/17 (Bohrprofile KRB 6/17/1 bis KRB 6/17/5; Rammdiagramme DPM 6/17/1 bis DPM 6/17/3, DPH 6/17/4 und DPM 6/17/5)	1 : 100	1	04.2017
75	Schnitt 7/17 (Bohrprofile KRB 7/17/1 bis KRB 7/17/4; Rammdiagramme DPM 7/17/1 und DPM 7/17/2, DPH 7/17/3 und DPM 7/17/4)	1 : 100	1	04.2017
76	Kornverteilungsanalysen KRB 1/17/1 (0,3-1,1 m), KRB 1/17/2 (5,9-7,0 m), KRB 1/17/2 (7,0-8,3 m), KRB 1/17/3 (3,4-4,9 m), KRB 2/17/2 (0,0-0,3 m), KRB 1/17/3 (0,3-1,2 m), KRB 2/17/3 (2,1-3,1 m), KRB 2/17/4 (1,6-2,7 m), KRB 2/17/5 (2,1-3,2 m), KRB 3/17/1 (0,5-1,4 m), KRB 3/17/2 (0,0-0,4 m), KRB 4/17/2 (0,0-0,7 m), KTRB 4/17/3 (0,7-1,8 m), KRB 4/17/4 (3,0-3,8 m), KRB 4/17/4 (10,1-11,0 m), KRB 4/17/4 (12,5-14,3 m), KRB 4/17/4 (17,8-19,0 m), KRB 5/17/2 (0,0-0,8 m), KRB 5/17/2 (1,9-3,0 m), KRB 6/17/2 (0,4-1,3 m), KRB 6/17/4 (3,5 -4,6 m), KRB 6/17/4 (5,9-7,0 m), KRB6/17/4 (21,0-21,4 m), KRB 6/17/5 (0,4-1,3 m), KRB 7/17/2 (0,0-0,4 m), KRB 7/17/3 (1,5-2,0 m), KRB 7/17/3 (4,2-5,8 m), KRB 7/17/4 (0,4-0,9 m)		28	10.02.2017
77	Tabellen der Durchlässigkeitsbeiwerte		3	08.03.2017
78	Bestimmung des Wassergehaltes, des Glühverlustes und der Plastizität		14	17.02.2017



79	Prüfberichte der Eurofins Umwelt West GmbH		18	27.02.2017
80	Bericht 2: Orientierende Bodenuntersuchung (Gefährdungsabschätzung) zwischen Rheinstrom-km 781 und 784,2		38	19.10.2017
81	Übersichtslageplan – Darstellung der Teilabschnitte und Altlastenflächen	1 : 5.000	1	10.2017
82	Lageplan Altlastverdachtsfläche AA0196 Anlage 1	1 : 2.000	1	10.2017
83	Lageplan Altlastverdachtsfläche AA0063	1 : 2.000	1	10.2017
84	Lageplan Altlastverdachtsfläche AS3121B/ AA3121A	1 : 1.000	1	10.2017
85	Lageplan Altlastverdachtsfläche AA0195	1 : 2.000	1	10.2017
86	Lageplan Altlastverdachtsfläche AA3121A	1 : 2.000	1	10.2017
87	Lageplan Deichabschnitt 4	1 : 1.000	1	10.2017
88	Bohrprofile Altlastverdachtsfläche AA0196	1 : 1.000	1	10.2017
89	Bohrprofile Altlastverdachtsfläche AA0063	1 : 100	1	10.2017
90	Bohrprofile Altlastverdachtsfläche AS3121B/AA3121A	1 : 100	1	10.2017
91	Bohrprofile Altlastverdachtsfläche AA0195	1 : 100	1	10.2017
92	Bohrprofile Altlastverdachtsfläche AA3121A	1 : 100	1	10.2017
93	Bohrprofile Deichabschnitt 4	1 : 100	1	10.2017
94	Prüfberichte der Eurofins Umwelt West GmbH		18	10.08.2017



95	Bericht 3: Zusätzliche geotechnische Aufschlüsse in den Profilschnitten 8/17 bis 10/17		2	24.11.2017
96	Übersichtslageplan mit Aufschlussstellen	1 : 2.500	1	11.2017
97	Bohrprofile KRB 8/17/1 - KRB 8/17/3 Rammdiagramme DPM 8/17/3	1 : 100	1	11.2017
98	Bohrprofile KRB 9/17/1 – KRB 9/17/5 und Rammdiagramme DPM 9/17/4 und 9/17/5	1 : 100	1	11.2017
99	Bohrprofile KRB 10/17/1 – KRB 10/17/3 und Rammdiagramme DPM 10/17/3	1 : 100	1	11.2017
100	Bericht 4: Ergänzende abfallwirtschaftliche Untersuchungen im Abschnitt 1 zwischen Station 0+010 und 0+700		7	28.02.2018
101	Prüfbericht der Eurofins Umwelt West GmbH		4	21.06.2017
102	Bericht 5: Ergänzende abfallwirtschaftliche Untersuchungen von Bergematerial		7	17.05.2018
103	Prüfbericht der Eurofins Umwelt West GmbH		7	13.04.2018
104	Bericht 6: Zusätzliche geotechnische Aufschlüsse im Bereich der Bezirks-Sportanlage, des Hundedressurplatzes und einer vermuteten Altablagerung im Deichvorland		9	26.06.2018
105	Übersichtslageplan mit Aufschlussstellen	1 : 2.500	1	06.2018
106	Bohrprofile KRB 1/18/4-1/18/6 und Rammdiagramme DPH 1/18/4-1/18/6 (Schnitt 1)	1 : 100	1	06.2018



107	Bohrprofile KRB 11/18/1 und 11/18/2 und Rammdiagramme DPH 11/18/1 und 11/18/2 (Schnitt 11)	1 : 100	1	06.2018
108	Bohrprofile KRB AA3121A/4 und KRB AA3121A/5) und Rammdiagramme DPH AA3121A/4 und KRB AA3121A/5 (verfüllte Grube)	1 : 100	1	06.2018
109	Kornverteilungsanalysen und Tabelle berechneter Durchlässigkeitsbeiwerte		5	06.2018
110	Bericht 7: Geohydraulische und geotechnische Nachweise des Bestandsdeiches im Bereich des Querprofils Station 1+750		33	22.08.2018
111	Bericht 8: Geohydraulische und geotechnische Nachweise des Bestandsdeiches im Bereich des Querprofils Station 1+750 mit einer hergestellten, landseitigen Berme als Deichverteidigungsweg		9	02.11.2018
112	Untergrundhydraulische Berechnungen, Anlage 1.5.1		1	29.10.2018
113	Untergrundhydraulische Berechnungen, Anlage 1.5.2		1	30.10.2018
114	Nachweise der Gesamtstandsicherheit, Anlage 2.5.1		1	02.11.2018
115	Nachweise der Gesamtstandsicherheit, Anlage 2.5.2		1	02.11.2018
116	Nachweis der Auftriebssicherheit; Nachweis der Hydraulischen Grundbruchsicherheit, Anlage 3.5.1		1	30.10.2018
117	Bericht 9: Baustraße		35	28.06.2019



118	Bericht 10: Ergänzende alllasttechnische und abfallwirtschaftliche Untersuchungen, Flurstück 16 (Gemarkung Homberg, Flur 24) und angrenzende Fläche des Flurstücks 5		23	04.09.2019
119	Bericht 11: Zusammenfassende Darstellung vorliegender Ergebnisse der Baugrund- und Untergrundverhältnisse (ergänzende Untersuchungen zwischen Rheinstrom-km 782,5 und 784,2)		145	30.08.2019
120	Bericht 12: Geotechnische Nachweise		53	18.11.2019
121	Übersichtslageplan der Deichplanung mit Lage der Aufschlusstellen und Berechnungsquerprofile	1 : 2.500	1	10.2019
122	Querprofil Station 0+180 (Bohrprofile RKS 8/1 bis 8/5 aus 2005)	1 : 100	1	10.2019
123	Querprofil Station 0+390 (Bohrprofile RKS 6/1 bis 6/5 aus 2005)	1 : 100	1	10.2019
124	Querprofil Station 1+130 (Bohrprofile KRB 1/17/1 bis 1/17/3, SB 8 aus 1993, RKS 1/4 und 1/5 aus 2005)	1 : 100	1	10.2019
125	Querprofil Station 1+320 (Bohrprofile KRB 1/17/1 und 1/17/2, KRB 9/17/4, und KRB 9/17/5)	1 : 100	1	10.2019
126	Querprofil Station 1+750 (Bohrprofile KRB 10/17/1 bis 10/17/3, KRB AA3121A/3)	1 : 100	1	10.2019
127	Längsprofil Station 1+900 bis 1+850 (Bohrprofile KRB 11/18/1 und 11/18/2, RKS 4 aus 1993)	1 : 100	1	10.2019



128	Querprofil Station 2+020 (Bohrprofile KRB 2/17/2 bis 2/17/5)	1 : 100	1	10.2019
129	Querprofil Station 2+230 (Bohrprofile KRB 4/17/2 bis KRB 4/17/5)	1 : 100	1	11.2019
130	Querprofil Station 2+600 (Bohrprofile KRB 7/17/1 bis KRB 7/17/4)	1 : 100	1	11.2019
131	Querprofil Station 2+630 (Bohrprofile KRB 7/17/1 bis KRB 7/17/4)	1 : 100	1	11.2019
132	Querprofil Station 0+180, Planung, Schneller Wasserspiegelabfall auf hw/3, Hochufer (Gesamtstandsicherheit)		1	22.10.2019
133	Querprofil Station 0+390, Planung, Schneller Wasserspiegelabfall auf hw/3, Hochufer (Gesamtstandsicherheit)		1	22.10.2019
134	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 mit Einwirkung Abgrabung Hülskens (Geohydraulik)		1	24.10.2019
135	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit Einwirkung Abgrabung Hülskens (Geohydraulik)		1	24.10.2019
136	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 mit Einwirkung Abgrabung Hülskens (Gesamtstandsicherheit)		1	24.10.2019
137	Querprofil Station 1+130, Schneller Wasserspiegelabfall (Gesamtstandsicherheit)		1	24.10.2019
138	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit Einwirkung Abgrabung Hülskens (Gesamtstandsicherheit)		1	24.10.2019



139	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 ohne Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Lagesicherheit)		1	24.10.2019
140	Querprofil Station 1+130, BHQ2004 +1,0 m Freibord, ohne Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Lagesicherheit)		1	24.10.2019
141	Querprofil Station 1+130, Suffosionsnachweis nach Kenney/Lau, KRB 1/17/3 (Materialtransport)		1	
142	Querprofil Station 1+130, Suffosionsnachweis nach Burenkova, KRB 1/17/3 (Materialtransport)		1	
143	Querprofil Station 1+320, BHQ2004, Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Geohydraulik)		1	07.11.2019
144	Querprofil Station 1+320, BHQ2004 +1,0 m Freibord, Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Geohydraulik)		1	08.11.2019
145	Querprofil Station 1+320, BHQ2004, Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Gesamtstandsicherheit)		1	08.11.2019
146	Querprofil Station 1+320, Schneller Wasserspiegelabfall, Innendichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	08.11.2019
147	Querprofil Station 1+320, BHQ2004 +1,0 m Freibord, Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Gesamtstandsicherheit)		1	08.11.2019
148	Querprofil Station 1+320, BHQ2004 Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Lagesicherheit)		1	08.11.2019



149	Querprofil Station 1+320, BHQ2004 +1,0 m Freibord Innendichtung, Einwirkung Abgrabung Hülskens (Lagesicherheit)		1	08.11.2019
150	Querprofil Station 1+750, BHQ2004, Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Geohydraulik)		1	11.11.2019
151	Querprofil Station 1+750, BHQ2004 +1,0 m Freibord, Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Geohydraulik)		1	11.11.2019
152	Querprofil Station 1+750, BHQ2004 Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Gesamtstandsicherheit)		1	11.11.2019
153	Querprofil Station 1+750, Schneller Wasserspiegelabfall, Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Gesamtstandsicherheit)		1	11.11.2019
154	Querprofil Station 1+750, BHQ2004 +1,0 m Freibord, Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Gesamtstandsicherheit)		1	11.11.2019
155	Querprofil Station 1+750, BHQ2004 +1,0 m Freibord Innendichtung und Abtrag im Kronenbereich (Lagesicherheit)		1	11.11.2019
156	Längsprofil Station 1+900 - 1+850, BHQ2004 mit Auswirkung einer Innendichtung bis Station 2+100 (Geohydraulik)		1	24.10.2019
157	Längsprofil Station 1+900 - 1+850, BHQ2004+1,0 m Freibord mit Auswirkung einer Innendichtung bis Station 2+100 (Geohydraulik)		1	24.10.2019



158	Längsprofil Station 1+900 - 1+850, BHQ2004 mit Auswirkung einer Innendichtung bis Station 2+100 (Gesamtstandsicherheit)		1	24.10.2019
159	Längsprofil Station 1+900 - 1+850, BHQ2004+1,0 m Freibord mit Auswirkung einer Innendichtung bis Station 2+100 (Gesamtstandsicherheit)		1	24.10.2019
160	Längsprofil Station 1+900 - 1+850, BHQ2004+1,0 m Freibord mit Auswirkung einer Innendichtung bis Station 2+100 (Lagesicherheit)		1	24.10.2019
161	Querprofil Station 2+020, BHQ2004 ohne Innendichtung (Geohydraulik)		1	25.10.2019
162	Querprofil Station 2+020, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung (Geohydraulik)		1	25.10.2019
163	Querprofil Station 2+020, BHQ2004 ohne Innendichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	25.10.2019
164	Querprofil Station 2+020, Schneller Wasserspiegelabfall ohne Innendichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	25.10.2019
165	Querprofil Station 2+020, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	25.10.2019
166	Querprofil Station 2+020, Suffosionsnachweis nach Kenney/Lau, KRB 2/17/4 (Materialtransport)		1	
167	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 mit wasserseitiger Dichtung (Geohydraulik)		1	29.10.2019



168	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit wasserseitiger Dichtung (Geohydraulik)		1	29.10.2019
169	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 mit wasserseitiger Dichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	29.10.2019
170	Querprofil Station 2+230, Schneller Wasserspiegelabfall mit wasserseitiger Dichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	29.10.2019
171	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit wasserseitiger Dichtung (Gesamtstandsicherheit)		1	29.10.2019
172	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit wasserseitiger Dichtung (Lagesicherheit)		1	29.10.2019
173	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 ohne Innendichtung, ohne PW Gerdt (Geohydraulik)		1	31.10.2019
174	Querprofil Station 2+230, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, ohne PW Gerdt (Geohydraulik)		1	31.10.2019
175	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Geohydraulik)		1	31.10.2019
176	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Geohydraulik)		1	31.10.2019
177	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 ohne Innendichtung, ohne PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	30.10.2019
178	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, ohne PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	31.10.2019



179	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	30.10.2019
180	Querprofil Station 2+600, Schneller Wasserspiegelabfall mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	30.10.2019
181	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	31.10.2019
182	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 mit Innendichtung ohne PW Gerdt (Lagesicherheit)		1	31.10.2019
183	Querprofil Station 2+600, BHQ2004 +1,0 m Freibord mit Innendichtung, ohne PW Gerdt (Lagesicherheit)		1	31.10.2019
184	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 ohne Innendichtung, mit PW Gerdt (Geohydraulik)		1	05.10.2018
185	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, mit PW Gerdt (Geohydraulik)		1	05.11.2019
186	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 ohne Innendichtung, mit Fuge zwischen PW und Deich (Geohydraulik)		1	05.11.2019
187	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, mit Fuge zwischen PW und Deich (Geohydraulik)		1	05.11.2019
188	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 ohne Innendichtung, mit PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	05.11.2019



189	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, mit PW Gerdt (Gesamtstandsicherheit)		1	06.11.2019
190	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 ohne Innendichtung, mit Fuge zwischen PW und Deich (Gesamtstandsicherheit)		1	06.11.2019
191	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, mit Fuge zwischen PW und Deich (Gesamtstandsicherheit)		1	06.11.2019
192	Querprofil Station 2+630, BHQ2004 +1,0 m Freibord ohne Innendichtung, mit Fuge zwischen PW und Deich		1	06.11.2019
193	UVP-Bericht		190	20.03.2020
194	Karte U1: Trassenvarianten	1 : 10.000	1	19.02.2020
195	Karte U2: Schutzgut Mensch - Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
196	Karte U3a: Schutzgut Schutzgebiete - Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
197	Karte U3b: Schutzgut Pflanzen und Biotope - Bestand	1 : 4.000	1	09.03.2020
198	Karte 3c: Schutzgut Pflanzen und Biotope - Bewertung	1 : 4.000	1	09.03.2020
199	Karte U4: Schutzgut Tiere - Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
200	Karte U5: Schutzgut Boden - Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
201	Karte U6: Schutzgut Wasser – Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	19.03.2020



202	Karte U7: Schutzgut Landschaft – Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
203	Karte U8: Schutzgut Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter – Bestand und Bewertung	1 : 4.000	1	26.02.2020
204	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Deichsanierung		58	16.03.2020
205	Landschaftspflegerischer Begleitplan Deichsanierung		86	20.03.2020
206	Biotypen – Gesamtdarstellung	1 : 2.500	1	11.03.2020
207	Bestands- und Konfliktkarten Teil 1-3	1 : 1.000	3	11.03.2020
208	Maßnahmenkarten Teil 1-3	1 : 1.000	3	11.03.2020
209	Bericht Brutvogelkartierung		11	26.10.2017
210	Plan 1a: Brutvögel A - G	1 : 10.000	1	10.08.2017
211	Plan 1b: Brutvögel H - Z	1 : 10.000	1	10.08.2017
212	Plan 2: Brutvögel – Planungsrelevante und Rote-Liste Arten	1 : 10.000	1	10.08.2017
213	Bericht Fledermauskartierung		20	26.10.2017
214	Bericht Amphibienkartierung 2017		10	26.10.2017
215	Projektbericht: Hydraulisch-morphologische Untersuchung im Rahmen der Deichsanierung in Duisburg-Homberg		28	08.2019
216	MHQ, Überflutungsflächen und Wassertiefen Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
217	MHQ, Überflutungsflächen und Wassertiefen Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019
218	MHQ, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
219	MHQ, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019



220	MHQ, Sohlschubspannungen Istzu- stand	1 : 10.000	1	05.2019
221	MHQ, Sohlschubspannungen Planzu- stand	1 : 10.000	1	05.2019
222	MHQ, Differenzen Fließtiefen zum Ist- zustand	1 : 10.000	1	05.2019
223	MHQ, Differenzen Geschwindigkeiten zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
224	MHQ, Differenzen Sohlschubspannun- gen zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
225	HHW26, Überflutungsflächen und Wassertiefen Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
226	HHW26, Überflutungsflächen und Wassertiefen Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019
227	HHW26, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
228	HHW26, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019
229	HHW26, Sohlschubspannungen Istzu- stand	1 : 10.000	1	05.2019
230	HHW26, Sohlschubspannungen Plan- zustand	1 : 10.000	1	05.2019
231	HHW26, Differenzen Fließtiefen zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
232	HHW26, Differenzen Geschwindigkei- ten zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
233	HHW26, Differenzen Sohlschubspan- nungen zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
234	BHQ2004, Überflutungsflächen und Wassertiefen Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
235	BHQ2004, Überflutungsflächen und Wassertiefen Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019



236	BHQ2004, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
237	BHQ2004, Geschwindigkeitsbeträge und Strömungsfeld Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019
238	BHQ2004, Sohlschubspannungen Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
239	BHQ2004, Sohlschubspannungen Planzustand	1 : 10.000	1	05.2019
240	BHQ2004, Differenzen Fließtiefen zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
241	BHQ2004, Differenzen Geschwindigkeiten zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
242	BHQ2004, Differenzen Sohlschubspannungen zum Istzustand	1 : 10.000	1	05.2019
243	Antragsschreiben auf Erteilung einer Befreiung gem. § 67 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 75 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW)		23	05.08.2019
244	Erläuterungsbericht Baustraße		18	12.07.2019
245	Kostenberechnung Baustraße		4	17.07.2019
246	Massenberechnung Baustraße		8	17.07.2019
247	Flächenbedarf Baustraße		2	17.07.2019
248	Lageplan Baustraße Stat. 0+000 bis 0+397	1 : 500	1	12.07.2019
249	Längsschnitt Baustraße Stat. 0+000 bis 0+397	1 : 500	1	12.07.2019
250	Regelprofil 1: Bereich Dammlage (Stat. 0+000 – 0+150)	1 : 50	1	12.07.2019
251	Regelprofil 2: Bereich Dammlage (Station 0+150 – 0+397)	1 : 50	1	12.07.2019



252	Querprofile, Station 0+004,000 und 0+013,018	1 : 200	1	12.07.2019
253	Querprofile, Station 0+020,000 und 0+030,000	1 : 200	1	12.07.2019
254	Querprofile, Station 0+034,653 und 0+044,577	1 : 200	1	12.07.2019
255	Querprofile, Station 0+054,041 und 0+060,590	1 : 200	1	12.07.2019
256	Querprofile, Station 0+067,477 und 0+072,490	1 : 200	1	12.07.2019
257	Querprofile, Station 0+080,000 und 0+090,000	1 : 200	1	12.07.2019
258	Querprofile, Station 0+096,147 und 0+103,836	1 : 200	1	12.07.2019
259	Querprofile, Station 0+107,813 und 0+115,000	1 : 200	1	12.07.2019
260	Querprofile, Station 0+118,641 und 0+125,557	1 : 200	1	12.07.2019
261	Querprofile, Station 0+132,130 und 0+135,843	1 : 200	1	12.07.2019
262	Querprofile, Station 0+145,000 und 0+150,913	1 : 200	1	12.07.2019
263	Querprofile, Station 0+160,000 und 0+170,000	1 : 200	1	12.07.2019
264	Querprofile, Station 0+180,000 und 0+190,000	1 : 200	1	12.07.2019
265	Querprofile, Station 0+200,000 und 0+210,000	1 : 200	1	12.07.2019
266	Querprofile, Station 0+220,000 und 0+230,000	1 : 200	1	12.07.2019
267	Querprofile, Station 0+240,000 und 0+250,000	1 : 200	1	12.07.2019



268	Querprofile, Station 0+260,000 und 0+268,002	1 : 200	1	12.07.2019
269	Querprofile, Station 0+274,677 und 0+280,837	1 : 200	1	12.07.2019
270	Querprofile, Station 0+290,000 und 0+300,000	1 : 200	1	12.07.2019
271	Querprofile, Station 0+310,000 und 0+317,743	1 : 200	1	12.07.2019
272	Querprofile, Station 0+327,969 und 0+340,000	1 : 200	1	12.07.2019
273	Querprofile, Station 0+350,000 und 0+361,456	1 : 200	1	12.07.2019
274	Querprofile, Station 0+370,000 und 0+380,000	1 : 200	1	12.07.2019
275	Querprofile, Station 0+390,000	1 : 200	1	12.07.2019
276	9. Bericht Baugrunderkundung, Empfehlungen für den Straßenaufbau, abfallwirtschaftliche Beurteilung von Aushubmaterialien für den Wirtschaftsweg auf dem Gelände des Wasserwerks Homberg		35	28.06.2019
277	Baustraße Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag		39	07.2019
278	Gesamtprotokoll Artenschutzprüfung		2	07.2019
279	Baustraße Landschaftspflegerischer Begleitplan		17	07.2019
280	Befreiung von den „Allgemeinen Festsetzungen für alle Landschaftsschutzgebiete“ des Landschaftsplanes der Stadt Duisburg		5	05.11.2019



Folgende Ergänzende Unterlagen wurden während des Verfahrens nachgereicht und sind ebenso Bestandteil dieses Beschlusses und der Ausführung des Planes zugrunde zu legen.

Nr.	Dokument	Maßstab	Seiten	Stand
281	Synopse Anlage 5		26	04.04.2022
282	Synopse Anlage 7		56	04.04.2022



5 Begründung

5.1 Sachverhalt

Die Stadt Duisburg plant die Sanierung des Rheindeiches im Duisburger Ortsteil Homberg, zwischen Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2 (Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg) am linken Rheinufer.

Die Hochwasserschutzpflicht im Planungsbereich liegt bei der Stadt Duisburg. Diese hat die Aufgaben jedoch an die Wirtschaftsbetriebe Duisburg AöR als Dienstleister übertragen. Die in den bisherigen Deichbüchern enthaltenen Verpflichtungen weiterer Dritter werden nicht berührt.

Das Planungsgebiet liegt auf einem ca. 2,75 km langen Abschnitt. Das Gebiet ist Teil des linksrheinischen Polders zwischen den Städten Neuss und Xanten, welcher durch Hochwasserschutzanlagen gegen Rheinhochwasser geschützt ist.

Die Sanierungsplanung wurde notwendig, da der Deich hinsichtlich der Standsicherheit, der Lagerungsdichte und der Böschungsneigungen nicht mehr den heutigen technischen Anforderungen entspricht.

Im Deichabschnitt, Rhein-km 783,0 – 783,5, sind während des Hochwassers im Januar 2018 im Bereich des landseitigen Deichfußes Qualmwassertiefen bis zu 0,5 m beobachtet worden. Dies und die Einschätzung, dass eine geeignete Deichverteidigung durch eingeschränkte Erreichbarkeit (kein Deichverteidigungsweg, Unwegsamkeiten durch Bepflanzungen, umgekippte Bäume etc.) erschwert wird, hat dazu geführt, dass der Bereich während der Hochwasserphase als gefährdet und besonders überwachungsbedürftig eingestuft wurde (Gefahrenstufe gelb, Stufe 2 von 3).

Für die gesamte Hochwasserschutzanlage ist eine Sanierung nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a. a. R. d. T) vorgesehen. Dies bedeutet, dass ausgewiesene Hochuferbereiche für die Wasserspiegellage zu BHQ_{2004} ertüchtigt werden und der Deich auf eine Höhenlage mindestens entsprechend der Wasserspiegellage zum Bemessungshochwasser $BHQ_{2004} + 1,0$ m Freibord saniert und eine durchgehende Deichverteidigungsmöglichkeit geschaffen wird.



5.2 Variantenbetrachtung

Im Rahmen der technischen Vorplanung und der zugehörigen Umweltverträglichkeitsstudie wurden verschiedene Varianten untersucht. Dazu wurde neben der Betrachtung der Nullvariante das Planungsgebiet in vier Abschnitte unterteilt innerhalb derer verschiedene Varianten untersucht wurden.

5.2.1 „Nullvariante“

Die sogenannte „Nullvariante“ geht davon aus, dass keine Deichsanierung in Duisburg-Homberg durchgeführt, sondern der gegenwärtige Zustand beibehalten wird. Diese Variante hat naturgemäß die geringsten Auswirkungen auf Schutzgüter.

Von einer Untersuchung des Belassens des Ist-Zustandes, der sogenannten Nullvariante, wurde im Rahmen der Technischen Planung von vornherein abgesehen, da der Deich nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entspricht.

5.2.2 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 0+010 bis 1+070, Wegeanbindung an die Brücke und Ausbau des Hochufers

Der erste Abschnitt betrifft den Deichabschnitt zwischen der Brücke am Rheinpreußenhafen und der vorhandenen Deichüberfahrt im Bereich des Stadions, der sich im Wesentlichen entlang des hochuferähnlichen INEOS-Geländes erstreckt.

Der Bereich der Wassersportanlage zwischen Stat. 0+010 und 0+250 wird im Falle des Bemessungshochwassers sowohl vom Rhein als auch vom Rheinpreußenhafen überschwemmt. Durch eine Höherlegung des Weges bis auf Sollhöhe (hier entsprechend der Wasserspiegellage zu BHQ₂₀₀₄) wird eine durchgehende Wegeverbindung mit Anschluss an die Brücke und somit an die Ortslage Homberg geschaffen. Somit wird für Deichkontrollen im Hochwasserfall eine Wegeverkürzung erreicht.

Im Bereich zwischen Stat. 0+250 und 0+670 sind auf einer Breite von 50 m teilweise Fehlhöhen zum Bemessungshochwasserspiegel von wenigen Zentimetern bis zu einem Maximum von ca. 82 cm vorhanden. Durch ein Einbringen von Füllboden über die 50 m-Linie hinaus bis oberhalb der Wasserspiegellage zu BHQ₂₀₀₄ (geschätzt max. 3.000 m³) könnten die Bedingungen eines Hochufers geschaffen werden.

Zwischen Station 0+670 und 1+330 befindet sich im Vorland eine Vorschüttung der Fa. Hülskens. Diese wird nach Abschluss und Rekultivierung der Abgrabungsflächen vollständig zurückgebaut. Mit der Fa. Hülskens wurde vorabgestimmt, dass diese im Zuge des Rückbaus die Deichböschungen nach Vorgaben der WBD gestaltet.



5.2.2.1 Variante „Wegeherstellung und Oberflächengestaltung im Bereich der Vorschüttung“

Diese Variante hatte ursprünglich eine Wegeherstellung und Oberflächengestaltung im Bereich der Vorschüttung der Fa. Hülskens zum Inhalt. Da die Vorschüttung jedoch zurückgebaut wird, wurde diese Variante verworfen und daher nicht weiter betrachtet.

5.2.2.2 Variante Ausbau des Hochufers, Erhalt des Gehölzstreifens zwischen Station 0+250 und 0+670, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3

Diese Variante erhielt in der Bewertungsmatrix der Antragstellerin die meisten Punkte, hätte allerdings die Inanspruchnahme von zusätzlichem Retentionsraum zur Folge gehabt. Da dies allerdings ausgeschlossen werden sollte, wurde die Variante verworfen.

5.2.2.3 Variante Ausbau des Hochufers, Verschieben des Deichunterhaltungsweges bis an die landseitige Mauer, Entfall des Gehölzstreifens, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3

Diese Variante wurde für den Abschnitt 1 als beste Alternative betrachtet, da die gleichen Vorteile wie in der Variante 5.2.2.2 erzielt werden allerdings kein Retentionsvolumen verloren geht. Die grundsätzliche Vorgabe für die Gesamtmaßnahme einen Retentionsraumverlust zu vermeiden, führte in der Gesamtabwägung bei gleichen Vorteilen zur Entscheidung.

5.2.3 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+070 bis 1+330, Bereich Stadion bis Ende Vorschüttung Hülskens

Der Bereich der Überfahrt und des Stadions (bis ca. 1+220) liegt zum Teil deutlich über der Wasserspiegellage zu BHQ₂₀₀₄. Mit Ausnahme des Stationsbereiches >1+110 und <1+140 sind auch hier die Voraussetzungen für eine Einstufung als Hochufer gegeben, da der Abstand zwischen der geplanten wasserseitigen Böschung und der Böschung im Bereich des Stadions zwischen 50 m und 94,50 m liegt. In dem Stationsbereich >1+110 bis <1+140 beträgt dieser Abstand nur ca. 40 m, so dass hier eine planerische Lösung vorzusehen oder dieser Bereich gesondert geotechnisch nachzuweisen ist.

Der Bereich zwischen Stat. 1+220 und 1+330 liegt ausreichend breit bis zu ca. 3,0 m oberhalb des Bemessungshochwasserspiegels, so dass auch hier eine reine Hochufersituation vorliegt.

Die Planung sieht vor, den neu anzulegenden Deichkronenweg ab Stat. 1+070 Richtung stromab bis ca. Stat. 1+330 als Deichverteidigungsweg auszubauen, da dieser die oberstromige Anbindung des folgenden Sanierungsabschnittes darstellt, in dem ein separater Deichverteidigungsweg auf einer Deichberme angelegt werden soll.



Es wurden folgende Varianten betrachtet:

5.2.3.1 Ausbau des Hochufers, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3, zwischen Station 1+110 und 1+140 Verlegung der Hochwasserschutzlinie ins Vorland

Im Vergleich zur folgenden Variante 5.2.3.2 schnitt diese Variante in den Kriterien Grunderwerb und vorübergehende Flächeninanspruchnahme deutlich schlechter ab. Zudem würde Retentionsraum verlorengehen.

5.2.3.2 Ausbau des Hochufers, Herrichten der Böschung mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3, zwischen Station 1+110 und 1+140 Einbau einer Spundwand oder gleichwertig

Wie bereits unter Ziffer 5.2.3.1 beschrieben ist bei dieser Variante keine Grunderwerb erforderlich. Die Flächeninanspruchnahme ist geringer und gerade die positive Retentionsraumbetrachtung ist hervorzuheben. Die Retentionsraumbilanz für diese Variante ist im Gegensatz zur Variante 5.2.3.1 ausgeglichen.

5.2.4 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+330 bis 1+880, Bereich Wasserwerksgelände bis Hundeplatz

Auch hier weist der vorhandene Deich eine deutliche Überhöhung gegenüber der Sollhöhe Wasserspiegel zu $BHQ_{2004} + 1,0$ m auf, allerdings liegt hier das landseitige Gelände des Wasserwerkes sehr tief, so dass hier der Deich auch seine größte Höhe im gesamten Planungsbereich aufweist. Dieser Abschnitt ist auch der einzige Abschnitt im Planungsbereich, in dem topographisch eine Rückverlegung der Deichlinie zwecks Retentionsraumbilanz vorgenommen werden könnte. Hier wurden fünf Varianten betrachtet.

5.2.4.1 Sanierung in vorhandener Trasse in vorhandenem Höhenniveau, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Abflachen der Deichböschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone

Diese Variante wurde als Vorzugsvariante für diesen Bereich gewählt, da diese abschließend betrachtet die Hochwassersicherheit bezüglich Erreichbarkeit und Standicherheit durch Errichtung eines Deichverteidigungsweges auf einer landseitigen Berme am besten gewährleistet (siehe auch die Variantenbetrachtung zu 5.2.4.5).



5.2.4.2 Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu $BHQ_{2004}+1,0$ m, Deichverteidigungsweg auf Deichberme, Deichunterhaltungsweg auf der Deichkrone

Im Vergleich zur Vorzugsvariante 5.2.4.1 gaben in erster Linie die höheren Baukosten sowie die Altlastenproblematik und der Entsorgungsaufwand den Ausschlag für die Entscheidung gegen diese Variante.

5.2.4.3 Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich als freistehende Mauer, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu $BHQ_{2004}+1,0$ m, Deichverteidigungsweg auf der Deichkrone

Wie auch in der Betrachtung der Variante 5.2.4.2, führten auch hier die höheren Baukosten sowie die Altlastenproblematik und der Entsorgungsaufwand zum Ausschluss dieser Alternative.

5.2.4.4 Sanierung in vorhandener Trasse, Altdeichabtrag, Neubau als Dreizonendeich gemäß Regelprofil

Zu den Nachteilen, die auch bereits zum Ausschluss der Varianten 5.2.4.2 und 5.2.4.3 führten, war diese Variante in der Betrachtung auch in den Bereichen Bauzeit, Wasserhaltung und Flächeninanspruchnahme der Vorzugsvariante deutlich unterlegen.

5.2.4.5 Altdeichabtrag, Deichrückverlegung als Dreizonendeich gemäß Regelprofil

Diese Variante wäre die einzige, in der eine Rückverlegung der Deichlinie zwecks Retentionsraumausgleich vorgenommen werden könnte. In der Gesamtbetrachtung schnitt diese allerdings im Vergleich zur Vorzugsvariante bedeutend schlechter ab. Ein beträchtlicher Grunderwerb müsste erfolgen, zudem wäre eine viel größere Flächeninanspruchnahme notwendig. Der größte Nachteil ist die vorhandene Altlastenproblematik im Planungsbereich. Ebenfalls ist mit Kampfmittelfunden in erheblichen Maße zu rechnen. Auch aus Umweltgesichtspunkten schnitt die Variante der Rückverlegung aufgrund einer damit verbundenen, erheblichen Abholzung von Waldflächen deutlich schlechter ab. Darüber hinaus hätte diese Variante im Vergleich zur Vorzugsvariante nicht die gleichen Effekte in Bezug auf Erreichbarkeit und Standsicherheit im Hochwasserfall erzielt.



5.2.5 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 1+880 bis 2+130, Bereich Hundepplatz bis Rampe Rheindeichstraße

Dieser Abschnitt der vorhandenen Hochwasserschutzanlage liegt nach Auswertung der Vermessung weitestgehend in einer Breite von über 50 m oberhalb der Wasserspiegellage zu BHQ₂₀₀₄ (zwischen Stat. 1+880 und 2+110). Die geometrischen Voraussetzungen für ein Hochufer liegen somit weitestgehend vor. Ob dieser Bereich die Voraussetzungen für ein Hochufer infolge der landseitig im Waldbereich befindlichen Altlastenfläche erfüllt, kann erst nach einer näheren geotechnischen Betrachtung festgestellt werden. Der Planungsvorschlag sieht vor, die wasserseitige Böschung mit 1:3,5 bzw. 1:3,0 abzuflachen, da hierdurch neben einer besseren Unterhaltung auch eine größere Erosionssicherheit erreicht wird. Die Ausgestaltung der Böschung mit einer Neigung von 1:3,0 stellt die Vorzugsvariante dar.

Der neu zu errichtende Weg entlang des Hochufers wird als Deichverteidigungsweg ausgebaut.

Weitere Varianten kamen aufgrund der vorhandenen Altlasten nicht in Betracht.

5.2.6 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 2+130 bis 2+540, Deich an Rheindeichstraße, ohne Pumpwerk

Der Abschnitt 4 verläuft weitestgehend parallel zur Rheindeichstraße. Das Hochwasserpumpwerk Gerdt war in allen Sanierungsvarianten zu berücksichtigen. Ebenso sollten die Wegebeziehungen ins Vorland beibehalten werden. Die Rheindeichstraße ist gleichzeitig Deichverteidigungsweg, auf eine landseitige Berme kann aufgrund der Höhenlage des landseitigen Geländes im Verhältnis zur wesentlich tiefer liegenden Wasserseite verzichtet werden. In den Planungsvarianten war auch das landseitig verlaufende Kanalnetz, das teilweise bis in den Deich hineinreicht, zu berücksichtigen.

5.2.6.1 Sanierung in vorhandener Trasse, Altdeichabtrag, Neubau als Dreizonendeich, Abstand des landseitigen Böschungsfußes $\geq 4,0$ m von der Straßenbaumreihe bzw. vom Kanal, Ausgestaltung der Böschungen in 1:3,5 bzw. 1:6, Verschiebung der 5 m breiten Deichkrone mit Unterhaltungsweg und des wasserseitigen Deichfußes in Richtung Rhein

Vorteil dieser Maßnahme wäre der Erhalt der Bäume und des Kanals. Schwerwiegende Nachteile, die zur Abwertung führten, waren allerdings die durchzuführenden umfangreichen Kabelverlegungs- und Sicherungsmaßnahmen, die zu einer deutlich längeren Bauzeit geführt hätten und in Anbetracht des schlechten Zustands des Bestandsdeiches massiv ins Gewicht fiel. Dazu hätte diese Variante einen bedeutsamen Retentionsraumverlust zur Folge gehabt.



5.2.6.2 Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen eines Hochwasserschutzelementes (Spundwand oder gleichwertig) in vorhandenen Deich, Herstellung der Deichkrone in vorhandener Höhe in den Bereichen, in denen eine Überhöhung vorhanden ist (Stat. 2+000 bis 2+375) bzw. auf der Sollhöhe Wasserspiegel zu $BHQ_{2004}+1,0$ m (Stat. 2+400 bis 2+540), Abflachen der Böschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichunterhaltungsweg in Deichkrone

Diese Variante schnitt in der Betrachtung eindeutig am besten ab und ist somit die Vorzugsvariante für diesen Bereich. Die vorwiegenden Vorteile waren die kürzere Bauzeit sowie der geringe Unterhaltungsaufwand.

5.2.6.3 Sanierung in vorhandener Trasse, Einbringen einer Spundwand (oder gleichwertig) in vorhandenen Deich als freistehende Mauer, Querschnittsreduzierung durch Abtrag auf Wasserspiegel zu BHQ_{2004} , Abflachen der Böschungen auf 1:3,5 bzw. 1:3,0, Deichunterhaltungsweg auf Deichkrone

Gerade diese Variante unterlag im Vergleich mit der Variante 5.2.6.2 deutlich in den Punkten Bauzeit und Unterhaltungsaufwand. Eine geringere Lebensdauer der Hochwasserschutzanlage war ebenfalls ein Betrachtungsmerkmal, das zur Abwertung führte.

5.2.7 Variantenbetrachtung für den Abschnitt, Station 2+540 bis 2+740, Deich an Rheindeichstraße, Bereich Pumpwerk Gerdt

Für diesen letzten Bereich wurden folgende Umsetzungsziele festgelegt:

- Das Pumpwerk ist zu erhalten.
- Der Parkplatz vor dem Pumpwerk ist im aktuellen Zustand zu erhalten oder evtl. zu befestigen.
- Der Schieberschacht über die Deichkrone für Unterhaltungs-/ Wartungszwecke soll anzufahren sein. Die Unterhaltung/Wartung erfolgt mit Kleintransportern.
- Der Auslauf der Druckrohrleitung am Pumpwerk Gerdt soll geändert werden. Direkt vor dem oberirdischen Ende der Leitung verläuft ein befestigter Weg. Bei Einsatz der Pumpen kommt das Wasser mit hohem Druck aus dem Auslauf und kann eine Gefahr für vor dem Auslauf befindliche Menschen darstellen. Außerdem wird der Weg beschädigt.
- Nach Möglichkeit sollten die Schächte im Vorland besser für die Wartung zugänglich gemacht werden.



5.2.7.1 Spundwand oder gleichwertig wasserseitig zw. 0 und 2 m freistehend, Übergang auf Erddeich bei Stat. 2+540, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als landseitiges Hochwasserschutzelement, als Ersatz für vorhandene Stützmauer, Weg auf Deichkrone mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwände einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740)

In der Betrachtung scheiterte diese Variante an der schwierigen landseitigen Entwässerung sowie an der Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen.

5.2.7.2 Erddeichlösung bis an Ist-Situation am Pumpwerk, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits neben Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwand einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740)

Im Vergleich zur Variante 5.2.7.1 hätte diese über eine höhere öffentliche Akzeptanz verfügt. Allerdings sind die schwierige landseitige Entwässerung sowie die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen wie auch in der genannten Vorvariante die Ausschlussgründe.

5.2.7.3 Deichlösung mit innenliegender Spundwand oder gleichwertig bis an Ist-Situation am Pumpwerk, Zuwegung auf Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum (von Station 2+540 bis 2+650) - Einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits neben Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, Spundwand einseitig mit Mauerwerk verblendet. (von Station 2+650 bis 2+740)

Diese Lösung konnte sich als Vorzugsvariante durchsetzen. Die Hauptgründe dafür liegen im geringen Unterhaltungsaufwand und schwerwiegend in der öffentlichen Akzeptanz sowie der Erreichbarkeit des Pumpwerks zur Deichverteidigung.



5.2.7.4 Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, beidseitig freistehend (H=0,00 bis 1,20 m), Übergang auf Erddeich bei Stat. 2+540, Weg landseits der Spundwand mit Abrampung an Rheindeichstraße oberhalb des Pumpwerks (von Station 2+540 bis 2+650) - Beidseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement, Weg landseits der Spundwand mit Anbindung an Rheindeichstraße, im Pumpwerksbereich nur schmaler Fußweg, Spundwände beidseitig mit Mauerwerk verblendet (von Station 2+650 bis 2+740)

Diese Variante unterlag der Vorzugsvariante 5.2.7.3 insbesondere in Hinsicht auf die Erreichbarkeit des Pumpwerks zur Deichverteidigung. Die höheren Baukosten sowie eine geringere Lebensdauer waren ebenfalls abwertende Punkte.

5.2.8 Antragsvariante

Alle Abschnitte zusammengefasst ergibt sich folgende Antragsvariante:

Im 1. Abschnitt von Station 0+010 bis Station 1+070 wird das Hochufer ausgebaut, der Gehölzstreifen zwischen den Stationen 0+250 und 0+670 wird erhalten und die Böschung wird mit einer Neigung von 1:3,5 bzw. 1:3 hergerichtet.

Im 2. Abschnitt von Station 1+070 bis 1+330 wird der Bestandsdeich in vorhandener Trasse und in vorhandenem Höhenniveau saniert, eine Spundwand (oder gleichwertig) wird in den vorhandenen Deich eingebracht, die Deichböschungen werden auf 1:3,5 bzw. 1:3,0 abgeflacht und ein Deichverteidigungsweg wird auf der Deichkrone errichtet.

Der 3. Abschnitt von Station 1+330 bis 1+880 wird in vorhandener Trasse und in vorhandenem Höhenniveau saniert, es wird eine Spundwand (oder gleichwertig) in den vorhandenen Deich eingebracht, die Deichböschungen werden abgeflacht auf 1:3,5 bzw. 1:3,0 und auf der Deichkrone entsteht ein Deichverteidigungsweg.

Im 4. Abschnitt von Station 1+880 bis 2+130 wird die wasserseitige Böschung mit 1:3,5 bzw. 1:3,0 abgeflacht und ausgestaltet.

Im 5. Abschnitt von Station 2+130 bis 2+540 findet eine Sanierung in vorhandener Trasse statt, ein Hochwasserschutzelement (Spundwand oder gleichwertig) wird in den vorhandenen Deich eingebracht., Die Deichkrone wird in vorhandener Höhe in den Bereichen, in denen eine Überhöhung vorhanden ist (Stat. 2+000 bis 2+375) bzw. auf der Sollhöhe Wasserspiegel zu $BHQ_{2004}+1,0$ m (Stat. 2+400 bis 2+540) hergestellt. Die Böschungen werden auf 1:3,5 bzw. 1:3,0 abgeflacht und die Deichkrone erhält einen Deichunterhaltungsweg.



Im 6. und letzten Abschnitt von Station 2+540 bis 2+740 entsteht bis zur Station 2+650 eine Deichlösung mit innenliegender Spundwand oder gleichwertig bis ans Pumpwerk. Ab der Station 2+650 bis zum Ende der geplanten Maßnahme wird eine Zuwegung auf der Deichkrone, auch um das Pumpwerk herum errichtet. Eine einseitig freistehende Spundwand oder gleichwertig als wasserseitiges Hochwasserschutzelement wird eingebracht, landseits neben der Spundwand wird ein Weg mit Anbindung an die Rheindeichstraße errichtet. Die Spundwand wird einseitig mit Mauerwerk verblendet.

5.3 Verfahrensrechtliche Würdigung

Ein Gewässerausbau i. S. d. § 67 Abs. 2 Satz 3 WHG bedarf einer vorherigen Planfeststellung und somit der Durchführung eines wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahrens.

Rechtsgrundlage des Planfeststellungsbeschlusses ist § 68 WHG i. V. m. § 70 WHG i. V. m. § 104 LWG i. V. m. §§ 72 ff. VwVfG NRW.

Meine sachliche, örtliche und instantielle Zuständigkeit für die Planfeststellung zur Deichsanierung in Duisburg-Homberg ergibt sich aus § 4 ZustVU i. V. m. Ziffer 20.1.31.2 der Anlage 2 der ZustVU.

5.3.1 Verfahren nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW)

Die Stadt Duisburg hat mit Schreiben vom 18.12.2020 einen Antrag auf Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens zur Deichsanierung in Duisburg-Homberg, Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2 (Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg) - linkes Ufer, gestellt.

Nach technischer Vorprüfung der Antragsunterlagen durch meine betroffenen Fachdezernate hat die Antragstellerin am 02.06.2021 die für die Durchführung des Anhörungsverfahrens erforderlichen Ausfertigungen der Antragsunterlagen eingereicht. Daraufhin habe ich am 15.09.2021 durch die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Beteiligter das förmliche Verfahren nach § 68 WHG eingeleitet.

Die nachfolgend aufgeführten Träger öffentlicher Belange und sonstigen Beteiligten sind gemäß § 73 Abs. 2 VwVfG NRW am Verfahren beteiligt und zur Stellungnahme aufgefordert worden:

- Oberbürgermeister der Stadt Duisburg
- Landschaftsverband Rheinland – Amt für Bodendenkmalpflege
- Landschaftsverband Rheinland – Amt für Denkmalpflege



-
- Landesbüro der Naturschutzverbände (BUND und NABU)
 - Landwirtschaftskammer NRW
 - Wasser- und Schifffahrtsamt Rhein
 - Landesbetrieb Straßen NRW
 - Deutsche Telekom – TI NL-West
 - Landesbetrieb Wald und Holz
 - Regionalverband Ruhr
 - Geologischer Dienst NRW
 - Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV)
 - Netze Duisburg GmbH
 - LINEG
 - Bezirksregierung Arnsberg
 - RAG Montan Immobilien GmbH
 - RAG Aktiengesellschaft
 - INEOS Solvents Germany GmbH
 - Hülskens GmbH & Co. KG
 - DVV- Duisburger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft mbH
 - Evonik Operations GmbH
 - Wasserverband Niederrhein GmbH

 - Fachdezernate der Bezirksregierung Düsseldorf:
 - Dezernat 25 – Verkehr
 - Dezernat 32 – Regionalentwicklung
 - Dezernat 33 – Ländliche Entwicklung, Bodenordnung
 - Dezernat 35 – Städtebau, Bauaufsicht, Bau-, Wohnungs- und Denkmalangelegenheiten sowie -förderung
 - Dezernat 51 – Natur- und Landschaftsschutz, Fischerei
 - Dezernat 52 – Abfallwirtschaft – einschließlich anlagenbezogener Umweltschutz
 - Dezernat 53 – Immissionsschutz – einschließlich anlagenbezogener Umweltschutz
 - Dezernat 54 – Wasserwirtschaft – einschließlich anlagenbezogener Umweltschutz

Die beteiligten Träger öffentlicher Belange haben Anregungen und Bedenken vorgebracht, auf die unter den Punkt 5.5.5 und 5.5.6 näher eingegangen wird.



Die öffentliche Auslegung der Planunterlagen in der Stadt Duisburg wurde gemäß § 73 Abs. 5 S. 1 VwVfG NRW ortsüblich bekannt gemacht. Hierzu erfolgte eine entsprechende Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Duisburg Nummer 38/2021, Jahrgang 47 vom 31.08.2021.

Die Planunterlagen wurden in der Zeit vom 08.09.2021 bis einschließlich 08.10.2021 bei der Stadtverwaltung Duisburg, Amt für Stadtentwicklung und Projektmanagement, Stadthaus Friedrich-Albert-Lange-Platz 7 (Eingang Moselstraße), 47051 Duisburg, Raum 24 zu jedermanns Einsicht ausgelegt. Ferner konnten die Planunterlagen zum selben Zeitpunkt auch im Internetangebot der Bezirksregierung Düsseldorf eingesehen werden. Eine Auslegung in anderen Städten oder Gemeinden kam nach den vorgelegten Plänen der Antragstellerin nicht in Betracht.

Die Einwendungsfrist endete am 08.11.2021.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurde eine private Einwendung erhoben.

Die Antragstellerin hat zu allen schriftlich eingegangenen Einwendungen Privater und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange sowie sonstiger Betroffener eine Stellungnahme erarbeitet und in vollständiger Form am 04.04.2022 vorgelegt. Diese wurden den Einwenderinnen und Einwendern sowie den jeweiligen Trägern öffentlicher Belange und sonstigen Betroffenen – jeweils bezogen auf die von ihnen getätigten Einwendungen - mit der Einladung zum Erörterungsgespräch übersandt.

Die Durchführung eines Erörterungstermins konnte gemäß § 73 Abs. 6 Satz 6 i .V. m. § 67 Abs. 2 Nr. 4 VwVfG entfallen. Dazu war es erforderlich, dass alle Beteiligten auf die Erörterung verzichtet haben. Am 30.03.2022 wurden die Beteiligten hierzu befragt und darauf hingewiesen, dass ein Erörterungstermin entfallen könne, wenn alle Beteiligten darauf verzichteten und dass die Bezirksregierung Düsseldorf als Verfahrensführerin die eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen in einem Gespräch zwischen den Einwenderinnen und Einwendern, der Antragstellerin und den fachlich zuständigen Trägern öffentlicher Belange erörtern werde. Diesem Vorschlag stimmten alle Beteiligten zu.

Das Gespräch zur Erörterung wurde auf den 28.06.2022 um 10.00 im Rathaus der Stadt Duisburg, Burgplatz 19, 47051 Duisburg, im Saal Wuhan (Raum 300) festgesetzt. Die Beteiligten sowie die Träger öffentlicher Belange wurden dazu am 10.06.2022 eingeladen.

Während des Erörterungsgespräches wurden die privaten Einwendungen sowie die vorgebrachten Bedenken und Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange und der sonstigen Betroffenen erörtert.



Das Anhörungsverfahren ist entsprechend der gesetzlichen Vorgaben ordnungsgemäß durchgeführt worden. Sinn und Zweck der Anhörung sind – neben der Information der Allgemeinheit – die Ermittlung des relevanten Sachverhaltes und die Klärung aller für die Entscheidung erheblichen Fakten und Gesichtspunkte. Insoweit dient das Anhörungsverfahren der Vorbereitung meiner Entscheidung als Planfeststellungsbehörde.

5.3.2 Verfahren nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)

Gemäß § 7 Abs. 1 UVPG i. V. m. der Anlage 1 Nr. 13.13 UVPG unterliegt der Bau eines Deiches, der den Hochwasserabfluss beeinflusst, einer allgemeinen Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht. Diese allgemeine Vorprüfung wird als überschlägige Prüfung unter Berücksichtigung der in Anlage 3 des UVPG aufgeführten Kriterien durchgeführt. Gemäß § 7 Abs. 3 UVPG kann die Vorprüfung entfallen, wenn der Vorhabenträger die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung beantragt und die zuständige Behörde das Entfallen der Vorprüfung als zweckmäßig erachtet. Die Hochwasserschutzpflichtige hat am 03.07.2015 einen Scopingtermin gemäß § 15 UVPG beantragt. Dieser Antrag ist gleichzusetzen mit der Erkenntnis der Vorhabenträgerin, dass eine UVP-Pflicht für die geplante Maßnahme vorliegt. Aufgrund der eingereichten Scopingunterlagen bestand an dieser Erkenntnis kein Zweifel.

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ist gemäß § 4 UVPG ein unselbstständiger Teil verwaltungsbehördlicher Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen eines Vorhabens auf die in der genannten Vorschrift bezeichneten Schutzgüter.

Die im Rahmen dieses Planfeststellungsverfahrens durchgeführte Umweltverträglichkeitsprüfung wird den Vorgaben des UVPG in formeller sowie materieller Hinsicht vollumfänglich gerecht.

5.4 Umweltverträglichkeitsprüfung

5.4.1 Zusammenfassende Darstellung im Sinne des § 24 UVPG

Die Erkenntnisse zu den Umweltauswirkungen des Vorhabens beruhen auf Angaben der Antragstellerin, insbesondere im landschaftspflegerischen Begleitplan, des Umweltverträglichkeitsprüfungsberichts, eigenen Erkenntnissen der Bezirksregierung Düsseldorf sowie den Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange.

Sie reichen zu einer sachgerechten Bewertung der Umweltwirkungen aus.



5.4.1.1 Anlass und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Der vorhandene Hochwasserschutzdeich entspricht hinsichtlich der Standsicherheit, der Lagerungsdichte und der Böschungsneigungen nicht den heutigen technischen Anforderungen und weist zudem keinen separaten Deichverteidigungsweg auf. Auch ein ausreichender Freibord ist nicht über den gesamten Abschnitt gegeben. Die Sanierung der Hochwasserschutzanlage ist daher zwingend erforderlich.

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes muss sicherstellen, dass direkte und mittelbare Auswirkungen des Vorhabens auf Schutzgüter erfasst und bewertet werden können. Konkret verläuft der Untersuchungsraum in einem 200 m breiten Korridor beidseits der vorhandenen Hochwasserschutzanlage. Am Rheinufer und im Bereich der Siedlungsflächen im Hinterland ist der Untersuchungsraum auf die Bühnenfelder bzw. die vorderen Hausgrundstücke beschränkt. Aufgrund der Tatsache, dass die Sanierung des Deiches weitestgehend in der vorhandenen Trasse erfolgen soll, wurden Anpassungen der Abgrenzung am Beginn des Sanierungsabschnittes (als Grenze wurde die westliche Uferlinie festgelegt) und im Bereich des im Deichvorland liegenden Abgrabungsgewässers, so dass der westliche, zum Deich hinweisende Uferbereich vollständig erfasst wird, ausgemacht.

5.4.1.2 Umweltauswirkungen des Vorhabens

5.4.1.2.1 Auswirkungen auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit

Unter den Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden diejenigen Beeinträchtigungen verstanden, die geeignet sind, die physische und psychische Gesundheit des Menschen oder sein Wohlbefinden zu beeinträchtigen. Dabei sind ausdrücklich nicht nur diejenigen Auswirkungen zu betrachten, die die Schwelle zu einer Gesundheitsbeeinträchtigung überschreiten, sondern auch bereits Belästigungen unterhalb dieser Schwelle.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich Siedlungsbereiche (inklusive gewerblicher Bauflächen), aber auch um Einzelhoflagen im Außenbereich.

Eine geschlossene Wohnbebauung beginnt südwestlich der Rheindeichstraße. Die in das Untersuchungsgebiet hineinragenden Randbereiche des Ortsteiles Alt-Homberg sowie die sonstige Bebauung umfassen ca. 30 freistehende Häuser bzw. Reihenhäuser. Die Bereiche sind als Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan ausgewiesen. Im Nordwesten des Untersuchungsgebietes befinden sich noch Wohnhäuser am Gerdtweg und an der Rheindeichstraße. Diese Bereiche sind im Flächennutzungsplan aber nicht als „Wohnbauflächen“, sondern als „Flächen für die Landwirtschaft“ bzw. „Wald“ dargestellt.



In den nordöstlich der Rheindeichstraße gelegenen Teilen des Untersuchungsgebietes befinden sich einzelne Wohnhäuser entlang der Rheindeichstraße. Im Flächennutzungsplan sind diese Bereiche als „Wald“ dargestellt.

Die Wald- und Grünflächen zwischen Rheindeichstraße und Deich sind überwiegend für die Öffentlichkeit nicht zugänglich (z. B. Gelände ehemaliges Wasserwerk). Weitere Grün- und Parkflächen liegen südlich der Rheindeichstraße (außerhalb des Untersuchungsgebietes).

Der Rheinpreußenhafen wird vom ansässigen Industrieunternehmen als Tanklager und Umschlagplatz genutzt, wobei die Gleisanbindung der Verbindung zum Werk in Moers dient.

Im Rheinvorland befinden sich keine Wohngebäude.

Das Deichvorland des Untersuchungsgebietes wirkt mit seinen Grünlandbereichen und den zahlreichen Baumgruppen wie eine naturnahe Landschaft. Die einzelnen Kopfbäume am Rheinufer stellen einen attraktiven Blickfang dar. Zudem ist der gesamte Bereich vom Deich aus einsehbar und leicht zugänglich. Durch die Grünlandbereiche führen zahlreiche schmale Trampelpfade. Insbesondere Spaziergänger mit Hunden nutzen dieses Gebiet sehr häufig, da es auch über die Autobahn A 42 und die angrenzende L287 leicht erreichbar ist und gute Parkmöglichkeiten am PCC-Stadion und direkt am Deichfuß im Norden des Gebietes vorhanden sind. Des Weiteren sind im Sommer eine Vielzahl von Ausflüglern im Gebiet unterwegs, die verbotenerweise baden, grillen, campen oder Flugdrachen steigen lassen.

Das Deichvorland ist zudem als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Als Schutzzweck wird ausdrücklich die besondere Bedeutung für die Erholung genannt.

Im Deichhinterland sind einige Flächen mit einer Zaunanlage umgeben und damit von der Erholungsnutzung ausgenommen. Das betrifft die Industrieanlage im Südosten des Gebietes sowie die Waldflächen rund um das stillgelegte Wasserwerk. Des Weiteren eignen sich die zusammenhängenden Siedlungsflächen nicht zur Naherholung.

Das restliche Untersuchungsgebiet ist vor allem durch kleine Waldbereiche sowie strukturierte Acker- und Grünlandflächen gekennzeichnet.



Der Weg auf dem Banndeich ist als Radwanderweg ausgewiesen. Es handelt sich um den Teilabschnitt eines zusammenhängenden Radwegesystems, das sich über den gesamten Niederrhein erstreckt und in diesem Bereich dem „Rheinradweg“ sowie dem „Erlebnisweg Rheinschiene“ zuzurechnen ist. Insbesondere an schönen Tagen wird diese Strecke von Radfahrern und Fußgängern stark frequentiert. Des Weiteren existiert im Norden des Gebietes ein teilversiegelter Fußweg, welcher durch eine Waldfläche bis zum Uettelsheimer See führt und auch als Spazierweg um den Ort Alt-Homberg genutzt werden kann. Die restlichen Wegeverbindungen dürften lediglich der ortsgebundenen Feierabenderholung dienen.

Im südlichen Zentrum des Untersuchungsgebietes befindet sich ein Sportplatz mit Stadion, auf dem u. a. an Wochenenden regelmäßig Fußballspiele der Oberliga Niederrhein bzw. zum Teil auch Spiele der Frauenfußball-Bundesliga durchgeführt werden. Zu nennen sind noch der Hundedressurplatz, der aber nicht für die Öffentlichkeit zugänglich ist und der Kanu-Club Homberg e. V. am Rheinpreußenhafen.

Das Untersuchungsgebiet wird von der Rheindeichstraße (L287) im nordwestlichen Bereich durchquert. Dieser Verkehrsweg stellt eine Hauptachse der Erschließung für den Ortsteil Alt-Homberg dar und führt unmittelbar zur Autobahn A 42. Der Bericht über die Lärmkartierung gibt die Anzahl der Kraftfahrzeuge, die die Autobahn benutzen, mit 1,7-6,6 Mio./a an.

Weiterhin gehen stärkere Lärmemissionen von der Industrieanlage am Rheinpreußenhafen aus.

Auch vom PCC-Stadion sind, zumindest zeitweise, stärkere Lärmemissionen zu erwarten. Konkrete Daten liegen jedoch nicht vor.

Insgesamt kann von einer deutlichen Vorbelastung gesprochen werden. Besonders zu nennen ist die Umgebung des Rheinpreußenhafens und die Rheindeichstraße.

Für die Naherholung sind besonders der Deichkronenweg und das Deichvorland relevant. Eine Vorbelastung der Erholungsfunktion ist durch die Lage der Auskiesungsfläche im Rheinvorland gegeben. Weiterhin ist aktuell die Fußgängerbrücke am Rheinpreußenhafen gesperrt. Dadurch müssen Radfahrer schon am Stadion den Deichkronenweg verlassen und entlang der Rheindeichstraße in Richtung Duisburg fahren.

Der vorhandene Deich entspricht hinsichtlich Standsicherheit, Lagerungsdichte und Böschungsneigungen nicht den heutigen technischen Anforderungen und weist keinen separaten Deichverteidigungsweg auf. Auch ein ausreichender Freibord ist nicht über den gesamten Abschnitt gegeben. Insbesondere zwei Abschnitte des Deiches sind auf Grund ihres Alters und Bauweise nur bis zu einem gewissen Pegelstand sicher.



Die Sanierung der Hochwasserschutzanlage ist daher auch in Hinsicht auf das Schutzgut Mensch und die menschliche Gesundheit zwingend erforderlich.

Die Auswirkungen auf die Naherholungsfunktion beschränken sich auf die Bauphase. Danach besteht wieder ein für Radfahrer und Fußgänger nutzbarer Deichkronenweg. Während der Bauphase ist der Deichkronenweg jedoch für Besucher gesperrt. Dies gilt für alle Varianten.

Im Umfeld der Baumaßnahme bestehen jedoch weitere Naherholungsgebiete. So grenzt nördlich an den Stadtteil Homberg der Uettelsheimer See. Die ehemalige Kiesabgrabung wurde zu einem attraktiven Naherholungsgebiet ausgebaut. Um den See führt ein Rundwanderweg. Der naturnahe Landschaftsraum verfügt ferner über Spiel- und Liegewiesen.

Die bauzeitliche Sperrung des Deichkronenweges wird aufgrund der im Umfeld liegenden Alternativen als nicht erheblich eingestuft.

Zusammenfassend ergeben sich durch das Vorhaben bei allen Varianten (außer Nullvariante) für das Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen bzw. Risiken. Die aufgeführten Beeinträchtigungen gelten überwiegend nur für die Bauphase.

Die Deichsanierung wirkt sich erheblich positiv hinsichtlich des Hochwasserschutzes aus.

5.4.1.2.2 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Maßgebliches Ziel hierbei ist der Schutz der Lebensgemeinschaften und Lebensräume wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere.

Für die Durchführung der Baumaßnahme sind zeitlich begrenzt Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen erforderlich. Mit der Einrichtung dieser Flächen sind bedingt durch Vegetationsbeseitigung, Lärm und die Anwesenheit von Personen insbesondere Auswirkungen auf Tiere verbunden.

Im Zuge der zeitlich begrenzten Bauarbeiten sind die für vergleichbare Baustellen zu Deichsanierungen bekannten Lärmbelastungen der angrenzenden Bereiche zu erwarten. Dieses kann in den angrenzenden Bereichen Störwirkungen für die dort ansässige Fauna zur Folge haben.

Durch eine übermäßige künstliche Beleuchtung werden die Lebensräume nachtaktiver Tiere beeinträchtigt. Dies gilt insbesondere für Insekten und Fledermäuse, aber auch für Vögel. Als mögliche Beeinträchtigungen zu nennen sind:



-
- Beeinträchtigung der Orientierung
 - Beeinträchtigung der Fortpflanzung durch fehlgeleitete Kommunikation der Geschlechter
 - Störung der Nahrungsbiologie durch Fehlverhalten bei der Nahrungssuche
 - Populationsverluste durch permanente Ausfälle an Individuen unmittelbar an den Leuchten oder in ihrem Umfeld (Staubsaugereffekt)
 - Störungen im Hormonhaushalt
 - Störungen in der Biorhythmik (im Tagesablauf und saisonal),
 - Negative Energiebilanz.

Es sind keine Nacharbeiten vorgesehen. Durch die in den Nebenbestimmungen (Ziffern 2.8.3, 2.8.5 bis 2.8.8 sowie 2.8.12, 2.8.14 und 2.8.23) festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduzieren sich die Beeinträchtigungen weiter.

Während der Bauphase können sich für die dort ansässigen Tierarten auch Störungen durch eine verstärkte optische Präsenz von Personen ergeben. Diese Präsenz kann für sensible Fauna-Arten (vor allem Vögel und auch Säugetiere) einen ernstzunehmenden und relevanten Störfaktor darstellen, während die Tiere in Bezug auf Fahrzeugbewegungen oder Maschinen deutlich toleranter reagieren.

Von weiterer Bedeutung sind die Häufigkeit der Störungen (Störfrequenz), der Umfang (Anzahl der Personen) und die Dauer der Störreize sowie die optische Präsenz (Exposition) der Menschen. Hinzu kommt die jeweils spezifische Störanfälligkeit der jeweils betroffenen Arten, welche im jahreszeitlichen Verlauf (z. B. Brutzeit) stark variieren kann.

Die dargestellten möglichen Auswirkungen, die ausgehend von den Baumaßnahmen auf die Fauna wirken können, wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung für die planungsrelevanten Arten ausführlich untersucht. Die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie die dort formulierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Nebenbestimmungen unter Ziffern, 2.8.3, 2.8.7, 2.8.8, 2.8.37, 2.8.45 und 2.8.50) sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu überwachen.

Die Flächeninanspruchnahmen wirken dauerhaft. Insbesondere durch die Errichtung der Berme mit dem erforderlichen Deichverteidigungsweg werden zusätzliche Flächen für die Deichanlage benötigt. Dadurch gehen Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.



Die Flächeninanspruchnahme wurde über eine Flächenberechnung erfasst und mit den Biotopwerten der in Anspruch genommenen Flächen verknüpft. Die Bewertung war gleichzeitig die Basis für die im Rahmen der Landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgenommene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Die möglichen Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme auf die planungsrelevanten Arten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sowie die dort formulierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (Nebenbestimmungen 2.8.6 bis 2.8.10) sind im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zu gewährleisten.

5.4.1.2.3 Auswirkungen auf die Fläche

Die Flächeninanspruchnahme der baulichen Anlagen wirken dauerhaft.

Eine Betroffenheit des Schutzgutes Fläche erfolgt durch eine zusätzliche Versiegelung, insbesondere durch den neuen Deichverteidigungsweg auf der Berme. Aus Gründen der Deichsicherheit kann auf diesen Deichverteidigungsweg jedoch nicht verzichtet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung resultiert daraus jedoch nicht.

Zudem werden Flächen auch bauzeitlich in Anspruch genommen.

Unter „Flächeninanspruchnahme“ wird die dauerhafte Versiegelung bisher unversiegelter Bereiche verstanden. Dieses ist durch die bauzeitliche Flächeninanspruchnahme jedoch nicht der Fall. Die betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bautätigkeit im ursprünglichen Zustand, also unversiegelt, wiederhergestellt. Damit wird das Schutzgut Fläche im Sinne des § 2 UVPG nicht beeinträchtigt.

Die Zufahrten zur Baustelle werden soweit wie möglich über vorhandene Straßen und Wege erfolgen. Für Standorte, die sich nicht unmittelbar neben Straßen oder Wegen befinden, werden provisorische Zufahrten eingerichtet, deren Länge sich aus der Einzelsituation ergibt.

5.4.1.2.4 Auswirkungen auf den Boden

Nr. 1.3.1 des Anhangs 1 zu Nr. 0.6.1.2 der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) beschreibt die natürlichen Funktionen des Bodens als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Teil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften.



Darüber hinaus hat der Boden Nutzungsfunktionen als

- Rohstofflagerfläche,
- Standort für land- und forstwirtschaftliche sowie fischwirtschaftliche Nutzung,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für wirtschaftliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgungen und
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Es ist 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 Umweltauflagen nicht vereinbar ist.

Bei den Böden des Untersuchungsgebietes dominieren im größten Teil des Untersuchungsgebietes typische braune Auenböden mit vereinzelt Auengley-Brauner Auenböden. Sie werden derzeit vor allem als Grünland oder Wald bewirtschaftet.

Im Deichvorland sind u.a. typische braune Auenböden vertreten, welche sich aus schluffigem bis lehmigem, karbonathaltigem Sand zusammensetzen. Typische braune Auenböden haben durch ihre besondere Fähigkeit Niederschläge aufzunehmen und zwischen zu speichern, einen wesentlichen Einfluss auf den Wasserhaushalt. Ein hohes Wasserspeichervermögen zeichnet diese Böden als besonders schutzwürdig aus.

Des Weiteren sind im Deichvorland typische braune Auenböden mit stellenweise Auecarbonatrohboden und/oder Auenrendzina existent. Beiden Bodentypen werden derzeit ausschließlich als Grünland oder Feldgrasfläche bewirtschaftet. Jenseits des Deiches befindet sich typische Braunerde, welche zum Teil tiefreichend humos ist. Es handelt sich um schwach lehmigen bis lehmigen Sand, der in den oberen Schichten schwach humos ist, über z.T. schwach tonigem, zum Teil kiesigem Sand. Im Untersuchungsgebiet wird dieser Bodentyp heutzutage zu je etwa der Hälfte als Ackerland bzw. als Wald bewirtschaftet.

Die typische Parabraunerde mit vereinzelt typischer Braunerde und/oder Gley-Parabraunerde (L4) ist im Nordwesten des Gebietes vertreten. Sandiger bis toniger Lehm überdeckt hier zum Teil schwach tonigen, teilweise kiesigen. Auf diesem Boden breiten sich heute Ackerflächen, Grünland und eine Siedlungsbebauung aus.

In den ehemaligen Abgrabungsbereichen im Deichvorland sind Wasserflächen mit angrenzenden künstlich veränderten Böden entstanden. Ein weiterer künstlich veränderter Boden befindet sich im Nordwesten im Bereich des Gewerbegebietes.



Innerhalb des Eingriffsbereiches ist ein Teil der Böden bereits aktuell versiegelt bzw. teilversiegelt.

Altlasten

Der Planungsraum des Deiches tangiert bzw. überschneidet in Teilbereichen verschiedene altlastverdächtige Flächen bzw. Altlasten. Insbesondere durch Abflachung und Ertüchtigung der Deichböschungen sind nach aktuellem Planungsstand mehrere Altablagerungen/Altstandorte von der Sanierungsmaßnahme betroffen.

Nördlich des Deiches des Rheinpreußenhafens liegt eine Altlastverdachtsfläche. Es handelt es sich um die Verfüllung einer ehemaligen Abgrabung, die bereits in einem Lageplan des Deichtagebuchs aus dem Jahr 1933 als offene Wasserfläche verzeichnet ist. Eine Auswertung historischer Luftbilder zeigt, dass die Abgrabungsfläche bis ca. Anfang der 1950er Jahre verfüllt wurde. Aktuell stellt der Bereich der Altablagerung einen Teilbereich des Deichvorlandes mit einer geschlossenen Grünlanddecke und einzelnen Gehölzstrukturen dar.

Eine weitere Altlastverdachtsfläche umfasst einen weiten Bereich des Deichvorlandes, in dem in historischen Luftbildern temporäre Wasserflächen auf ehemaligen Auskiesungen oder Tongruben hinweisen. Diese Fläche weist aktuell eine geschlossene Grünlanddecke und einzelne Gehölzstrukturen auf.

Darüber hinaus ist im Altlastenverdachtsflächenkataster eine Fläche geführt, bei der es sich um den ehemaligen Betriebsstandort der Ziegelei Damschen & Wolsbeck handelt, die gemäß vorliegender Information von ca. 1905 bis 1949 in Betrieb war. Nordwestlich und nordöstlich des eigentlichen Betriebsgeländes befanden sich Tongruben, die nach Schließung der Ziegelei verfüllt wurden. Diese Flächen sind aktuell ebenfalls im Altlastenverdachtsflächenkataster der Stadt Duisburg erfasst. Von den geplanten Deichsanierungsmaßnahmen ist lediglich eine ca. 300 m² große Teilfläche des Altstandortes in Deichnähe betroffen, die zusammen mit einem Teil der Altablagerung eine Ruderalflur aus Brombeeren und Brennnessel mit einzelnen Gehölzen darstellt.

Die genannten Altablagerungen und Altstandorte ergeben eine erhebliche Vorbelastung für das Schutzgut Boden.

Stoffliche Bodenbelastungen

Der aktuelle Deichkörper wird in weiten Bereichen von Bergematerial, in das Asche, Kohle und vereinzelt Ziegelbruch eingemischt ist, aufgebaut. Chemische Untersuchungen zeigen, dass in allen untersuchten Proben des Deichkörpers stark erhöhte Sulfatkonzentrationen auftreten. In einigen Proben wurden zudem im Eluat zum Teil stark erhöhte Konzentrationen an Schwermetallen (Zink, Cadmium und Nickel) festgestellt.



Der aktuelle Deichkörper stellt somit eine erhebliche Vorbelastung für das Schutzgut Boden dar.

Des Weiteren sind im „Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung“ (FIS StoBo) diverse Belastungen auf Ackerland bzw. Grünland im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Im Vorentwurf des Flächennutzungsplans der Stadt Duisburg sind zudem etwa 2/3 des Untersuchungsgebietes als Gebiet mit siedlungsbedingt erhöhten Schadstoffgehalten gekennzeichnet.

Das Deichvorland des Untersuchungsgebietes wird regelmäßig überschwemmt. Damit werden mineralische und organische Feinsedimente eingeschwemmt, welche für die natürliche Entwicklung und Fruchtbarkeit von Auenböden unerlässlich sind. Umgekehrt werden so jedoch auch Schadstoffe eingetragen, welche sich nachteilig auf den Boden und die Bodennutzung auswirken können.

Die Bereiche hinter dem Deich hingegen sind heute überschwemmungsfrei. Damit sind sämtliche Stoffeinträge durch Hochwasser ausgeschlossen.

Baustelleneinrichtungsflächen

Es ist vorgesehen, insgesamt 4 Baustelleneinrichtungs- bzw. Lagerflächen (BE-Flächen) im Zuge der Deichsanierung einzurichten.

1. BE-Fläche auf dem Gelände der Firma INEOS

Bei der Fläche handelt es sich um eine Sanierungsfläche der Ruhrkohle AG mit erheblicher Schadstoffbelastung. Diese wurde von der RAG eingekapselt bzw. mit einer Schicht von etwa 2 m oberflächlich verfüllt. Aufgrund der Vorbelastung ist ein Bodenschutzkonzept für diese Fläche nicht erforderlich.

2. BE-Fläche auf dem Gelände der Firma Hülskens

Die Firma Hülskens betreibt im Rheinvorland eine plangenehmigte Auskiesung. Der Planfeststellungsbeschluss beinhaltet die vorhandene Vorschüttung am Deich. Es handelt sich dabei um Abraummateriale, das später zum Zwecke der Rekultivierung wiedereingesetzt werden soll. Auf dieser Abraumhalde wird die BE-Fläche eingerichtet.

3. BE-Fläche auf dem Gelände des Flurstücks 16

Das Grundstück wird angekauft und soll bauzeitlich als BE-Fläche genutzt werden.



4. BE-Fläche im Bereich des Parkplatzes an der Rheindeichstraße

Es handelt sich um einen Parkplatz mit schotterrasenähnlicher Befestigung. Dieser soll bauzeitlich als BE-Fläche eingerichtet werden. Im Nachgang erfolgt ein Rückbau zu einer Parkplatzfläche.

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zu den Baustelleneinrichtungsflächen sind in den Nebenbestimmungen 2.2.1 bis 2.2.3 sowie 2.8.25 bis 2.8.31 definiert und somit Bestandteil dieses Beschlusses.

Die Auswirkungsprognose in Hinsicht auf das Schutzgut Boden stellt sich folgendermaßen dar.

Die Oberböden der Deichböschungen des zu sanierenden Deiches werden vollständig abgetragen. Dadurch kommt es zur Zerstörung des gewachsenen Bodengefüges und zum Verlust der vorhandenen Bodenfunktionen. Der Oberboden wird fachgerecht gelagert und die Bodenmieten begrünt. Nach der Deichsanierung wird der Oberboden wieder angeschüttet. Langfristig können sich wieder natürliche Bodenverhältnisse einstellen. Aufgrund des in der Vergangenheit für den Deichbau verwendeten Bergematerials ist von einer Vorbelastung auszugehen. Auch hinsichtlich der Regelungs- und Pufferfunktion unterscheiden sich die Böden der Deichböschungen aufgrund der höheren Lagerungsdichte und Zusammensetzung von den Böden der Umgebung. Daher ist die Konfliktintensität als mittel einzustufen.

Im Bereich der Deichrückverlegung werden Böden außerhalb der bestehenden Deichtrasse beansprucht. Durch die Aufstandsfläche des neuen, rückverlegten Deiches werden Böden überbaut. Sie verlieren dadurch dauerhaft ihre natürliche Bodenfunktion. Es handelt sich allerdings auch hier um Bereiche mit Vorbelastungen (Altablagerungen und Altstandorte). Die Konfliktintensität ist aber als hoch einzustufen.

Die für die Deichsanierung temporär erforderlichen Flächen (Lagerflächen, Baustraßen etc.) werden nach Abschluss der Arbeiten wieder ordnungsgemäß hergerichtet. Aufgrund des Befahrens mit Baufahrzeugen und dem Lagern von Baustoffen ist aber von einer Verdichtung des Bodens auszugehen. Auenböden mit hoher Speicher- und Reglerfunktion sowie Böden mit hoher natürlicher Ertragsfunktion sind gegenüber einer Verdichtung empfindlich. Die Konfliktintensität ist daher als hoch einzustufen. Dies gilt für die Böden im Deichvorland und für Böden im Bereich des ehemaligen Wasserwerkes.

Geringe Konfliktintensitäten bestehen hinsichtlich der Baustelleneinrichtungsfläche sowie der Lagerfläche an der Rheindeichstraße (vorhandener Schotterparkplatz).



Um übermäßige Verdichtungen zu vermeiden, sind die Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen (z. B. Einsatz von Baggermatratzen). Die Nebenbestimmungen unter Ziffern 2.8.25 bis 2.8.31 gelten diesbezüglich.

5.4.1.2.5 Auswirkungen auf das Wasser

Im Nahbereich des Deiches befinden sich mehrere Altlastenflächen. Der Deich besteht überwiegend aus Bergematerial. Bei Erdarbeiten zur Deichsanierung besteht die Gefahr, dass schadstoffbelastete Böden freigelegt werden. Daraus ergibt sich eine mögliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser, indem Schadstoffe über Niederschläge in das Grundwasser gelangen.

Im Bereich des Pumpwerkes Gerdt müssen Kanalleitungen verlegt werden. Für die Umverlegung der land- und wasserseitigen Kanäle ist davon auszugehen, dass eine baubedingte Grundwasserhaltung erforderlich ist. Aufgrund der geringen räumlichen Ausdehnung und der zeitlichen Befristung, werden die Auswirkungen als „Potenzielle, nicht relevante Auswirkung mit nur geringer Wirkungsintensität“ eingestuft und deshalb nicht weiter behandelt.

Zwischen den Stationen 1+200 bis 2+100 und 2+450 bis 2+740 wird ein vertikales Dichtwandelement bis in den tertiären Untergrund (vertikale Länge ca. 27 m) eingebaut. Die Dichtwand hat insgesamt eine Länge von ca. 1.190 m. Mit dem Einbringen der Dichtwand bis in den tertiären Untergrund können sich im Umfeld der Dichtwand die Grundwasserverhältnisse ändern. Es kommt zu einem Grundwasseraufstau und zu einem Grundwasserabsenkung infolge der bis in die tertiären Böden einbindenden und damit den Grundwasserstrom in diesen Bereichen unterbrechenden Dichtwand. Die Auswirkungen der Dichtwand auf die Grundwasserverhältnisse wurden gutachterlich untersucht. Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch die geplanten Dichtwandabschnitte keine nennenswerten Auf- und Absenkhöhen zu erwarten sind. Die ermittelten Werte liegen im natürlichen Schwankungsbereich des Grundwassers.

Im Nordwesten tangiert der Rhein das Untersuchungsgebiet. Im Norden ragt ein z.T. verfülltes und naturnah rekultiviertes Abgrabungsgewässer mit temporärem Rheinschluss und nebenliegendem periodischem Tümpel in das Gebiet hinein. Ferner ist ein Feuerlöschteich in der Nähe des Rheinpreußenhafens vorhanden, dessen Hafenecken in den Untersuchungsraum hineinragt. Weitere Oberflächengewässer existieren im Gebiet nicht. Insgesamt macht der Flächenanteil der Oberflächengewässer im Untersuchungsgebiet 2,0 % aus.

Es sind überwiegend baubedingte Auswirkungen möglich. Das Untersuchungsgebiet grenzt im Osten und Nordwesten unmittelbar an den Rhein.



Aufgrund der unter Ziffern 2.2.5, 2.2.8 und 2.2.11 bis 2.2.15 ausformulierten Nebenbestimmungen ist eine Beeinträchtigung des Wasserkörpers sehr unwahrscheinlich. Es sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten. Eine Verschlechterung des guten ökologischen Potentials und des chemischen Zustandes tritt nicht ein.

Auswirkungen der Dichtwand auf den Grundwasserspiegel ergeben keine wesentlichen Veränderungen der Grundwasserverhältnisse. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind daher nicht zu erwarten. Es treten somit keine Konfliktpotentiale auf.

Die im Bewirtschaftungsplan aufgeführten Maßnahmen werden durch das Vorhaben nicht eingeschränkt. Durch das geplante Vorhaben erfolgt aber auch keine wesentliche Verbesserung des mengenmäßigen oder des chemischen Zustandes des Grundwasserkörpers.

Zusammenfassend ergeben sich durch das Vorhaben für das Schutzgut Wasser bei Einhaltung der Nebenbestimmungen 2.2.11 bis 2.2.15 und 2.5.1 bis 2.5.9 keine bzw. nur geringfügige Risiken.

5.4.1.2.6 Auswirkungen auf Luft und Klima

Das Untersuchungsgebiet gehört dem atlantischen Klimabereich „Niederrheinisches Tiefland“ an. Als kennzeichnende Faktoren dieses Großraumes sind relativ niederschlagsreiche Sommer, milde, schneearme Winter sowie eine vorherrschende Windrichtung von Südwest-West zu nennen. Der Rheinstrom und die angrenzenden Auenbereiche stellen eine wesentliche Frischluftschneise für das dicht besiedelte Ruhrgebiet dar.

Der heute bestehende Deich entspricht hinsichtlich der Standsicherheit, der Lagerungsdichte und der Böschungsneigungen nicht den heutigen technischen Anforderungen. Auch ein ausreichender Freibord ist nicht über den gesamten Abschnitt gegeben. Die Sanierung der Hochwasserschutzanlage ist daher auch insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel und die entsprechenden Folgen (wie häufigere extreme Hochwasserereignisse) zwingend erforderlich.

Vom Vorhaben gehen hinsichtlich des Schutzgutes Klima keine relevanten Wirkungen aus. Mögliche Schadstoffemissionen der Baumaschinen werden für das Schutzgut Klima nicht als relevant angesehen, da sie nur temporär wirken.

5.4.1.2.7 Auswirkungen auf die 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 Erholungsraum für den Menschen – bereits in anderen Punkten dieses Planfeststellungsbeschlusses beschrieben worden sind.



Das Landschaftsbild ist das wahrnehmbare Gefüge des natürlichen und bebauten Raumes.

Das Untersuchungsgebiet lässt sich in drei Landschaftsbildeinheiten unterteilen.

Das regelmäßig überflutete Deichvorland wird vornehmlich als Grünland genutzt und von zahlreichen Baumgruppen aus Gemeiner Esche und verschiedenen Weide-Arten gegliedert. Dabei handelt es sich um typische Gehölze der niederrheinischen Auenbereiche. Beim Betrachter hinterlässt dieser Landschaftsteil einen einheitlich strukturierten Eindruck. Vom Deich aus ergeben sich räumlich gute Sichtbeziehungen, die den Rhein und die benachbarten städtischen Bereiche einschließen.

Diese relativ naturnahe Auenlandschaft wird zusammen mit dem Deich einer Landschaftsbildeinheit zugeordnet.

Im Deichhinterland lassen sich zwei Landschaftsbildeinheiten ausgrenzen. Es handelt sich einmal um die Wald- und Gehölzstrukturen westlich des Stadions sowie um Bereiche mit hoher Nutzungsintensität. Dazu gehören die Bereiche des Stadions, die Gewerbe- und Industrieflächen am Rheinpreußenhafen, aber auch die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Nordwesten und die vom Untersuchungsgebiet angeschnittenen Wohngebiete.

Die Wald- und Gehölzstrukturen vor allem im Bereich des ehemaligen Wasserwerkes zeigen ein einheitliches Landschaftsbild mit typischer, naturnaher Vegetationsstruktur.

Die Bereiche mit hoher anthropogener Nutzungsintensität sind stark vom Menschen beeinflusst (Bebauung etc.). Das Landschaftsbild weicht daher stark von den anderen beiden Landschaftsbildeinheiten ab.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes für die Raumeinheit „Deichvorland“ wirkt sich das Pumpwerk unmittelbar auf den Deich im Norden des Gebietes negativ aus. Auch die laufende Auskiesung ist ein Störfaktor. Der Rohstoffabbau ist aber zeitlich begrenzt. Die Rekultivierung sieht eine Einbindung in das Landschaftsbild vor. Im Bereich der Waldflächen ist der Hundedressurplatz eine Vorbelastung.

Das Deichvorland mit dem Deich erhält trotz der Vorbelastungen hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild eine hohe Bewertung. Die Einstufung berücksichtigt die naturnahe Ausprägung, die Größe des Landschaftsausschnittes sowie die Bedeutung der Rheinaue für die Menschen in der Region.

Die Waldbereiche erhalten ebenfalls eine hohe Einstufung. Es handelt sich um naturnahe Waldstrukturen in einem ansonsten anthropogen geprägten Ballungsraum.



Die verbleibenden Bereiche im Untersuchungsgebiet haben eine geringe bis allenfalls mittlere Bedeutung im Sinne einer Landschaftsbildbetrachtung.

Hinsichtlich des Landschaftsbildes ergeben sich Beeinträchtigungen während der Bauzeit. Diese sind aber temporär. Unter Berücksichtigung der unter Punkt 2 definierten Nebenbestimmungen 2.2.1 bis 2.2.3 führt das Vorhaben aber zu keiner erheblichen Beeinträchtigung.

5.4.1.2.8 Auswirkungen auf das kulturelle Erbe und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgüter fallen alle denkmalgeschützten Gebäude, Bauwerke sowie denkmalgeschützten Bereiche. Zu den sonstigen Sachgütern zählen solche gesellschaftlichen Werte, die zwar keinen definierten Schutzstatus vorweisen, aber eine hohe funktionale Bedeutung haben oder hatten.

Für das Untersuchungsgebiet liegen Hinweise zu vermuteten Bodendenkmälern vor. Dabei handelt es sich insbesondere um die historischen Deichabschnitte im Nordwesten und Südosten des Gebietes. Veränderungen an diesen Deichanlagen beschränkten sich in der Regel bis in die jüngste Zeit auf Ausbesserungen und Verstärkungen. Der historische Kern der Anlage könnte also noch erhalten sein. Zu erwarten sind anthropogene Bodenschichten und Bodenveränderungen, die im Zusammenhang mit der Errichtung und Veränderung der Anlagen entstanden. Darüber hinaus könnten sich hölzerne Befestigungselemente erhalten haben, die über die Konstruktion und evtl. über das Alter der Bauwerke (per Dendrochronologie) Auskunft geben. Schließlich sind an die Deiche angrenzende natürliche Schichten zu erwarten, die Informationen zur Siedlungsgeschichte und zur Landschaftsentwicklung im Zusammenhang mit dem Deichbau beinhalten.

Eine weitere mutmaßliche Fundstelle befindet sich im Nordwesten des Untersuchungsgebietes nördlich des heutigen Deiches. Hier sind in Reliefkarten gitterförmige Bodenveränderungen erkennbar, welche möglicherweise den Deichfuß einer historischen Deichanlage darstellen.

Des Weiteren besteht die Vermutung, dass das mittelalterliche Dorf Halen, welches auf dem römischen Kastell „Calo“ aufgebaut wurde und 1595 im Rhein versank, möglicherweise bis in den Bereich des Gerdtweges reichte. Am Rheinufer finden sich bei Niedrigwasser immer wieder Funde, die auf Halen hinweisen. Urgeschichtliche Streufunde sind aus dem Umfeld der Sägewerkstraße, nördlich des Untersuchungsgebietes, bekannt.



Oberhalb der Königsberger Straße wird ein Bodendenkmal von Gebäudegruppen mit mittelalterlichem Ursprung vermutet. Solche Gebäudegruppen im Umfeld des Dorfes Halen sind auf historischen Karten um 1801 bis 1845 noch dargestellt.

Sämtliche Fundorte sind nicht als Bodendenkmal ausgewiesen.

Die Brücke über den Rheinpreußenhafen ist ein ausgewiesenes Baudenkmal. Es handelt sich um die Hubbrücke aus Stahlfachwerk über den Rheinpreußenhafen, welche 1931 - 1932 gebaut wurde. Sie wurde am 14.10.2011 als schutzwürdig ausgewiesen (Az. Z-A 624).

Das Deichvorland des Untersuchungsgebietes gehört zum bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich „Rhein“. In der Rheinebene bildeten sich bereits in der Bronze- und Eisenzeit charakteristische Siedlungsstrukturen heraus. Siedlungen und Gräber befanden sich auf der hochwasserfreien und Niederterrasse. Spezifisches Ziel in diesem Bereich ist der Erhalt der historischen Elemente in Substanz und Wahrnehmung.

Der Rheinpreußenhafen mit dem angrenzenden Industriegelände sowie der Bahnlinie ist dem Kulturlandschaftsbereich Regionalplan Ruhr 065142 zuzurechnen. Spezifisches Ziel für diesen Bereich ist das Bewahren und Sichern von Elementen, Strukturen und Nutzungen sowie von Ansichten und Sichträumen historischer Objekte wie hier des Rheinpreußenhafens mit der zuführenden Bahnlinie.

Als Sachgüter mit flächenbezogener Produktionsfunktion sind für das Untersuchungsgebiet die Land- und Forstwirtschaft sowie die Rohstoffgewinnung zu nennen. Ebenfalls aber auch die Jagd und Fischerei.

Infrastruktureinrichtungen wie Straßen, Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind die „Rheindeichstraße“, eine Landstraße (L287), die das Untersuchungsgebiet im Nordwesten von Nord nach Süd auf einer Länge von ca. 1.100 m durchquert.

Der Rheinpreußenhafen wird vom ansässigen Industrieunternehmen als Tanklager und Umschlagplatz genutzt, wobei die Gleisanbindung der Verbindung zum Werk in Moers dient. Eine Propylen-Fernleitung quert an drei Stellen und eine Wasserleitung an einer Stelle (auf Höhe des ehemaligen Wasserwerks) die bestehende Deichanlage. Im Deichhinterland verlaufen zahlreiche Leitungen (Strom, Gas, Trinkwasser, Abwasser, Daten) in den Siedlungsbereichen und zu einzelnen Gebäudelagen.

Sonstige Sachgüter sind eine Industrieanlage am Rheinpreußenhafen, das PCC-Stadion, Wohnhäuser sowie das Pumpwerk Gerdt.

Unter Berücksichtigung der Nebenbestimmung 2.2.18 sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu erwarten.



5.4.1.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Aufnahme des Begriffes der Wechselwirkungen in den Bereich der Schutzgüter des UVPG bringt zum Ausdruck, dass die Umwelt als ein System zu bezeichnen ist. Die oben betrachteten Schutzgüter stehen nicht zusammenhangslos nebeneinander, sondern vielmehr in vielfältigen Relationen zueinander. Daher sollen auch die Vernetzung der verschiedenen Umweltkomponenten dargestellt sowie die Auswirkungen des Vorhabens hierauf beschrieben und bewertet werden.

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind in der Betrachtung vielfältig.

Das Schutzgut Mensch ist durch Wechselwirkungen zu fast allen anderen Schutzgütern am häufigsten betroffen. Besonders nennenswert sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild.

Die im Gebiet vorhandenen Biotop, Pflanzen und Tiere stellen eine wesentliche Grundlage für die naturbezogene Erholungsnutzung des Gebietes dar. Des Weiteren dienen insbesondere die im Gebiet wachsenden Bäume dem klimatischen Ausgleich und tragen zur Luftreinhaltung bei. Daher sind Wechselwirkungen mit allen anderen Schutzgütern zu erwarten.

Im Rahmen von Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Fläche und Boden sind die Schutzgüter Wasser (Eintrag von Schadstoffen), Pflanzen und Tiere (veränderte Vegetationsverhältnisse), Luft (Eintrag von Schadstoffen) und Mensch (durch Freisetzung von Schadstoffen) betroffen.

Wechselwirkungen durch das Schutzgut Wasser ergeben sich hinsichtlich des Hochwasserschutzes mit dem Schutzgut Mensch und Kultur- und Sachgüter sowie hinsichtlich einer Grundwasserverschmutzung mit dem Schutzgut Boden.

Die Auswirkungen von Klimaveränderungen auf die Schutzgüter können nur großräumig oder sogar global betrachtet werden. Entsprechende Betrachtungen sind hier nur eingeschränkt möglich. Grundsätzlich sind Auswirkungen auf alle übrigen Schutzgüter möglich.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Luft treten in erster Linie mit dem Schutzgut Mensch auf.

Beim Schutzgut Landschaft ergeben sich Wechselwirkungen mit den Schutzgütern Mensch sowie Tiere und Pflanzen, beim Schutzgut Kultur nur mit dem Schutzgut Mensch. Diese sind allerdings vertretbar und nur von geringem Ausmaß.



5.4.2 Begründete Bewertung i. S. d. § 25 I UVPG

Die gemäß § 25 I UVPG vorgeschriebene Bewertung der Umweltauswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge im Sinne des § 3 UVPG dient der Entscheidungsvorbereitung im Zulassungsverfahren – vorliegend also der Vorbereitung des wasserrechtlichen Planfeststellungsbeschlusses. Sie erfolgt im Prüfungsvorgang getrennt von anderen, nicht umweltbezogenen Zulassungsvoraussetzungen. Eine Abwägung mit Belangen nicht umweltbezogener Art erfolgt daher an dieser Stelle nicht.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt durch die Auslegung und Anwendung der umweltbezogenen Tatbestandsmerkmale der einschlägigen Fachgesetze (gesetzliche Umweltaanforderungen) auf den entscheidungserheblichen Sachverhalt (Nr. 0.6.1.1 UVPVwV) und ist zu begründen.

Ausgehend von den unter Punkt 5.4.1 dieses Beschlusses dargelegten Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen umweltbezogenen Schutzgüter ist festzustellen, dass diese Auswirkungen nach den Tatbestandsvoraussetzungen der einschlägigen Fachgesetze einer Zulassung des Vorhabens der Deichsanierung nicht entgegenstehen.

Schutzgut Menschen

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Auswirkungen während der Bauphase von Bedeutung. Zusätzlicher Verkehr, aber auch Lärm, Staub und Abgase können zu einer Beeinträchtigung führen. Während der Bauphase ist auch die Erholungsnutzung eingeschränkt.

Eine unmittelbare Beeinträchtigung von Wohngebieten ist aufgrund der räumlichen Distanz zum Deich nicht gegeben. Der Verkehr wird über die vielbefahrene Rheindeichstraße abgeführt. Der zusätzliche Baustellenverkehr führt zu keiner übermäßigen Zusatzbelastung für die unmittelbaren Anwohner.

Die Distanz zwischen Wohnbebauung und zu sanierendem Deich mindert die Auswirkungen des Baustellenlärms, Staubentwicklung auf der Baustelle und Abgase der Baumaschinen auf das Schutzgut Mensch. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen reduzieren die Beeinträchtigungen zusätzlich. Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.



Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist eine Betroffenheit durch die Deichsanierung gegeben. Die Vegetationsschicht des zu sanierenden Deiches sowie des Arbeitsraumes und der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden entfernt. Dadurch ergeben sich auch Betroffenheiten für Tiere im Umfeld der Deichsanierung. Teile des Deiches sind aufgrund der ökologisch hochwertigen Deichvegetation als nach § 42 LNatSchG geschütztes Biotop ausgewiesen.

Nach Beendigung der Baumaßnahme werden der Arbeitsraum, die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt. Mittels Mahdgutübertragung wird das Artenspektrum des geschützten Biotops auf die sanierten Deichböschungen übertragen. Dies gilt jedoch nicht in der Deichschutzzone I, hier gilt die Nebenbestimmung 2.8.1. Für die Deichunterhaltung /-pflege werden spezielle Vorgaben formuliert, damit sich eine artenreiche Grünlandvegetation entwickeln kann. Dennoch verbleibt ein ökologisches Defizit, das durch einen Rückgriff auf das Ökokenntnis der Stadt Duisburg ausgeglichen wird.

Schutzgut Fläche

Eine Betroffenheit des Schutzgutes Fläche erfolgt durch eine zusätzliche Versiegelung, insbesondere durch den neuen Deichverteidigungsweg auf der Berme. Aus Gründen der Deichsicherheit kann auf diesen Deichverteidigungsweg jedoch nicht verzichtet werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung resultiert daraus jedoch nicht.

Schutzgut Boden

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden beschränken sich auf die Bau-trasse des Deiches sowie auf Arbeitsräume, Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen. Der zu sanierende Deich besteht überwiegend aus Bergematerial. Der die Deichböschungen bedeckende Oberboden wird abgeschoben, fachgerecht gelagert und später auf den neuen Deich wieder aufgetragen. Das Bergematerial wird nur im unbedingt erforderlichen Maße gefördert oder umgelagert. Auch hier gelten entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Als Vorbelastung sind mehrere Altablagerungen zu nennen.

Im Bereich der Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen wird der Oberboden entfernt, fachgerecht gelagert und später wieder aufgebracht. Die Baustraßen werden mit Stahlplatten (oder vergleichbar) zur Reduzierung von Bodenverdichtungen ausgelegt.

Die Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen werden mit Schottertragschichten (mit Einbau eines Geotextils) befestigt. Nach Abschluss der Baumaßnahme werden alle temporär genutzten Flächen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt.



Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Boden bei Einhaltung der folgenden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (siehe Nebenbestimmung 2.8.9) keine erheblichen Beeinträchtigungen:

Baustelleneinrichtungsflächen und Baustraßen

Das Befahren von ungeschütztem Oberboden oder abgelagertem Boden ist zu vermeiden. sind die Nebenbestimmungen 2.2.2, 2.2.3 und 2.8.25 Bestandteil dieses Beschlusses.

Bodenmieten

Die Grundsätze in den Nebenbestimmungen 2.6.10 bis 2.6.17 sind beim Anlegen der Bodendepots (Bodenmieten) zu berücksichtigen.

Schutzgut Wasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind mögliche Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern und des Grundwassers zu berücksichtigen. Durch die Deichsanierung wird der Retentionsraum nicht eingeschränkt.

Bezogen auf das Schutzgut Wasser sind mittels ständiger Kontrolle der eingesetzten Maschinen Schadstoffeinträge in das Oberflächen- und Grundwasser während der Bauarbeiten zu vermeiden. Dies ist über die Nebenbestimmungen 2.2.13 bis 2.2.14 abgesichert.

Eine weitere Beeinflussung des Grundwassers findet durch den Einbau der Dichtwand statt. Diese Auswirkungen der Dichtwand auf die Grundwasserstände sind allerdings nur geringfügig.

Die hydraulisch-morphologischen Auswirkungen der Deichsanierung ergeben nur marginale Differenzen zwischen Ist- und Sollzustand und sind somit nicht erheblich.

Insgesamt ergeben sich für das Schutzgut Wasser bei Einhaltung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, Ziffern 2.2.13 bis 2.2.14 sowie 2.5.10 bis 2.5.13 keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Schutzgut Luft und Klima

Für das Schutzgut Luft und Klima sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Luft- und Klimaschädliche Auswirkungen treten nur während der Bauphase durch Abgase der Baumaschinen auf. Für das Schutzgut Luft ergeben sich im Raum Duisburg Vorbelastungen. Aufgrund der begrenzten Bauzeit und der formulierten Nebenbestimmungen 2.2.1 bis 2.2.2 ergeben sich jedoch nur geringfügige Zusatzbelastungen.



Schutzgut Landschaft

Da bereits eine Deichanlage besteht, wird das Schutzgut Landschaft und hier insbesondere das Landschaftsbild durch die Sanierung des Deiches nur unwesentlich beeinflusst. Dabei greift die Sanierung in bestehender Deichtrasse weniger in das Landschaftsbild ein, wie die Variante mit Deichrückverlegung.

Die Reduzierung des Gehölzbestandes verändert das Landschaftsbild auch über die Bauphase hinaus.

Insgesamt betrachtet wird das Schutzgut Landschaft durch die Deichsanierung nicht erheblich beeinträchtigt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Untersuchungsgebiet liegen, bezogen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter Hinweise zu vermuteten Bodendenkmälern vor. Sämtliche Fundorte sind aber nicht als Bodendenkmal ausgewiesen. Im Gebiet ist allerdings ein Baudenkmal vorhanden. Es handelt sich um die Hubbrücke aus Stahlfachwerk über den Rheinpreußenhafen.

Die Hubbrücke wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Weiterhin gelten die Nebenbestimmung 2.2.18 und 2.2.17, die vorgeben, dass bei entsprechenden Funden die zuständigen Behörden zu informieren sind. Hinsichtlich der Auswirkungen der Dichtwand und daraus resultierend mögliche Auswirkungen auf die Bausubstanz, sind nicht zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut sind nicht erkennbar.

Im Ergebnis ist daher festzustellen, dass von dem Vorhaben der Deichsanierung zwar nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG ausgehen. Diese Auswirkungen stellen aber – unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schutzvorkehrungen, Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen – bei keinem Schutzgut eine mit den jeweiligen gesetzlichen Schutzanforderungen unvereinbare Beeinträchtigung dar.



5.5 Materiell-rechtliche Würdigung

5.5.1 Planrechtfertigung / Abwägungsgebot

Gemäß § 68 Abs. 3 und § 70 in Verbindung mit § 14 Abs. 3 und 4 WHG wäre die Planfeststellung der geplanten Maßnahme zu versagen, wenn von dem Vorhaben eine Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, insbesondere eine erhebliche und dauerhafte, nicht ausgleichbare Erhöhung der Hochwasserrisiken oder eine Zerstörung natürlicher Rückhalteflächen zu erwarten wäre, die nicht durch Nebenbestimmungen verhütet oder ausgeglichen werden könnte.

Die im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens im Abwägungsprozess gewonnenen Erkenntnisse haben ergeben, dass die vorliegenden Pläne zur Deichsanierung in Duisburg-Homberg, Rheinstrom-km 781,0 bis 784,2 (Rheinpreußenhafen bis Rheindeichstraße/Gerdtweg) - linkes Ufer, unter Erteilung der oben aufgeführten Nebenbestimmungen festgestellt werden können. Versagungsgründe im Sinne des § 68 Abs. 3 und § 70 in Verbindung mit § 14 Abs. 3 und 4 WHG liegen nicht vor.

Die Antragstellerin hat beantragt, den Deichabschnitt den allgemein anerkannten Regeln der Technik anzupassen und den Hochwasserschutz umfassend sowie dauerhaft sicherzustellen.

Die Sanierung ist notwendig, da der Deich hinsichtlich der Standsicherheit, der Lagerungsdichte und der Böschungsneigungen nicht mehr den heutigen technischen Anforderungen entspricht. Dies bedeutet, dass ausgewiesene Hochuferbereiche für die Wasserspiegellage zu BHQ₂₀₀₄ ertüchtigt werden und der Deich auf eine Höhenlage mindestens entsprechend der Wasserspiegellage zum Bemessungshochwasser BHQ₂₀₀₄ plus 1,0 m Freibord saniert und eine durchgehende Deichverteidigungsmöglichkeit geschaffen wird.

Insgesamt übersteigt der durch diese Maßnahme zu erwartende Nutzen die zu erwartenden Nachteile.

Das Vorhaben verbessert den Hochwasserschutz und dient somit dem Wohl der Allgemeinheit.

Belange Dritter sind nicht derart betroffen, dass eine Ablehnung der beantragten Maßnahme gerechtfertigt wäre.

Insgesamt besteht für die Planung nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen eine Notwendigkeit und rechtfertigt die mit dem Projekt verbundenen Eingriffe.

Demnach ist die für die Planung nach Maßgabe des betroffenen Fachgesetzes erforderliche Planrechtfertigung gegeben.



Die vorgelegte Planung entspricht in allen Belangen den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die Antragstellerin hat grundsätzlich keinen Anspruch auf Planfeststellung des eingereichten Vorhabens, sondern lediglich auf eine fehlerfreie Ausübung meines pflichtgemäßen Ermessens. Die hier getroffenen Entscheidungen beruhen auf sachgerechten Erwägungen und einer sorgfältigen Abwägung des Für und Wider.

Eine gerechte Abwägung zwischen teilweise widerstreitenden Interessen zeichnet sich dadurch aus, dass nach Lage der Dinge die in die Abwägung einzustellenden Belange ihrer Bedeutung nach gewertet werden und ein Ausgleich untereinander nicht außer Verhältnis zur objektiven Gewichtigkeit einzelner Belange stehen darf.

In diese Abwägung sind neben den öffentlichen Belangen und den Belangen der Betroffenen ebenso die Belange der Antragstellerin eingeflossen, welche Anspruch darauf hat, dass nur nach den Umständen angemessene Auflagen, Bedingungen und vorhabenbezogene Ausgleichsmaßnahmen gefordert werden.

Soweit ein Interessenausgleich nicht möglich ist, bleibt mir im Rahmen des Abwägungsgebotes nur die Zurückstellung des einen Belanges unter Nebenbestimmungen gegenüber einem anderen, gewichtigeren Belang. Im Planfeststellungsbeschluss wird gemäß § 74 Abs. 2 Satz 1 VwVfG NRW über die Einwendungen, über die im Planfeststellungsverfahren keine Einigung erzielt werden konnte, entschieden.

5.5.2 Artenschutz

Die Deichsanierung muss den Anforderungen des Artenschutzes genügen. Artenschutzrechtliche Verbote ergeben sich aus dem Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG).

Verbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten sind in § 44 BNatSchG geregelt. Demnach existieren folgende Verbote:

Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 1 BNatSchG

Nach dieser Vorschrift ist es verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten.

Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2, Nr. 3 und Nr. 4 BNatSchG

Nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es untersagt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2 BNatSchG gilt Entsprechendes auch für die Entwicklungsformen.



Das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot gilt gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG auch für wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen. Auch ihre Standorte dürfen nicht beschädigt oder zerstört werden.

Nach § 44 Abs. 5 Nr. 1 u. 2 BNatSchG liegt bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft, soweit in Anhang IV Buchst. a der FFH-Richtlinie aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen sind, ein Verstoß gegen das Beschädigungs- und Zerstörungsverbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen auch gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Störungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Nach dieser Vorschrift ist es verboten, die wildlebenden Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Dabei liegt nach der Definition des 2. Halbsatzes eine erhebliche Störung dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Nach den Hinweisen der Bund- / Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA), StA „Arten- und Biotopschutz“ (Hinweise zu zentralen unbestimmten Rechtsbegriffen des BNatSchG), Oktober 2009, ist dies der Fall, wenn so viele Individuen betroffen sind, dass sich die Störung auf die Überlebenschancen, die Reproduktionsfähigkeit und den Fortpflanzungserfolg der lokalen Population auswirkt.

Bei Eingriffen, die nach § 15 BNatSchG zulässig sind, ist die mögliche Betroffenheit von Arten des Anhangs IV der FFH-RL sowie europäischer Vogelarten in Bezug auf die Verletzung von Zugriffsverboten in einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu prüfen und zu bewerten.

5.5.2.1 Methodik und Umfang der artenschutzrechtlichen Bestandsaufnahme

Die Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung in Nordrhein-Westfalen wird in „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen – Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen“ des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNLV), Stand Dezember 2007, erläutert. Die vorliegenden Artenschutzgutachten folgen bei der Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange den im nachfolgenden Schema beschriebenen drei methodischen Schritten.



Stufe I: Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und gegebenenfalls bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen.

Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffenden Arten eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

Stufe II: Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und gegebenenfalls ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird. Hierzu ist gegebenenfalls ein spezielles Artenschutz-Gutachten einzuholen.

Stufe III: Ausnahmeverfahren

In dieser Stufe wird geprüft, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, Erhaltungszustand) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

Hinsichtlich des methodischen Ansatzes lassen sich keine Fehler erkennen.

Die Antragstellerin hat folgende artenschutzrechtliche Untersuchungen beigebracht:

- Teil III.2.1 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag vom 16.03.2020

Für die Erstellung des Artenschutzgutachtens wurden folgende Datenquellen verwendet:

- Internetseite des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (<https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/start>)
- Datenabfrage bei der Biologischen Station Westliches Ruhrgebiet e.V.
- Fledermauskartierung 2016/2017 (Biologische Station im Kreis Wesel e.V.)
- Brutvogelkartierung 2017 (OEKOPLAN Ingenieure)
- Amphibienkartierung 2017 (OEKOPLAN Ingenieure)



Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes setzt die Prüfung, ob ein Vorhaben gegen artenschutzrechtliche Verbote verstößt, eine ausreichende Bestandsaufnahme der im Vorhabengebiet vorhandenen Arten, die in den Anwendungsbereich der Verbote fallen, und ihrer Lebensräume voraus (vgl. Ziffer 2.2.2 der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)).

Das verpflichtet die Antragstellerin nicht, ein lückenloses Arteninventar anzufertigen. Welche Anforderungen an Art, Umfang und Tiefe der Untersuchungen zu stellen sind, hängt vielmehr von den naturräumlichen Gegebenheiten im Einzelfall, von Art und Ausgestaltung des Vorhabens sowie den zu erwartenden Beeinträchtigungen ab, und unterliegt dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit. Erforderlich sowie ausreichend ist – auch nach den Vorgaben des europäischen Gemeinschaftsrechtes – eine am Maßstab praktischer Vernunft ausgerichtete Prüfung.

Nach den weiteren Vorgaben des Bundesverwaltungsgerichtes lässt sich die notwendige Bestandsaufnahme regelmäßig aus zwei wesentlichen Quellen speisen, nämlich der Auswertung bereits vorhandener Erkenntnisse sowie Fachliteratur und einer Bestandserfassung vor Ort, deren Methodik und Intensität von den konkreten Verhältnissen im Einzelfall abhängen (vgl. Ziffer 2.2 VV-Artenschutz). Erst durch eine aus beiden Quellen gewonnene Gesamtschau kann ich mir als Planfeststellungsbehörde regelmäßig die erforderliche hinreichende Erkenntnisgrundlage verschaffen.

Nach der VV-Artenschutz sind 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 den betroffenen Regionen ergeben, geeignet.

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.

Die Grenze des Untersuchungsgebietes wurde im Rahmen des Scoping-Termins am 21. August 2015 festgelegt.



Der Untersuchungsraum umfasst eine Fläche von je 200 m beidseitig der bestehenden Deichtrasse. Damit ist sichergestellt, dass sämtliche mittelbaren Auswirkungen des Vorhabens sowie ggf. Planungsalternativen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen erfasst und untersucht werden können. Entlang des Rheinuferes und in den Siedlungsbereichen wurde der Untersuchungsraum auf die Ausdehnung der Bühnenfelder bzw. auf die Anwesen entlang von Rheindeich- und Königsberger Straße begrenzt. Im Südosten bildet der Rheinpreußenhafen die Untersuchungsgrenze. Die Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes beträgt somit ca. 116,4 ha.

5.5.2.2 Planungsrelevante Arten

Nach der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz), Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17 - sind planungsrelevante Arten eine naturschutzfachlich begründete Auswahl derjenigen geschützten Arten, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Das LANUV bestimmt die für Nordrhein-Westfalen planungsrelevanten Arten nach einheitlichen naturschutzfachlichen Kriterien. Eine aktuelle Liste der planungsrelevanten Arten wird vom LANUV im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ veröffentlicht (<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz>; unter: Downloads □ 3. Material zur Artenschutzprüfung in NRW). Das entsprechende Fachkonzept wurde vom Bundesverwaltungsgericht gebilligt (vgl. BVerwG-Beschluss vom 08.03.2018, 9 B 25.17).

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften gelten nach der VV-Artenschutz für alle Arten des Anhangs IV FFH-RL sowie für alle europäischen Vogelarten. Insoweit kann sich die Artenschutzprüfung auf diese Arten beschränken. Wenn in Natura 2000-Gebieten FFH-Arten betroffen sind, die zugleich in Anhang II und IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist neben der FFH-Verträglichkeitsprüfung auch eine artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen. Dies gilt ebenso für europäische Vogelarten des Anhangs I und des Art. 4 II V-RL. Die „nur“ national besonders geschützten Arten sind nach Maßgabe des § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG von den artenschutzrechtlichen Verboten freigestellt und werden wie alle übrigen Arten grundsätzlich lediglich im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

Über diese Untersuchung und Datenabfragen konnten im Untersuchungsgebiet die folgenden planungsrelevanten Arten für die geplante Deichsanierung nachgewiesen werden:



Vögel mit Brutverdacht:

- Bluthänfling
- Brandgans
- Flussregenpfeifer
- Gartenrotschwanz
- Habicht
- Haussperling (als Koloniebrüter)
- Mäusebussard
- Rebhuhn
- Schleiereule
- Star
- Steinkauz
- Turmfalke
- Waldkauz
- Wiesenpieper

Vögel als Gastvogel:

- Baumfalke
- Bekassine
- Feldlerche
- Flusseeeschwalbe
- Flussumflauer
- Graureiher
- Lachmöwe
- Mauersegler
- Mehlschwalbe
- Pfeifente
- Rauchschwalbe
- Schwarzkehlchen



-
- Sperber
 - Waldwasserläufer

Die Vogelarten Bluthänfling, Brandgans, Gartenrotschwanz, Graureiher, Mehlschwalbe, Pfeifente, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Star und Wiesenpieper sind europäische Vogelarten, besonders geschützt i. S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und als planungsrelevant einzustufen.

Die Vogelarten Bekassine, Flussseeschwalbe, Flussregenpfeifer, Flussuferläufer, Mäusebussard, Schleiereule, Sperber, Steinkauz, Turmfalke und Waldkauz sind europäische Vogelarten, streng geschützt i. S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG und als planungsrelevant einzustufen.

Fledermäuse:

- *Bartfledermaus*
- *Nyctaloide Art, unbestimmt*
- *Kleiner Abendsegler*
- *Mückenfledermaus*
- *Rauhautfledermaus*
- *Teichfledermaus*
- *Wasserfledermaus*
- *Zwergfledermaus*
- *Myotisart, unbestimmt*

Libellen:

- *Asiatische Keiljungfer*

Säugetiere / Amphibien und Reptilien / Wirbellose / Pflanzen:

Im Jahre 2017 konnte im Untersuchungsgebiet (im Feuerlöschteich auf dem Hafengelände der INEOS Solvents Germany GmbH) eine einzige Amphibienart nachgewiesen werden:

- Teichmolch

Der Teichmolch ist nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und ist damit nicht Untersuchungsgegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung.

Weitere planungsrelevanten Säugetiere und Reptilien, Wirbellose oder Pflanzen konnten im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen werden.



In Anwendung der oben dargelegten Kriterien ist in dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Antragstellerin die Auswahl der planungsrelevanten Arten ohne Beanstandungen erfolgt.

5.5.2.3 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

Im Folgenden werden alle festgestellten planungsrelevanten Arten einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung unterzogen und ein mögliches Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG geprüft.

Planungsrelevante Vogelarten

Brutvögel

Bluthänfling

Zwei Brutpaare wurden verortet. Ein Brutplatz befindet sich im südöstlichen Untersuchungsgebiet ca. 150 m südlich des Deiches. Der zweite Brutplatz wurde im südwestlichen Untersuchungsgebiet ca. 200 m südlich des Deiches kartiert. Zur Fluchtdistanz gibt es keine Angaben.

Beide Brutplätze werden durch das Vorhaben nicht verändert, ebenso wie die Umgebung im Umkreis von mindestens 150 m.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Brandgans

Zwei Paare der Brandgans wurden im Bereich der Altgrabung kartiert. Auch 2007 wurden hier bis zu 5 Paare aufgeführt.

Aufgrund des relativ großen Abstandes zum Sanierungsbereich (ca. 200 m) kann eine Beeinträchtigung dieser Art sowie ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Flussregenpfeifer

Der Flussregenpfeifer konnte zweimal als Brutvogelverdacht im Bereich des Altgrabungssees am nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes beobachtet werden. 2007 wurde ein Paar als Durchzügler kartiert. Bei einem Brutversuch würde sich der Flussregenpfeifer, dessen Fluchtdistanz z.T. unter 50 m liegt, von den Sanierungsarbeiten, die in einer Entfernung von ca. 200 m stattfinden, nicht stören lassen.

Daher kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.



Gartenrotschwanz

Ein Brutpaar des Gartenrotschwanzes wurde im südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes erfasst. Es konnte ca. 150 m südlich des Deiches am Rheinpreußenhafen, der vom Deich durch diverse Strukturelemente und Bauten getrennt ist, kartiert werden. Der Brutplatz und Nahrungsflächen sind vom Bauvorhaben nicht betroffen. Gartenrotschwänze siedeln bevorzugt auch in der Nähe menschlicher Siedlungen, so dass von einem Gewöhnungseffekt gegenüber anthropogenen Störwirkungen ausgegangen und entsprechende Störwirkungen ausgeschlossen werden können.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Habicht

2007 wurde ein Nistplatz in der Nähe des Wasserwerkes (im Wäldchen gelegen) verortet. Im Umkreis von mindestens 100 m finden keine Abholzungen statt. Die geforderte Größe der Horstschutzzone – im Umkreis von 100 m - wird ebenfalls erhalten.

Daher kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Haussperling

Alle 4 kartierten Brutplätze liegen südlich der Rheindeichstraße und damit außerhalb des Eingriffsgebietes. Vom Vorhaben ist diese Art nicht betroffen.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann daher ausgeschlossen werden.

Mäusebussard

Zwei Brutpaare wurden kartiert: Ein Brutpaar nistet im Wäldchen ca. 150 m südlich des Deiches. Der Horstbaum wird nicht entfernt. Die geforderte Größe der Horstschutzzone - im Umkreis von 100 m - wird ebenfalls erhalten. Das zweite Brutpaar wurde im Gewerbegebiet westlich des Rheinpreußenhafens verortet. Der Horstbaum wird nicht entfernt. Die geforderte Größe der Horstschutzzone - im Umkreis von 100 m - wird ebenfalls erhalten.

Somit kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Rebhuhn

Ausschließlich 2007 wurde das Rebhuhn mit 2 -3 Brutpaaren im Deichvorland kartiert.



Aufgrund der hohen Störfrequenz in den offenen Bereichen durch freilaufende Hunde und Spaziergänger, die ebenfalls die Wege verlassen, sowie den allgemeinen Bestandsrückgängen, lässt sich ein Fehlen dieser Offenlandart 2017 erklären.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Schleiereule

Ein Schleiereulen- Brutpaar wurde in einem Gebäudekomplex, östlich des Hundedressurplatzes, verortet.

Hier ergeben sich keine Veränderungen. Auch die Nahrungssuche wird nicht beeinträchtigt werden.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Star

Der Star konnte mit 6 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet kartiert werden.

Die beiden Nistplätze im äußersten Westen des Untersuchungsgebietes sowie die beiden Nistplätze im Bereich des nördlich gelegenen gesetzlich geschützten Biotopes (GB-4506-0062) liegen außerhalb des Eingriffsgebietes. Hier werden keine Bäume entfernt. Zwei weitere Nistplätze wurden im Bereich des naturnahen Laubwaldes verortet. Der hiervon östlich gelegene Nistplatz liegt außerhalb des Eingriffsbereiches. Auch wurden hier bereits in einem Abstand von 10 m zum Deich alle Bäume gefällt. Unter Umständen kann der westliche dieser beiden Standorte von den hier noch zu erfolgenden Gehölzfällungen betroffen sein.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden. Ausgleichsmaßnahmen sind in den Nebenbestimmungen 2.8.14 bis 2.8.23 definiert.

Steinkauz

Ein Brutpaar des Steinkauzes konnte in einem Gebüsch im Nordosten des Untersuchungsgebietes verortet werden. Dieser Brutplatz erfährt keine Veränderung. Auch werden die Fällmaßnahmen im Rahmen der Deichsanierung in den Wintermonaten und damit außerhalb der Brutzeit stattfinden.

Daher kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.



Turmfalke

Der Turmfalke wurde nördlich der Sportanlage kartiert. Der Deich ist ca. 50 m vom Nistort entfernt. Die geforderte Größe der Horstschutzzone - im Umkreis von 100 m - wird nicht eingehalten.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann daher nicht ausgeschlossen werden. Ausgleichsmaßnahmen sind in den Nebenbestimmungen unter Ziffern 2.6.5 und 2.6.6 definiert.

Waldkauz

Im Untersuchungsgebiet wurde ein Brutpaar im Laubwaldbestand kartiert. Der Brutplatz ist nicht gefährdet und liegt in einer Entfernung von ca. 100 m vom Deich entfernt. Die geforderte Größe der Horstschutzzone – im Umkreis von 100 m - wird ebenfalls erhalten.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Wiesenpieper

Ein Brutpaar konnte nördlich des Hunde-Dressurplatzes auf den weiten Wiesenflächen in Rheinnähe kartiert werden. Die Fluchtdistanz wird als gering angegeben. Von den Sanierungsarbeiten in einer Entfernung von ca. 150 m geht keine Beeinträchtigung aus.

Somit kann auch ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Gastvögel

Relevante Arten: Baumfalke, Bekassine, Feldlerche, Flussseseschwalbe, Flussuferläufer, Graureiher, Kiebitz, Lachmöwe, Mauersegler, Mehlschwalbe, Pfeifente, Rauchschwalbe, Schwarzkehlchen, Sperber, Waldwasserläufer

Die Vogelarten, welche bei den Begehungen erfasst wurden, ohne jedoch als Brutvogel qualifiziert werden zu können, werden als Gastvögel (Nahrungsgäste im Sommerhalbjahr) bezeichnet. Während einige dieser Arten vermutlich in den benachbarten Bereichen der näheren und weiteren Umgebung brüten, ist dieses bei einigen Arten eher unwahrscheinlich.

2017 konnten insgesamt 11 planungsrelevante Gastvogelarten nachgewiesen werden. 2007 wurden 2 zusätzliche Arten kartiert.



Diese Gastvogelarten konnten nahrungssuchend oder als Durchzügler im Untersuchungsgebiet beobachtet werden. Von einer Anpassung an die bestehenden anthropogenen Störwirkungen ist demnach auszugehen. Diese Art der Nutzung steht den Arten auch während und im Anschluss der Bautätigkeiten zur Verfügung.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Rast- und Wintervögel - Planungsrelevante Arten im Bereich des 1. Quadranten des Messtischblattes Duisburg (4506) gem. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV)

Relevante Arten: Gänse, Seeadler, störungstolerante Arten, Wasser-/ Watvögel

Die Kurzschnabelgans wurde im Untersuchungsgebiet noch nicht kartiert. Das Untersuchungsgebiet gehört nicht zum Gänseschongebiet Unterer Niederrhein. Die überwinterten Kurzschnabelgänse finden geeignete Habitate nördlich des Untersuchungsgebietes.

In Nordrhein-Westfalen können unausgefärbte, nicht geschlechtsreife Seeadler als regelmäßige, aber sehr seltene Nahrungsgäste am Unteren Niederrhein und in der Weseraue auftreten. Als Nahrungsgebiete bevorzugt der Seeadler gewässerreiche Auenlandschaften und größere Stillgewässer. Der Bestand des Seeadlers als Nahrungsgast in Nordrhein-Westfalen wird auf unter 10 Individuen geschätzt (2015). Spezielle Gefährdungen und Beeinträchtigungen sind derzeit nicht bekannt.

Für den Seeadler sind keine Gefährdungen und Beeinträchtigungen bekannt. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Die weniger störungstoleranten Arten werden als Rastvögel/Wintergäste im ca. 2 km nördlich liegendem Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“ vorkommen. Im Untersuchungsgebiet ergibt sich dadurch für diese Arten keine Betroffenheit.

2007 wurden Rastvogelbestände und Durchzügler kartiert. Regelmäßig angetroffen wurden Kormorane, Graureiher und Lachmöwen. Aufgrund der relativ großen Störungsintensität des Untersuchungsgebietes verursacht durch Spaziergänger, freilaufende Hunde, Angler und anliegende Sportstätten werden die Vögel häufig aufgescheucht und vertrieben. Bei diesen Arten ist von einer hohen Störungstoleranz auszugehen.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann für die genannten relevanten Arten ausgeschlossen werden.



Säugetiere / Fledermäuse

Relevante Arten: Kleiner Abendsegler, Bartfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Teichfledermaus, Zwergfledermaus

Für die Zwergfledermaus und für die Mückenfledermaus werden Balz- und Paarungsquartiere im Eingriffsgebiet als wahrscheinlich angesehen, da Sozialruf-Nachweise erfasst wurden.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG können daher nicht ausgeschlossen werden.

Für die Arten Bartfledermaus, Kl. Abendsegler, Rauhautfledermaus, Teichfledermaus, Wasserfledermaus, *Myotis spec.* –Arten sowie einer unbestimmten Nyctaloiden- Art, liegen keine Hinweise auf Quartiere vor. Diese Arten können das Gebiet als Nahrungshabitat und /oder als Transferroute von den Tagesquartieren zu den Hauptjagdgebieten nutzen.

Ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG kann ausgeschlossen werden.

Libellen

Asiatische Keiljungfer

Ursprünglich kommt die Asiatische Keiljungfer an den Mittel- und Unterläufen von großen, mäandrierenden Flüssen vor. Seit einigen Jahren erscheint sie auch in Bühnenfeldern und Hafenbecken sowie an Kanälen. Geeignete Standorte liegen meist in strömungsarmen Buchten oder Gleithangzonen, mit strandähnlichen Uferbereichen und weisen ein sauberes Wasser auf.

Das Gewässer ist von der Deichsanierung nicht betroffen. Der Lebensraum für die asiatische Keiljungfer wird nicht verändert. Eine Betroffenheit ergibt sich nicht.

Somit kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten ohne Planungsrelevanz

Alle weiteren im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten ohne Planungsrelevanz sind als sogenannte „Allerweltsarten“ weit verbreitet, allgemein häufig und ungefährdet. Ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Für die Gesamtheit der ungefährdeten Vogelarten gilt i.d.R. die Legalausnahme des § 44 Abs. 5 BNatSchG.



Individuelle Verluste sowie die Zerstörung von Nestern in der Fortpflanzungszeit während der Baustellenphase (§ 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG) werden durch die Vorgaben des § 39 Abs. 5 S. 1/S. 2 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen.

Darüber hinaus profitieren diese Arten von den auch für alle Arten gültigen Nebenbestimmungen unter Ziffern 2.8.14 bis 2.8.17. Weitergehende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5.5.2.4 Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Art-für-Art-Prüfung)

Für die folgenden Arten müssen eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände in Form einer „Art-für-Art-Prüfung“ erstellt werden:

- *Zwergfledermaus*
- *Mückenfledermaus*
- *Star*
- *Turmfalke*

Aufgrund der bereits durchgeführten Bestandserfassungen sind keine weiteren Untersuchungen erforderlich.

Zwergfledermaus

Im Planungsgebiet konnte in den Jahren 2016 und 2017 ein Vorkommen von Zwergfledermäusen an jedem der Kartiertermine festgestellt werden. Wochenstuben- und andere über längere Zeiträume genutzte Quartiere finden sich vor allem in und an Gebäuden und damit nicht im Eingriffsgebiet. Balz- und Paarungsquartiere werden regelmäßig in Baumhöhlen bezogen. Wahrscheinlich sind aber Balz- und Paarungsquartiere in den Bereichen mit Sozialruf-Nachweisen. In den Monaten August bis Oktober wurden Sozialrufe aufgenommen.

Da Fledermäuse hoch mobil sind, lassen sich keine Rückschlüsse auf die Anzahl der Tiere oder die Lage eines Reviers schließen.

Die Fällmaßnahmen finden zur Zeit der Winterruhe statt. Tiere werden nicht verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Von den während der Bauphase von den Baufahrzeugen ausgehenden akustischen und visuellen Störungen sind die Fledermäuse aufgrund ihrer nächtlichen Aktivitätszeit nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.



Balz- und Paarungsquartiere nördlich des Rheinpreußenhafens werden durch die Fällmaßnahmen in diesem Bereich entfernt. Diese Zwischenquartiere werden nur kurzzeitig im Herbst von einzelnen Tieren belegt.

Somit werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten direkt beschädigt oder zerstört.

Die von einer Räumung bzw. Fällung betroffenen Gehölzbestände müssen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vorsorglich auf das Vorkommen von Höhlenbäumen untersucht werden. Diese potenziellen Quartierbäume dürfen lediglich außerhalb der Nutzungszeit durch die Fledermäuse, also nur von November bis Ende Februar gemäß den Vorgaben des § 39 Abs. 5 S. 1/S. 2 Nr. 3 BNatSchG entnommen werden (siehe Punkte 2.8.17 bis 2.8.22).

Die Installation von Fledermauskästen als CEF – Maßnahme und das Anbohren von Bäumen bzw. Fräsen von Initialhöhlen wie in der Nebenbestimmung 2.8.3 ausgeführt, soll kurz- bzw. langfristig ein Angebot an Höhlen bereitstellen.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen der Bauzeitenbeschränkung, der Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung und die Bereitstellung von Höhlen sind zwingend umzusetzen. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Mückenfledermaus

Im Planungsgebiet gelangen Sozialrufaufnahmen im August 2017 am Deich in Höhe des Hundesportplatzes. Hier wurde Balzaktivität aufgezeichnet. Im Oktober 2016 wurden an dieser Stelle auch Jagdsequenzen der Mückenfledermaus aufgenommen, außerdem wurde an diesem Termin Jagdaktivität am Ufer des Rheinpreußenhafens festgestellt.

Mückenfledermäuse bevorzugen als Balzquartierstandorte Baumhöhlen und Nistkästen. Aufgrund der Kartierungen kann ein Vorhandensein von Balz- und Paarungsquartieren in den Bereichen mit Sozialruf-Nachweisen nicht ausgeschlossen werden.

Da Fledermäuse hoch mobil sind, lassen sich keine Rückschlüsse auf die Anzahl der Tiere oder die Lage eines Reviers schließen.

Winterquartiere wurden nicht festgestellt. Vorsorglich werden dennoch im Rahmen der ökologischen Baubegleitung vor den Fällmaßnahmen mögliche Quartierbäume auf Besatz überprüft (siehe 2.6.11). Tiere werden nicht verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.



Von den während der Bauphase von den Baufahrzeugen ausgehenden akustischen und visuellen Störungen sind die Fledermäuse aufgrund ihrer nächtlichen Aktivitätszeit nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Balz- und Paarungsquartiere am Deich in Höhe des Hundedressurplatzes werden durch die Fällmaßnahmen in diesem Bereich entfernt.

Somit werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten direkt beschädigt oder zerstört und der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist damit erfüllt.

Die in den Nebenbestimmungen 2.8.3 und 2.8.17 bis 2.8.22 vorgegebenen Maßnahmen der Bauzeitenbeschränkung, der Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung und die Installation von 5 Kästen sind zwingend umzusetzen. Weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert sich nicht.

Bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Star

Im Planungsgebiet wurden 6 Brutpaare kartiert. Fünf dieser Nistorte liegen außerhalb des Eingriffsgebietes und sind deshalb von den Maßnahmen nicht betroffen. Der sechste Nistort wurde am Deich in der Nähe des Hundedressurplatzes verortet, damit liegt er im Eingriffsbereich. Hier ist eine temporäre Lagerfläche geplant.

Tiere werden nicht verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Von den während der Bauphase von den Baufahrzeugen ausgehenden akustischen und visuellen Störungen ist der Star nicht betroffen.

Aufgrund der bestehenden Störungsintensitäten kann von einer gewissen Toleranz und einem Gewöhnungseffekt der Individuen gegenüber diesen Einwirkungen ausgegangen werden.

Die beschriebenen Störungen sind daher als nicht erheblich im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 zu bewerten.

Die Gehölzbestände, die einen Brutplatz für den Star darstellen, sollen jedoch entfernt werden.

Somit wird eine Fortpflanzungs- oder Ruhestätte direkt beschädigt oder zerstört.



Die in den Nebenbestimmungen 2.8.17 bis 2.8.22 vorgegebenen Maßnahmen der Bauzeitenbeschränkung, der Kontrolle durch die ökologische Baubegleitung und die Beachtung der Brutzeiten sind zwingend umzusetzen.

Für die Dauer der Sanierungsarbeiten stehen in der näheren Umgebung ausreichende Ausweichflächen, die als Brutplatz genutzt werden können, zur Verfügung. Die Bereitstellung von Ersatzhabitaten ist nicht erforderlich.

Die Nestlingsnahrung besteht fast ausschließlich aus animalischer Kost, die sich besonders in kurzgehaltenem Grünland in Auen findet. Die Flächen zum Nahrungserwerb bleiben unverändert erhalten.

Bei Durchführung der aufgeführten Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Turmfalke

Im Planungsgebiet wurde 1 Brutpaar, nördlich der Sportanlage, ca. 50 m vom Deich entfernt, kartiert. 2007 lag der Brutplatz außerhalb des Untersuchungsgebietes.

Tiere werden nicht verletzt oder getötet.

Der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist damit nicht erfüllt.

Die Art ist relativ empfindlich gegenüber Störungen, jedoch ist sie geringer als bei den größeren Greifvogelarten. Allgemein wird für alle Greifvogelarten eine Horstschutzzone von 100 m angegeben. Störungen von April bis Juli sollten vermieden werden. Die Störungsintensität des Gebietes ist bereits sehr hoch, so dass die Fluchtdistanz hier relativ gering sein wird. Daraus gründet sehr wahrscheinlich auch die aktuelle 50 m - Distanz zur Störungsquelle (Deich).

Erhebliche Störungen durch die Sanierungsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG können damit ausgeschlossen werden.

Der Brutplatz wird nicht beeinträchtigt.

Somit werden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten weder beschädigt noch zerstört.

Um sämtliche Risiken auszuschließen, hat unmittelbar vor Baubeginn zusätzlich eine Flächenkontrolle durch die ökologische Baubegleitung zu erfolgen (siehe Punkt 2.6.4) Erst nach erfolgter Freigabe dürfen die Arbeiten durchgeführt werden.

Bei Durchführung der aufgeführten Maßnahme kann ein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.



5.5.2.5 Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Das Deichsanierungsvorhaben widerspricht nicht den Anforderungen des Artenschutzrechtes. Durch die mit diesem Planfeststellungsbeschluss festgelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Insoweit treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht ein.

5.5.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung

Der Gebietsschutz richtet sich nach § 34 Abs. 1 BNatSchG. Demnach sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Darüber hinaus sind die Vorschriften der §§ 51-55 LNatSchG zu beachten.

Sollte die Prüfung der Verträglichkeit ergeben, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, so ist es gemäß § 34 Abs. 2 BNatSchG unzulässig. Das Projekt darf davon abweichend gemäß § 34 Abs. 3 BNatSchG nur dann zugelassen oder durchgeführt werden, wenn dies aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses erforderlich ist oder zumutbare Alternativen zur Erreichung der mit dem Projekt verfolgten Zwecke nicht bestehen.

5.5.3.1 FFH-Gebiete

Eine Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf FFH-Gebiete entfällt, da kein entsprechendes Gebiet betroffen ist.

5.5.3.2 Vogelschutzgebiete

Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet ist das Vogelschutzgebiet „Unterer Niederrhein“. Es befindet sich in ca. 2 km Entfernung nördlich des Untersuchungsgebietes. Daher entfällt auch hier eine Betrachtung.

5.5.3.3 Zusammenfassung

Die Überprüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets hat ergeben, dass Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, da keinerlei geschützte Gebiete vorhanden sind.



5.5.4 Erörterung und Abwägung der privaten Anregungen und Bedenken

5.5.4.1 Einwendung lfd. Nr. 16

Die Einwendung richte sich nicht gegen die Durchführung von Maßnahmen des Hochwasserschutzes, allerdings gegen die Reihenfolge der Priorisierung im Fahrplan Deichsanierung, da ein Bereich ohne belegten Hochwasserschutz vor einem Bereich mit schlechten Hochwasserschutz priorisiert werden müsse. Es gehe darum, dass in Homberg mit viel Aufwand ein Deich erneuert werden solle, der zumindest etwas Schutz biete, während in Rheinhausen südlich der A40 bis zur Hochfelder Eisenbahnbrücke überwiegend gar kein Deich vorhanden sei.

Die Antragstellerin weist darauf hin, dass die Hochwasserschutzpflicht für den Bereich südlich der A40 bis zur Hochfelder Eisenbahnbrücke beim Deichverband Friemersheim liegt und diesbezüglich keine Auskunft erteilt werden könne.

Da die hochwasserschutzpflichtige Stadt Duisburg ausschließlich für ihr Stadtgebiet hochwasserschutzpflichtig sind, kommt vorliegend eine Priorisierung zugunsten des Deichabschnitts Rheinhausen nicht in Betracht. Es bleibt insoweit dem Deichverband Friemersheim überlassen, einen entsprechenden Sanierungsantrag zu stellen.

Darüber hinaus ist die Einwendung in 4 Themenbereiche aufgeteilt, die einzeln betrachtet werden.

Hochwasserschutz Rheinhausen

Der Einwender spricht nochmals den fehlenden Deich südlich der A40 an. Er könne dies nicht nachvollziehen. Er stellt die Frage, was ein Deich in Homberg nütze, wenn Homberg dann über Rheinhausen volllaufe. Dies gelte natürlich auch umgekehrt. Im Prinzip müsse an beiden Stellen gearbeitet werden, faktisch täte sich aber in Rheinhausen nichts. Es gebe weder Belege noch Überprüfungen für eine Dichtigkeit. Analysen seien im Vorfeld durchzuführen. Auch aus diesem Grund mache er die Problematik hiermit explizit aktenkundig.

Die Antragstellerin entgegnet, dass die angesprochene Problematik nicht in Zusammenhang mit den Planungen einer Deichsanierung in Duisburg-Homberg stehe. Deshalb erfolge keine Stellungnahme.

Der angesprochene Bereich in Rheinhausen liegt oberhalb des Bemessungshochwassers BHQ₂₀₀₄. Daher sind Hochwasserschutzanlagen nicht erforderlich. Darüber hinaus wird der Ausführung der Antragstellerin bezüglich des fehlenden Zusammenhangs mit der zu betrachtenden Maßnahme gefolgt.



Klimaschutz

Der Einwender bezweifelt, dass die berechnete Hochwasserhöhe ausreiche, um die durch Klimaerwärmung ausgelöste Zunahme an Extremwettern angemessen zu berücksichtigen.

Die Bemessung zur Deichsanierung Duisburg-Homberg auf Grundlage der Wasserspiegellagen zum Bemessungshochwasser des Rheins BHQ₂₀₀₄. Auf welchen Grundlagen diese Angaben beruhten, könne seitens der Antragstellerin nicht beurteilt werden.

Das Bemessungshochwasser BHQ₂₀₀₄ tritt in der Wahrscheinlichkeitsbetrachtung alle 500 Jahre ein. Zusätzlich wird bei Hochwasserschutzanlagen noch ein Freiboard in Höhe von 1 Meter, in Bergbauregionen 1,50 Meter, hinzuaddiert und ist allgemein anerkannt.

Angebliche Hochufer

Hochufer seien in den einschlägigen Regelwerken keine Elemente des Hochwasserschutzes. Demnach könne auch nicht darauf abgestellt werden, dass angeblich ein Hochufer vorhanden sei. Es müsse nachgewiesen sein, dass die sogenannten "Hochufer" auch wirklich dicht seien.

Hierzu teilt die Antragstellerin mit, dass ein Hochufer sich dadurch auszeichne, dass das Gelände so hoch liege, dass bezogen auf den Bemessungswasserstand keine oberflächigen Überschwemmungen auftreten könnten. Somit wären dort keine Hochwasserschutzanlagen erforderlich und es stelle sich dort kein Nachweisproblem für den Hochwasserschutz.

Der Erwiderung der Antragstellerin wird gefolgt.

Dichtwand

In den Regelprofilen sei nicht durchgängig eine Dichtwand eingezeichnet. Entweder liege hier ein Fehler in den Zeichnungen vor oder man habe versäumt, eine Dichtung einzuplanen. Denn entweder brauche es eine Dichtwand oder eine andere Art von Dichtung, ansonsten liege kein Deich nach Stand der Technik vor.

Die Antragstellerin erwidert, dass kein Fehler vorliege. Es wurden für die Deichabschnitte, für die die rechnerische Standsicherheit nicht ohne Dichtwand nachgewiesen werden konnte, eine Dichtwand eingeplant.

Die Berechnungen der Standsicherheit und Dichtigkeit wurden geprüft. Es gab keinen Grund zur Beanstandung.



5.5.5 Erörterung und Abwägung der Anregungen und Bedenken der beteiligten Träger öffentlicher Belange und sonstiger Betroffener

5.5.5.1 Stadt Duisburg

Mit Schreiben vom 27.10.2021 hat die Untere Bauaufsichtsbehörde fehlende Eintragungen im Lageplan sowie fehlende bautechnische Nachweise zur Bearbeitung ange-mahnt.

Die Antragstellerin entgegnet darauf, dass die Nachforderung hinfällig sein, da gemäß § 110 LWG die bauordnungsrechtlichen Belange in diesem Planfeststel-lungsverfahren bei der Bezirksregierung Düsseldorf liegen.

Die Entgegnung der Antragstellerin ist zutreffend. Die Bezirksregierung Düssel-dorf als Obere Wasserbehörde hat die Untere Bauaufsichtsbehörde am 09.02.2022 über die gesetzliche Vorgabe informiert.

Die weitere Stellungnahme der Stadt Duisburg erfolgte mit Schreiben vom 15.11.2021. Darin wird empfohlen, die Fuß- und Radwege auch für Elektrokleinstfahrzeuge freizu-geben, je nach Beschilderung des Weges sei kein zusätzliches Verkehrszeichen er-forderlich.

Die Antragstellerin gibt dazu an, dass weiterhin die Vorgaben für Rad- und Fuß-wege gelten sollen.

Die Nutzung der Rad- und Fußwege für Elektrokleinstfahrzeuge ist nicht An-tragsgegenstand. Eine Freigabe der Nutzung liegt nicht in der Zuständigkeit der Oberen Wasserbehörde und kann daher in diesem Verfahren nicht erteilt wer-den.

Darüber hinaus erfolgen mehrere Anmerkungen der Unteren Naturschutzbehörde. Zum einen wird der Schotterparkplatz an der Rheindeichstraße (u. a. Maßnahme VI4 des LBP) angesprochen: In den Unterlagen werde ausgeführt, dass der Parkplatz nach Beendigung der Baumaßnahme wiederhergestellt werde. Nach aktuellem Kenntnis-stand planten die WBD AöR, den Parkplatz in naher Zukunft zu sperren, da in Bezug auf die an- und abfahrenden Fahrzeuge sowie die Rheindeichstraße querenden Fuß-gänger Unfallgefahrenquellen bestünden. Darüber hinaus würden neben dem Park-platz auch häufig Fahrzeuge auf den Deichflächen abgestellt. Die Schließung des Parkplatzes werde unterstützt, um eine Beruhigung des stark frequentierten Rheinvor-landes zu erreichen. In dem Landschaftsschutzgebiet verstießen Erholungssuchende immer wieder gegen die Vorgaben des Landschaftsplanes, wie zum Beispiel gegen die Verbote zu Lagern, Feuer machen oder Drachen steigen zu lassen, und beträten dabei unrechtmäßig die landwirtschaftlich genutzten Wiesen.



Aus dem genannten Grund der Besucherlenkung und der Beruhigung des Landschaftsschutzgebietes werde die Wiederherstellung des Parkplatzes abgelehnt.

Es bestünden weiterhin gute Parkmöglichkeiten am PCC-Stadion sowie am nahe gelegenen Freibad, so dass von dort aus eine Erholungsnutzung des Rheinvorlandes stattfinden könne. Die Entsiegelung der derzeit als Parkplatz genutzten Fläche könne außerdem als Ausgleichsmaßnahme für die Neuversiegelungen durch die Baumaßnahme herangezogen werden.

Die Antragstellerin erklärt dazu, dass es sich bei dem Schotterparkplatz nicht um einen offiziellen Parkplatz handele. Der Platz sei bei einer früheren Baumaßnahme als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt worden. Allerdings werde diese Fläche als Logistikfläche für den Hochwasserschutz benötigt (Parkmöglichkeit für Deichläufer, Sandsackbefüllung, etc.) und auch entsprechend umbenannt. Es sei nunmehr vorgesehen, die Fläche zum Grünland mittels eines Weidezauns zu umgeben, um ein Betreten des Grünlands von der Logistikfläche aus zu unterbinden. Zur Straße hin würden Findlinge gesetzt, die unkontrollierte Zufahrten verhinderten. Die Ein- und Ausfahrt zur Fläche werde mittels Schranken geregelt, für die die Antragstellerin sowie entsprechende Mitarbeiter der Stadt Duisburg Schlüsselgewalt erhalten. Insgesamt entstehe so eine umschlossene Fläche, deren Verfügbarkeit der Deichverteidigung und –inspektion diene. Im Rahmen der weiteren Planung werde dazu ein Detailplan erarbeitet. Ob die Fläche für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht werde, kläre sich zu einem späteren Zeitpunkt.

Die Begründung zum Erhalt der Logistikfläche ist schlüssig und nachvollziehbar. Der Planung der Antragstellerin wird somit gefolgt.

Wie erwähnt, seien das Rheinvorland sowie der Weg auf dem Deich von besonderer Bedeutung für die Erholung. Daher sei zu ergänzen, wie mit den baubedingten Unterbrechungen der Wegeverbindungen umgegangen werden soll, bzw. welche Umleitungen den Erholungssuchenden zur Verfügung gestellt würden. Dies sei erforderlich, um zu verhindern, dass noch mehr Erholungssuchende das geschützte Rheinvorland abseits der Wege nutzen.

Hierzu stellt die Antragstellerin klar, dass die Deichsanierung aller Voraussicht nach abschnittsweise umgesetzt wird. Radfahrende sollten während der gesamten Baumaßnahme über den Fahrradweg der Rheindeichstraße umgeleitet werden. Für Fußgänger würde der jeweils betroffene Sanierungsabschnitt gesperrt. Umleitungen für Fußgänger seien nicht geplant. Über die temporär gesperrten Flächen sollen entsprechende Pressemitteilungen informieren.



Der Planung der Antragstellerin wird auch hier gefolgt.

In Bezug auf den landschaftspflegerischen Begleitplan teilt die Untere Naturschutzbehörde mit, es werde ausgeführt, dass die Deichböschungen und die unbefestigten Flächen in der Deichschutzzone I mit Rasen begrünt würden. Dies widerspreche der Planung, insbesondere auf den Deichböschungen artenreiches Grünland durch Mahd-
gutübertragung zu entwickeln. Auch auf den unbefestigten Flächen solle daher zumindest mit einer zertifizierten Regio-Saatgutmischung gearbeitet werden.

Die Antragstellerin stellt diesbezüglich klar, dass der Begriff mit Rasen begrünt“ so zu verstehen sei, dass eine „Eingrünung“ erfolge. Diese entspreche der Entwicklung von artenreichem Grünland, so wie es im LBP beschrieben sei.

Der Punkt wurde auch im Erörterungsgespräch erläutert. Die Deichschutzzone I ist gemäß Deichschutzverordnung zu unterhalten und eine dichte Grasnarbe anzustreben. Hierzu ist die Nebenbestimmung 2.8.1 Bestandteil dieses Beschlusses. Außerhalb der Deichschutzzone I kann eine Begrünung wie im LBP beschrieben erfolgen.

Des Weiteren gehe aus dem LBP nicht hervor, in welchem Umfang schutzwürdige Böden von der Baumaßnahme betroffen seien. So würden z. B. nordwestlich des Kanu-Clubs schutzwürdige Böden temporär für den Arbeitsraum in Anspruch genommen. Für die Beurteilung der Betroffenheit bedürfe es einer Überlagerung der Eingriffsfläche mit den schutzwürdigen Böden. In der Folge würden auch keine auf die Schutzwürdigkeit bezogenen Konflikte sowie Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen benannt. Dies sei zu ergänzen.

Die Antragstellerin hat die entsprechenden Karten des LBP um die schutzwürdigen Böden ergänzt. Gleiches gilt für die Maßnahmenkarte. Zudem erfolgten Hinweise zu den Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.

Die genannten Ergänzungen sind als Planunterlage Nr. 282 Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Darüber hinaus werden die floristischen Besonderheiten sowie die Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen im LBP angesprochen: Es werde erläutert, dass gefährdete Pflanzenarten im Eingriffsbereich kartiert wurden. Im Text werde auf die Bestands- und Konfliktpläne im Anhang verwiesen, in denen die Fundorte dargestellt sein sollen. Dies sei jedoch nicht der Fall.



Die Fundorte seien ausschließlich in der Plananlage abgebildet. Hier sei erkennbar, dass nicht nur der Deichabschnitt, auf dem das gesetzlich geschützte Biotop „6510 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ kartiert wurde, floristische Besonderheiten aufweist, sondern auch die Deichböschung, die sich nördlich an die aktive Abgrabung anschließe. Die als „gut ausgeprägtes Magergrünland“ kartierte Wiese weise mehrere Fundorte des in NRW und dem Niederrheinischen Tiefland gefährdeten Sand-Vergissmeinnicht (*Myosotis stricta*) auf. Auch wenn der Abschnitt sich im Bereich der genehmigten Abgrabungsfläche befände, seien geeignete Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen zum Erhalt bzw. Wiederansiedelung des Sand-Vergissmeinnicht zu benennen, da die Böschung und die darauf befindliche Vegetation im Zuge der Abgrabung entstanden seien und daher im Rahmen des ursprünglichen Genehmigungsverfahrens nicht berücksichtigt werden konnten. Zur Vermeidung des Verlustes dieser Art sei dieser Deichabschnitt im Rahmen der Mahdgutübertragung zu berücksichtigen.

Die Antragstellerin erklärt, dass für die im Rheinvorland liegende Abgrabung der Fa. Hülskens ein genehmigter Rekultivierungsplan vorliege. Daher seien die Flächen der planfestgestellten Abgrabung im Rahmen der für das vorliegende Verfahren zu erstellenden Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nicht berücksichtigt. Eine Sicherung dieser Bestände könne nur über das Verfahren zur Abgrabung geregelt werden.

Da das Abgrabungsverfahren auf einem eigenständigen Planfeststellungsbeschluss mit eigenen naturschutzfachlichen Regelungen fußt, können im Verfahren zur Deichsanierung Homberg keine Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen für den Abgrabungsbereich definiert werden, die in den bestehenden Beschluss eingreifen.

Bezüglich der Maßnahmen zum Bodenschutz im LBP bezieht die UNB wie folgt Stellung: Es werde erläutert, dass die Bodenmieten durch Einsaaten begrünt werden sollen. Diese Maßnahme sei mit dem zukünftigen Entwicklungsziel, der Wiederherstellung des gesetzlich geschützten Biotopes (Magerwiese, Maßnahmen V12 und 13) abzustimmen. Die Einsaaten seien so auszuwählen, dass die Entwicklung der gewünschten Pflanzengesellschaft zukünftig nicht erschwert oder verhindert werde (z. B. Verwendung von konkurrenzschwachen Ammengräsern wie Roggentrespe oder dem Entwicklungsziel entsprechendem Regio-Saatgut).

Die Aufstellung eines Baustellenerschließungsplans werde begrüßt. Er müsse neben den im LBP aufgelisteten Flächentypen auch Tabuflächen enthalten, die zum Beispiel den Schutzbereich der angrenzenden Gehölze markierten. Der Baustellenerschließungsplan sei der Unteren Naturschutzbehörde vor Baubeginn vorzulegen.



Die Antragstellerin teilt dazu mit, dass Details zum Bodenschutz im Rahmen des noch zu erstellenden Bodenschutzkonzepts (BSK) festgelegt würden. Ggf. würden hierfür weitergehende Untersuchungen durchgeführt. Diesem BSK werde bindender und gegenüber den bisherigen Festlegungen vorrangiger Charakter eingeräumt. Das BSK werde im Rahmen der weiteren Planung erarbeitet und der zur Abstimmung vorgelegt.

Zu dieser Stellungnahme wurde die Nebenbestimmung 2.8.10 formuliert und in den Beschluss aufgenommen. Auf Einhaltung der Nebenbestimmung 2.8.1 wird verwiesen.

Zum Abschnitt Bewertung von Eingriff und Kompensation im LBP äußert die UNB, es werde erläutert, dass die Flächen der planfestgestellten Abgrabung im Rahmen der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für die Deichsanierung nicht berücksichtigt würden, da hierfür ein genehmigter Rekultivierungsplan vorliege. Grundsätzlich könne dem gefolgt werden, allerdings sei im Rahmen der Deichsanierung im Bereich der Abgrabungsfläche eine teilversiegelte Rampe ins Deichvorland vorgesehen, die nicht im Rekultivierungsplan enthalten sei. Diese Abweichung sei im Rahmen der Bilanzierung für die Deichsanierung zu berücksichtigen. Die Bilanz sei entsprechend anzupassen.

Die Antragstellerin folgt diesem Hinweis. Der Bereich der Rampe wurde neu bearbeitet.

Die überarbeitete Version bzgl. der Rampe ist mit der Planunterlage Nr. 282 Bestandteil dieses Beschlusses.

Zu den Maßnahmenkarten im LBP wird bemängelt, dass in den Plänen die Abgrenzungen der linearen und flächigen Maßnahmen fehlten, wie z. B. des Gehölzschutzes entlang des Baufeldes und der Pflanzmaßnahmen. Sie seien ausschließlich mit Symbolen markiert. Unklar blieben insbesondere die Ausmaße der Maßnahmen V12 und V13 (Mahdgutübertragung und Entwicklung von artenreichen Grünlandbeständen), da auch in der textlichen Erläuterung der Maßnahme keine Flächengröße angegeben werde. Die Abgrenzungen seien zu ergänzen.

Ebenfalls fehlten Maßnahmenblätter der Vermeidungs-, Minderungs- sowie Ausgleichs und Ersatzmaßnahmen. Die Maßnahmenblätter, die alle für die Herstellung und Unterhaltung der Maßnahmen erforderlichen Daten übersichtlich beinhalten müssten, seien ein notwendiges Instrument für die planungsgerechte Umsetzung.



Besonders für die Wiederherstellung des gesetzlich geschützten Grünlandes, für die komplexe Arbeitsschritte über einen längeren Zeitraum (z. B. Saatgutgewinnung bereits vor Beginn der Baumaßnahme) erforderlich seien, sei die übersichtliche Zusammenstellung aller wichtigen Fakten in einem Maßnahmenblatt unerlässlich. Folgende Punkte seien strukturiert darzustellen:

- Größe (insgesamt und der einzelnen Teilmaßnahmen)
- Ausgangs- und Zielbiotoptypen/-werte
- zugehöriger Konflikt
- Art und Weise der Herstellung, insbesondere zur Anwendung kommende Saatgutmischungen (grundsätzlich mind. zertifiziertes Regio-Saatgut oder Mahdgutübertragung), Gehölzarten (grundsätzlich heimische Arten mit gebietseigener Herkunft) und sonstige Materialien
- Zeitraum der Herstellung und Zeitpunkt der Wirksamkeit
- Art und Weise der Pflege, unterschieden nach Fertigstellungs-, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege
- Art der dauerhaften rechtlichen Sicherung (bei Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen)
- ggf. Beschreibung des erforderlichen Monitorings

Die Antragstellerin ist den Anregungen gefolgt. Die geforderten überarbeiteten Unterlagen wurden nachgereicht.

Die angesprochenen überarbeiteten Unterlagen sind ebenfalls mit der Planunterlage Nr. 282 dem Beschluss beigelegt.

Darüber hinaus bemängelt die UNB in Bezug auf die Mahdgutübertragung und Entwicklung von artenreichen Grünlandbeständen, dass diese Maßnahmen der Wiederherstellung des gesetzlich des geschützten Biotops „6510 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ dienen, sie seien jedoch auch auf Deichflächen geplant, die aktuell den Anforderungen noch nicht entsprechen. Um die Zielerreichung sicherzustellen, seien über die im LBP formulierten Maßnahmen hinaus folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Es ist ein Bodenmanagement durchzuführen, das sicherstellt, dass der nährstoffarme Oberboden, auf dem sich die Glatthaferwiese aktuell befindet, unvermischt auf den Flächen wiederverwendet wird, auf denen die Mahdgutübertragung stattfindet.
- Grundsätzlich ist ausschließlich nährstoffarmer Oberboden im Bereich der Maßnahmenfläche zu verwenden.



-
- Es ist ab Herstellung der Maßnahme ein mindestens 5-jähriges Monitoring durchzuführen, welches jährlich die Artenzusammensetzung der Maßnahmenflächen dokumentiert sowie eine Einstufung bzgl. der Zielerreichung vornimmt. Sofern die gewünschte Entwicklung der Grünlandgesellschaft nicht erkennbar ist, sind in dem Bericht Optimierungsmaßnahmen zu benennen. Das Monitoring darf erst beendet werden, wenn das Ziel der Wiederherstellung des geschützten Biotops „6510 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ auf mindestens der ursprünglichen Flächengröße nachgewiesen wurde und die übrigen Flächen der Maßnahmen V12/ V13 den in der Eingriffsbilanz vorgegebenen Zielbiotopwert von 5 erreicht haben.

Da es im Rahmen von Bauvorhaben dieser Größenordnung regelmäßig in der Ausführung zu Abweichungen von den ursprünglichen Planungen komme, sei nach Abschluss der Deichsanierung das tatsächliche Ausmaß der Eingriffe in Natur und Landschaft zu bilanzieren und der abschließende Umfang der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu ermitteln (Nachbilanz). Das Ergebnis sei der UNB unverzüglich vorzulegen. Sofern zusätzliche Kompensationsmaßnahmen durchzuführen seien, seien diese mit der UNB abzustimmen.

Die Antragstellerin ist mit den geordneten Maßnahmen einverstanden.

Die Forderungen der Unteren Naturschutzbehörde sind in der Nebenbestimmung 2.8.38 aufgeführt und somit Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Zu forstlichen Belangen sei bei Durchsicht des LBP eine Unsicherheit hinsichtlich der Erfassung und Darstellung der dauerhaften Waldumwandlung aufgetreten. Zu diesem Belang seien gesonderte Kartendarstellungen erforderlich, um die Bilanzierung nachvollziehen zu können.

Die Antragstellerin hat das Kartenmaterial nachgeliefert.

Die Karten sind der Planunterlage Nr. 282 zu entnehmen.

Abschließend hat die UNB Nebenbestimmungen definiert, die in den Planfeststellungsbeschluss aufzunehmen seien.

Die seitens der UNB geforderten Nebenbestimmungen wurden von der Antragstellerin durchweg akzeptiert.

Daher sind diese Nebenbestimmungen 2.8.38 bis 2.8.45 Bestandteil dieses Beschlusses. Auf die Nebenbestimmung 2.8.1 wird dabei verwiesen.



Die Untere Bodenschutzbehörde (UBB) fordert, dass zur Vermeidung physikalischer Bodenschäden durch die Baumaßnahme sowie zum nachhaltigen Schutz der Ressource Boden für die Baumaßnahme eine bodenkundliche Baubegleitung vorzusehen sei.

Die UBB hat die hierzu die Aufgaben der bodenkundlichen Baubegleitung definiert.

Die Antragstellerin hat dazu keine Einwände abgegeben.

Die Forderungen der UBB, eine bodenkundliche Baubegleitung einzusetzen wird in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen. Die definierten Aufgaben und Tätigkeiten befinden sich in den Nebenbestimmungen 2.7.1 bis 2.7.18.

Die Untere Denkmalbehörde schlägt zwei Nebenbestimmungen und einen Hinweis vor.

Die Antragstellerin weist darauf hin, dass die geforderte Nebenbestimmung, wonach die Gründung der Brücke über den Rheinpreußenhafen technisch einwandfrei und sicher zu jedem Zeitpunkt der Maßnahme zu gewährleisten sei, wegfallen könne, da keine Baumaßnahmen an der Brücke über den Rheinpreußenhafen vorgenommen würden.

Mit den beiden weiteren Forderungen sei man einverstanden.

Da an der Brücke über den Rheinpreußenhafen derzeit keine Baumaßnahmen stattfinden und auch keine konkreten Planungen dazu vorliegen, ist eine Regelung in diesem Beschluss hinfällig.

Die Nebenbestimmung 2.2.18 und der Hinweis 3.17 in den Beschluss aufgenommen

Sowohl die Stabstelle Krisenmanagement und Bevölkerungsschutz als auch der Vorbeugende Brandschutz der Feuerwehr erheben gegen die Planungen keine Bedenken.

5.5.5.2 Linksniederrheinische Entwässerungs-Genossenschaft (LINEG)

Die LINEG weist mit Schreiben vom 11.10.2021 darauf hin, dass sich am Rande des Planungsraums ihre Grundwassermessstellen 2741 und 2742 befinden. Sollten diese durch die Baumaßnahme entfernt bzw. beschädigt werden, seien diese in Abstimmung mit der LINEG zu ersetzen.

Die Antragstellerin hat hierzu keine Einwände.

Die Eingabe der LINEG ist als Nebenbestimmung 2.2.21 Bestandteil dieses Beschlusses.



Darüber hinaus teilt die LINEG mit, dass durch die Errichtung der beiden Dichtwände zu beachten sei, dass es infolge der Maßnahme zu landseitigen Aufstauungen des Grundwassers hinter dem Deich kommen könne. Würden dadurch Sachgüter beschädigt, so seien die Schäden nicht durch die LINEG zu begleichen. Sollten zusätzliche Grundwasserstandsregelungen (Polderungsmaßnahmen) notwendig werden, seien die entstehenden Kosten ebenfalls nicht durch die LINEG zu tragen.

Die Antragstellerin hat keine Einwände, merkt jedoch an, dass der Einfluss der Dichtwand auf die Grundwasserverhältnisse im Planungsbereich ausführlich im Anhang 4 zum Erläuterungsbericht abgeschätzt worden sei. Danach seien keine Beschädigungen von Sachgütern und keine weiteren Grundwasserstandsregelungen zu erwarten.

Auch dieser Hinweis wurde als Nebenbestimmung 2.2.22 in den Beschluss aufgenommen.

Zudem empfiehlt die LINEG für die Anfangszeit nach dem Einbringen der Abdichtung ein Monitoring der Grundwasserstände und der Grundwassergüte. Etwaige Grundwasseranstiege und potenzielle Schadstoffausbreitungen auf „neuen“ Fließwegen wären somit präventiv zu ermitteln.

Seitens der Antragstellerin wird kein Einwand erhoben. Es wird angemerkt, dass das Grundwassermonitoring bereits mindestens ein halbes Jahr vor der Herstellung der Dichtwand beginnen sollte, um den unbeeinflussten Ausgangszustand zu dokumentieren. Art und Umfang des Monitorings sei von den Beteiligten noch festzulegen.

Die Ausführungen der Antragstellerin sind nachvollziehbar, Der Hinweis 3.18 wurde hierzu in den Beschluss aufgenommen.

5.5.5.3 Bezirksregierung Arnsberg, Abteilung 6 – Bergbau und Energie in NRW

Die Bezirksregierung Arnsberg weist darauf hin, dass der Planungsraum über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen“, über dem auf Blei- und Kupfererz sowie Schwefelkies verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen- Bleierz“ und über dem auf Sole verliehenen Bergwerksfeld „Rheinpreußen-Salzwerk“ liegt.

Eigentümerin aller vorgenannter Bergwerksfelder ist die RAG Aktiengesellschaft (Im Welterbe 10 in 45141 Essen).

Die Antragstellerin nimmt den Hinweis zur Kenntnis.

Der Hinweis der Bezirksregierung Arnsberg wird unter Punkt 3.19 in den Beschluss aufgenommen.



Die Bezirksregierung Arnsberg teilt hinsichtlich der bergbaulichen Situation und einer Bergschadensgefährdung mit, dass im Planbereich bis in die 1950er Jahre umgegangener Steinkohlenbergbau dokumentiert sei. Der verzeichnete Abbau sei dem senkungsauslösenden Bergbau zuzuordnen. Die Einwirkungen des senkungsauslösenden untertägigen Steinkohlenbergbaus seien abgeklungen. Mit bergbaulich bedingten Einwirkungen auf die Tagesoberfläche im Planbereich sei demnach nicht mehr zu rechnen.

Die Antragstellerin nimmt den Hinweis zur Kenntnis.

Seitens der Planfeststellungsbehörde besteht kein Handlungsbedarf.

Des Weiteren wird auf eine ehemalige Betriebsstätte im südöstlichen Teil des Planbereiches und dessen unmittelbarer südlicher Umgebung hingewiesen. Es wird empfohlen, sich hinsichtlich der heutigen umweltrelevanten Gegebenheiten in diesem Bereich direkt an die heute hierfür zuständige UBB der Stadt Duisburg zu wenden.

Auch hier hat die Antragstellerin keine Einwände. Die für die Planung notwendigen umweltrelevanten Gegebenheiten seien bei der UBB der Stadt Duisburg abgefragt worden.

Die daraus resultierenden Handlungsbedarfe finden sich in der Nebenbestimmung 2.2.14.

Abschließend weist die Bezirksregierung Arnsberg darauf hin, dass der Planbereich über dem Bewilligungsfeld „*Rheinpreußen-Gas*“ liege. Die Bewilligung gewähre das zeitlich befristete Recht zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen. Rechtsinhaberin der o.g. Bewilligung sei die Mingas-Power GmbH (Rüttenscheider Straße 1-3 in 45128 Essen).

Eine Anfrage bezüglich des Bewilligungsfeldes auf Kohlenwasserstoffe sei entbehrlich, da Bergschäden infolge von Bodenbewegungen bei der beantragten Art der Gewinnung von Kohlenwasserstoffen nicht zu erwarten seien.

Die Antragstellerin gibt in der Synopse an, dass sofern das Aufsuchen und Gewinnen von Kohlenwasserstoffen außerhalb der sanierten Hochwasserschutzanlage einschließlich der wasser- und landseitigen Deichschutzzonen erfolge und nicht tolerierbare Auswirkungen auf die Hochwasserschutzanlage ausgeschlossen werden könnten, keine Bedenken dagegen bestünden. Diesbezüglich solle von der Genehmigungsbehörde eine Regelung gemäß § 75 Abs. 1 Satz 2 VwVfG getroffen werden.



Die Bewilligung zur Aufsuchung und Gewinnung von Kohlenwasserstoffen gestattet keineswegs bereits die Aufnahme von Tätigkeiten, die mit Eingriffen in den Untergrund verbunden sind. Sie sichert nur eine Rechtsposition zum Schutz vor Konkurrenz. Für Eingriffe, etwa in Form von Bohrungen, sind eigenständige bergrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlich. Mindestens ist die Vorlage eines Betriebsplans und dessen Zulassung erforderlich. Hinzu kommen in der Regel weitere Genehmigungserfordernisse. Im Rahmen dieser formalisierten Verfahren wird die Hochwasserschutzpflichtige beteiligt. Da es sich dabei um ein eigenständiges bergrechtliches Verfahren nach Bundesrecht handelt, ist ein Ausschluss der Betätigung auf dem Gebiet der Hochwasserschutzanlagen einschließlich der Deichschutzzonen in diesem Planfeststellungsverfahren nicht möglich.

5.5.5.4 Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Regionalniederlassung Niederrhein - Außenstelle Wesel

Der Landesbetrieb Straßenbau NRW merkt in seiner Stellungnahme vom 12.10.2021 an, dass in den Streckenabschnitten Nr. 11 bis 13 der L 287 der Neubau eines Radweges zwischen Duisburg/Homberg und Moers geplant sei. Inwieweit dieses Vorhaben die Planung der Deichsanierung berühre, könne zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht beantwortet werden. Eine Anbindung von Baustraßen an die Landesstraße wird allerdings als unkritisch bewertet. Im Zuge der Ausführungsplanung der Deichsanierung seien die Zufahrten an der L 287 mit der Straßenbauverwaltung abzustimmen und ggf. mit der Radwegeplanung übereinzubringen. Unter Beachtung der Anregungen beständen keine grundsätzlichen Bedenken.

Die Antragstellerin gibt dazu folgende Erwiderung ab. Da zum geplanten Neubau des beschriebenen Radweges keine konkreten Vorgaben existierten, die im Planfeststellungsverfahren abgestimmt werden könnten, solle seitens der Genehmigungsbehörde eine entsprechende Regelung gemäß § 75 Abs. 1 Satz 2 VwVfG getroffen werden, da eine Übereinbringung im Rahmen der Ausführungsplanung zu einer Planänderung führen könne. Dies sei nicht im Sinne der Antragstellerin. Eine spätere grundlegende Abstimmung der Zufahrten zur Baustelle und den Lager- bzw. Baustelleneinrichtungsflächen werde nicht für erforderlich gehalten, da diese bereits im Übersichtsplan Infrastruktur offengelegt worden sei und kein konkreter Einwand geäußert wurde. Eine Abstimmung von Ausführungsdetails werde selbstverständlich durchgeführt.



Da keine konkrete Planung für ein eventuell bevorstehendes Verfahren zum Bau eines Radweges vorliegt, ist eine verbindliche Regelung zum jetzigen Zeitpunkt unmöglich. Sollte dieses Verfahren zu einem späteren Zeitpunkt gegenständig werden, ist im Rahmen der Beteiligung in zu diesem Planfeststellungsverfahren eine einvernehmliche Regelung zwischen dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und der Antragstellerin zu erzielen.

Dem Straßengrundstück dürfe weder mittelbar noch unmittelbar Oberflächenwasser zugeführt werden. Eine Einleitung des Oberflächenwassers aus den Böschungsflächen der Deichanlage bzw. den Unterhaltungs-/Verteidigungswegen im Bereich Station 2+150 bis 2+740 in die Entwässerungseinrichtungen der Straße sei auszuschließen. Dazu sei eine Mulde am landseitigen Deichfuß vorzusehen und es seien entsprechende entwässerungstechnische Nachweise zu erbringen. In den Querprofilen fehle in der Planung außerdem die Darstellung der Bankette mit Regelneigung an der L 287. Zudem sei die Entwässerungssituation am Ende der Baustrecke (Station 2+740) zu klären. Hier entwässere nach dem dazugehörigen Querprofil der Verteidigungsweg hin zum Tiefrand der L 287.

Zur Forderung, dass eine Einleitung des Oberflächenwassers aus den Böschungsflächen der Deichanlage bzw. den Unterhaltungs-/Verteidigungswegen auszuschließen sei, erwidert die Antragstellerin folgendermaßen:

Eine Mulde am landseitigen Deichfuß werde nicht ausgeführt, weil diese:

- nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik (vgl. 7.4.2 Absatz 2 in DIN 19712) entspreche
- nicht dem Deichprofil Rheindeich Nordrhein-Westfalen (vgl. DWA-M 507-1) entspreche
- eine Erschwernis bei der Deichunterhaltung darstelle
- eine Erschwernis im Fall der Deichverteidigung darstelle

Der versiegelte Deichkronenweg entwässere zur Wasserseite hin. Somit sei eine Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Deichkronenweg im Bereich Station 2+150 bis 2+625 in die Entwässerungseinrichtungen der Straße ausgeschlossen. Lediglich die unversiegelte landseitige Deichböschung sowie die unversiegelten Flächen der Deichschutzzonen I und II (beides Oberbodenabdeckung mit Rasenansaat) seien von der Neigung her in Richtung der L 287 hingrichtet. Dafür würden nachfolgend die entsprechenden entwässerungstechnischen Nachweise geführt.



Das Arbeitsblatt DWA-A 138 (April 2005) regelt Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser und gelte für die Versickerung von Niederschlagsabflüssen, die auf durchlässig und undurchlässig befestigten Flächen anfallen.

Anhand der Erläuterungen und Berechnungen in der Anlage 5 zur Synopse könne nachgewiesen werden, dass sich die vorgebrachten Eingaben nicht bestätigen ließen und somit die befürchteten negativen Auswirkungen auf die Rheindeichstraße ausbleiben würden.

Die Darstellungen und Berechnungen sowie die Argumentation der Antragstellerin sind nachvollziehbar. Die Begründungen sind schlüssig. Die Berechnungen in der Anlage 5 zur Synopse ist dem Landesbetrieb Straßenbau NRW zugegangen. Der Landesbetrieb hat mit E-Mail vom mitgeteilt, dass aufgrund der vorgelegten Unterlagen, Nachweise und Berechnungen eine weitere Abstimmung zur Entwässerung entbehrlich sei,

Die Anlage 5 der Synopse ist als Planunterlage 281 unter Punkt 4 Bestandteil des Beschlusses.

Grundsätzlich seien die unmittelbaren Baustellenzufahrten von den freien Strecken der Landesstraßen straßenrechtliche Sondernutzungen und somit durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW genehmigungspflichtig. Es werde auf die obigen Ausführungen, insbesondere was die Notwendigkeit der Einflussnahme auf einen verkehrssicheren Verkehrsablauf auf der Straße betreffe, verwiesen. Die Sondernutzung sei für jede Zufahrt einzeln mit erforderlichen Anlagen zu beantragen.

Durch die Vorhabenträgerin seien im Zuge der Ausführungsplanung der Straßenbauverwaltung Knotenpunktpläne und Leistungsfähigkeitsnachweise vorzulegen:

- Die Zufahrten seien nach den Entwurfsgrundsätzen der Knotenpunktelemente und gemäß den vorliegenden Straßenkategorien verkehrssicher für alle Modalitäten zu gestalten.
- Die aus dem Vorhaben bauzeitlich resultierende Verkehrsentwicklung sei zu ermitteln und die ausreichende Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes und der benachbarten Abschnitte seien nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) nachzuweisen.
- Die Sichtfelder an Einmündungen und Kreuzungen, zumindest an dem seitens des Landesbetriebes betreuten Straßennetz, seien sicherheitsrelevant und sollten eingetragen werden. Sie seien dauerhaft von baulichen Anlagen, sichtbehinderndem Aufwuchs etc. ab einer Höhe von 80 cm freizuhalten.
- Für die Knotenpunkte seien Schleppekurvennachweise notwendig.



Es bestünden keine grundsätzlichen Bedenken zu der Anbindung der Baustraßen an die L 287.

Die Antragstellerin führt dazu aus, dass die geforderten Nachweise unter Anwendung des Handbuchs für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) hinsichtlich der Einflussnahme auf einen verkehrssicheren Verkehrsablauf notwendig seien. Im Regelwerk HBS stünde allerdings, dass die im Planungsprozess erforderliche Abwägung mit anderen Beurteilungsmerkmalen und Zielen (Verkehrssicherheit, Umweltverträglichkeit, Baulastträgerkosten, etc.) nicht Gegenstand des HBS sei. Darüber hinaus sei im HBS beschrieben, dass die für Strecken und Knotenpunkte erforderlichen Nachweise der Qualität des Verkehrsablaufs gemäß den Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau in die Entwurfsunterlagen zu integrieren seien. Hierzu sei anzumerken, dass die Zu- und Abfahrten zur Baustelle sowie zu den Lager- und Baustelleneinrichtungsflächen keine neuen Straßenplanungen darstellten, sondern lediglich die Inanspruchnahme von vorhandenen Straßen, Wegen und Seitenflächen. Im UVP-Bericht werde auf Seite 67 auf die Lärmkartierung (Stand 08.12.2017) für den Untersuchungsbereich Bezug genommen. Danach werde für die L287 ein Verkehrsaufkommen in Höhe von 1,7 bis 6,6 Mio. Kraftfahrzeuge pro Jahr prognostiziert, dies bedeute ein mittleres Verkehrsaufkommen von etwa 4.650 bis 18.080 Kraftfahrzeugen pro Tag.

Lege man für den größten Baustellentransport bei Deichbaumaßnahmen (An- und Abfahrt von Boden) 1.000 m³/Tag zugrunde und fahre diese Massen nur mit kleinen LKW (10 m³/Fahrt) ab, dann wäre im Worst-Case mit zusätzlich 100 LKW pro Tag auf der L287 zu rechnen. In Bezug zum vorhandenen mittleren Verkehrsaufkommen bedeute dies eine temporäre Verkehrszunahme in Höhe von 0,55 % bis 2,15 %.

Daher sei aus Sicht der Antragstellerin von keinen negativen Auswirkungen auszugehen und die geforderten Nachweise erschienen nicht zweckmäßig, zumal die Hauptbaustellenzufahrt zum PCC-Stadion für einen immensen Autoverkehr bei Sportveranstaltungen ausgelegt sei. Anstelle der aufwendigen Nachweise sehe man hier lediglich eine Abstimmung bzgl. der entsprechenden Beschilderung bzgl. der Ein- und Ausfahrtsrichtungen als ausreichend.



Der Argumentation der Antragstellerin wird gefolgt. Da es sich bei der L287 um eine Landstraße handelt, die in der Definition eine überregionale Verbindung in einem Bundesland herstellen soll, ist eine temporäre Verkehrszunahme in geringem Maße vertretbar. Zumal auf Landstraßen immer mit Baustellenverkehr und Verkehrszunahmen gerechnet werden muss.

Die Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW bzgl. der verkehrstechnischen Regelung der Baustellentransporte und der Anbindung an die L287 ist in Nebenbestimmung 2.2.19 definiert und somit Bestand dieses Beschlusses.

5.5.5.5 Landesbetrieb Wald und Holz Nordrhein-Westfalen, Regionalforstamt Ruhrgebiet

Das Regionalforstamt Ruhrgebiet wendet mit Schreiben vom 14.10.2021 ein, dass von dem Vorhaben Wald im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetzes NRW betroffen sei. Daher erhebe man grundsätzliche Bedenken.

Diese Bedenken zöge man zurück, sofern die Regelungen unter Ziffer 3.3 des LBP in Bezug auf die bisher im LBP dargelegten dauerhaften sowie befristeten Waldinanspruchnahmen verbindlich in die Nebenbestimmungen des Planfeststellungsbeschlusses aufgenommen würden.

Die Antragstellerin hat dazu keinen Einwand.

Die seitens des Regionalforstamts Ruhrgebiet geforderten Regelung sind unter den Nebenbestimmungen 2.8.13 und 2.8.36 Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses.

Des Weiteren gibt das Regionalforstamt Ruhrgebiet bekannt, dass die Überprüfung der vorgelegten Unterlagen ergeben habe, dass es sich bei den als „B-Biotop“ dargestellten Gehölzflächen im Eingriffsbereich in Höhe der Ruderanlage/des Sportvereins um Wald im Sinne des Bundeswald- bzw. Landesforstgesetzes NRW handele.

Soweit auch diese Fläche durch das Vorhaben dauerhaft oder befristet beansprucht werden soll, ist als Bedingung für die Aufhebung der geäußerten Bedenken analog zu den Regelungen unter Ziffer 3.3 des LBP zu verfahren.

Auch dazu hat die Antragstellerin keinen Einwand.

Somit wurde diese Forderung des Regionalforstamts Ruhrgebiet ebenfalls unter den Nebenbestimmungen 2.8.13 und 2.8.36 berücksichtigt und aufgenommen.



5.5.5.6 Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb

Die Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW erfolgte mit Schreiben vom 25.10.2021. Er bezieht bzgl. des Baugrunds wie folgt Stellung.

Grundsätzlich bestünden keine Bedenken gegen das Vorhaben.

Die in den Antragsunterlagen enthaltenen Geotechnischen Berichte würden lediglich zur Kenntnis genommen. Eine Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Ergebnisse der Baugrunduntersuchungen werde durch den Geologischen Dienst NRW im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens nicht vorgenommen. Dies gelte auch für geo-technische Nachweise, die nach DIN EN 1997-1 zu erbringen seien.

Ebenso teilt der Geologische Dienst NRW mit, dass gegenüber dem Planungsvorhaben aus bodenkundlicher Sicht keine Bedenken bestünden. Informationsgrundlagen zur Beschreibung und Bewertung der Böden seien kostenfrei über das Geoportal NRW <https://www.geoportal.nrw> abrufbar.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser hat der Geologische Dienst mitgeteilt, dass entsprechend den geotechnischen Berechnungen in zwei Deichabschnitten Dichtwände als Innendichtung in den Deichkörper einzubringen seien, die bis in das Tertiär einzubinden seien. Hierzu sei die Quartärbasis in den betroffenen Deichabschnitten zu erkunden. Laut den vorliegenden Unterlagen reiche das Quartär bis in eine Tiefe von etwa 15 bis 22 m (ca. 8 – 15 m NHN). Im Rahmen bereits erfolgter Baugrunduntersuchungen seien aus Kornverteilungskurven Durchlässigkeiten für die anstehenden Lockergesteine berechnet worden. Die ermittelten Durchlässigkeiten der quartärzeitlichen Sande und Kiese lägen in einem plausiblen Bereich. Bereichsweise seien auch leicht höhere Durchlässigkeiten möglich.

Für die tertiärzeitlichen Lockergesteine stünde nur eine Probe (KRB 6/17/4) zur Verfügung. Es werde darauf hingewiesen, dass in tertiärzeitlichen Feinsanden auch Durchlässigkeiten von bis zu 10^{-5} m/s bekannt seien. Die angegebene Spanne von $1 \cdot 10^{-8}$ bis $5 \cdot 10^{-8}$ m/s erscheine somit als zu gering.

Die Antragstellerin nimmt dazu Stellung, indem sie ausführt, dass die angegebenen Durchlässigkeitsbeiwerte aus den gewonnenen Bodenproben im Rahmen der geotechnischen Grundlagenermittlung abgeleitet seien. Variierende Feinkornanteile und Lagerungsdichten tertiärer Feinsande seien grundsätzlich möglich.



Im Rahmen der für die Ausführungsplanung vorgesehenen Bauhauptgrunduntersuchung gemäß DIN 19712 seien sowohl mit dem geo-technischen Prüfer als auch mit dem geotechnischen Sachverständigen großkalibrige Bohrungen zur Gewinnung von durchgehenden gekernten Proben aus dem Tertiär vereinbart. Hieran würden die entsprechenden geotechnischen Laborversuche als detaillierte Eingangswerte für die Verifizierung der geohydraulischen Modellierungen durchgeführt.

Eine Überprüfung der Durchlässigkeiten tertiärzeitlicher Feinsande im Rahmen der Ausführungsplanung wird in Nebenbestimmung 2.2.20 angeordnet.

Infolge der eingeplanten Dichtwände sei in diesen Bereichen des Deiches mit einer Veränderung der Grundwasserverhältnisse zu rechnen. Laut der orientierenden Abschätzung zu den Auswirkungen der Dichtwände auf das Grundwasser (WBD AöR 2020) liegen die zu erwartenden Aufhöhungen bzw. Absenkungen des Grundwasserspiegels unter 1 m und werden damit als geringfügig eingestuft. Eine Gefährdung für umliegende Gebäude ist laut dem Gutachter nicht zu besorgen. Es würden drei Szenarien durch die WBD AöR betrachtet: Niedrigwasser (NGW), mittlerer Grundwasserstand (MGW) und Hochwasser (HGW). Die Darstellung der Grundwassergleichen durch den Gutachter erfolge nur für einen sehr begrenzten Raum und sei stark vereinfacht. Eine flächendeckende Darstellung / Modellierung wäre an dieser Stelle wünschenswert.

Die Antragstellerin entgegnet, dass die drei Szenarien betrachtet worden seien, die in den Hinweisen zur Erstellung und Beurteilung von Grundwassermodellen im Altlastenbereich des LANUV-Arbeitsblattes 12 aus dem Jahr 2010 beschrieben seien.

Die Darstellung der Grundwassergleichen sei für den Nahbereich erfolgt, da dieser für die Eingangswerte des analytischen Berechnungsverfahrens relevant sei. Die starke Vereinfachung rühre daher, dass für viele Grundwassermessstellen keine einheitlichen Datensätze vorhanden seien. Es könne nur dargestellt und modelliert werden, wofür ausreichend Grundlagendaten vorhanden seien. Dies sei hier nicht gegeben.

Zu diesem sowie den folgenden Themen der Stellungnahme des Geologischen Dienstes NRW hat eine Videokonferenz mit Frau Ullmann vom Geologischen Dienst NRW stattgefunden. In dieser Besprechung wurden die Nebenbestimmungen 2.5.10 bis 2.5.13 definiert und in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.



In den Antragsunterlagen sei ein Grundwassergleichenplan der LINEG beinhaltet, anhand dessen der hydraulische Gradient und die Strömungsrichtung für ein mittleres Szenario (MGW) ermittelt wurde. Laut den geotechnischen Ausführungen repräsentierten die dargestellten Grundwassergleichen (Stand 31.10.2015) allerdings einen Zeitpunkt mit Niedrigwasser (NGW). Diese Annahme decke sich auch mit den aufgeführten Ganglinien der Grund- und Rheinwasserstände. Auch sei nicht ersichtlich, aus welchem Grund der Gutachter für den Abschnitt 1+200 bis 2+100 auf die Grundwassergleichen der LINEG zurückgegriffen habe, diese aber im Abschnitt 2+450 bis 2+740 nicht verwende.

Für die Antragstellerin ist der Einwand nicht nachvollziehbar. Die angesprochenen Sachverhalte wurden überprüft und für richtig befunden. Der Verzicht auf die Daten der LINEG ist in den Antragsunterlagen in der orientierenden Abschätzung begründet.

Diese Thematik wurde in der vorgenannten Videokonferenz besprochen. Die Nebenbestimmungen 2.5.10 bis 2.5.13 gelten auch für diesen Bereich.

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die durchgeführten Berechnungen zu Absenkung und Aufhöhung des Grundwassers ausschließlich auf den jeweils betroffenen Deichabschnitt bezögen. Eine Gesamtbetrachtung des Untersuchungsraums und der veränderten Grundwasserverhältnisse sei bisher nicht erfolgt.

Die Antragstellerin gibt dazu an, dass die Aufstau- und Absenkungshöhen an den Rändern des Deichabschnitts minimal seien und daher auf eine Gesamtbetrachtung der veränderten Grundwasserverhältnisse verzichtet worden sei. Es lägen kaum Einfluss auf die angrenzende Bebauung und den natürlichen Grundwasserschwenkungsbereich vor.

Diese Thematik wurde in der vorgenannten Videokonferenz besprochen. Die Nebenbestimmungen 2.5.10 bis 2.5.13 gelten auch für diesen Bereich.

Die Beschreibung des Höchstgrundwasser(HGW)-Szenarios im vorliegenden Bericht sei nicht ganz schlüssig. Gemäß den Ausführungen werde davon ausgegangen, dass es im Fall hoher Grundwasserstände zu Überschwemmungen des Auenbereiches komme. Aus den Kartendarstellungen der Grundwassergleichen werde nicht klar ersichtlich ob und in welchen Bereichen tatsächlich mit Vernässungen zu rechnen sei.

Hierzu teilt die Antragstellerin mit, dass die Beschreibung des HGW-Szenarios auf Grundlage der Dissertation aus 2011 von Bernhard Peter Josef Becker (RWTH Aachen) schlüssig erläutert sei.



Durch den Einbau der Dichtwandabschnitte werde die landseitige Vernässung im Hochwasserfall deutlich reduziert. Die grafische Darstellung von Vernässungszonen sei nicht die Aufgabenstellung der orientierenden Abschätzung.

Den Ausführungen der Antragstellerin gefolgt. Die schriftliche Darstellung der Szenarien ist nachvollziehbar und für die Begründung ausreichend und schlüssig. Daher ist eine grafische Darstellung nicht zwingend notwendig.

Gleichzeitig werde durch den Gutachter festgehalten, dass das angesetzte Berechnungsverfahren nach Schneider für entsprechende „instationäre“ Wasserbewegungen und Austauschprozesse zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer“ nicht geeignet sei.

Die Antragstellerin entgegnet, dass der Gutachter die Aussage zur Nicht-Eignung des Berechnungsverfahrens mit der Aussage eingeschränkt habe, dass es für den speziellen Fall des Hochwassers einer ergänzenden Betrachtung bedürfe. Deshalb müssten die Ergebnisse in Bezug auf die Systemskizze eines flusssnahen Grundwasserleiters und Prozesse der Wasserbewegung beim unterirdischen Hochwasser nachfolgend qualitativ bewertet werden.

Diese Thematik wurde in der vorgenannten Videokonferenz besprochen. Die Nebenbestimmungen 2.5.10 bis 2.5.13 gelten auch für diesen Bereich.

Es sei somit unklar, inwieweit die veränderten Grundwasserverhältnisse hier durch die Methode korrekt erfasst würden. Aus diesem Grund empfehle sich für hohe Grundwasserstände eine andere Betrachtung der Grundwasserverhältnisse. Laut dem Hydrologischen Grundlagen-Informationssystem des LANUV (HygrisC) lägen im Bereich des Deiches weitere Grundwassermessstellen vor, die in den Karten des Berichtes nicht aufgeführt würden und unter Umständen ergänzende Eingangsdaten liefern könnten.

Die Antragstellerin erklärt hierzu, das Gutachten sage aus, dass die Dichtwand im Hochwasserfall zu einem geringeren Anstieg des Grundwasserspiegels im Hinterland führe. Es scheine daher nicht zielführend noch andere Betrachtungen durchzuführen.

Diese Thematik wurde in der vorgenannten Videokonferenz besprochen. Die Nebenbestimmungen 2.5.10 bis 2.5.13 gelten auch für diesen Bereich.

Es wird empfohlen, die getätigten Prognosen der veränderten Grundwasserverhältnisse in geeigneten Grundwassermessstellen zu überwachen. In diesem Zusammenhang solle auch für die zurückzubauende Grundwassermessstelle ein Ersatzneubau in Betracht gezogen werden.



Die Antragstellerin hat keinen Einwand und verweist auf die selbe Empfehlung der LINEG unter Punkt 5.5.5.2.

Wie bereits zu Punkt 5.5.5.2 erläutert, ist dazu ein Hinweis unter Punkt 3.18 aufgenommen worden.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die dritte Bestandsaufnahme Ende 2019 abgeschlossen worden sei. Der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers 27_08 „Niederung des Rheins“ werde hier mit gut eingestuft (im UVP-Bericht ist der mengenmäßige und chemische Zustand als schlecht angegeben). Wie im UVP-Bericht und im Landschaftspflegerischen Begleitplan beschrieben, sind Maßnahmen zur Vermeidung- und Verminderung von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser (z. B. durch Baumaschinen, belastetes Bodenmaterial oder die unsachgemäße Lagerung wassergefährdender Stoffe) zu ergreifen.

Hierzu trägt die Antragstellerin vor, dass die Bearbeitung der Bestandsaufnahme 2019 erfolgte und auf verfügbare Daten dieses Zeitpunkts zurückgegriffen wurde. Der UVP-Bericht stamme aus dem Dezember 2020.

Im Folgenden spricht der Geologische Dienst NRW die Erdbebengefährdung an. Er weist darauf hin, dass der Bereich der geplanten Deichsanierung in Duisburg-Homberg innerhalb der Erdbebenzone 0 und der geologischen Untergrundklasse T (Gemarkungen Homberg) liege. Diese Zuordnung fände bei der Bewertung der Erdbebengefährdung Anwendung, die bei Planung und Bemessung von Bauwerken des üblichen Hochbaus gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“ zu berücksichtigen sei. Deichbauwerke lägen formal außerhalb des Anwendungsbereichs von DIN 4149. Die Schutzziele der Regelwerke zur Berücksichtigung der Erdbebengefährdung beinhalten jedoch mit der Forderung, dass Schäden begrenzt werden sollen, implizit auch den Schutz der Umwelt.

Eine analoge Anwendung von DIN 4149 werde daher für das Deichbauwerk am Standort Duisburg-Homberg dringend empfohlen, soweit das angesetzte Gefährdungsniveau des Deichbauwerks das für Bauwerke des üblichen Hochbaus nicht übersteige. Die Regelungen nach DIN 4149 seien dabei als Minimalanforderungen zu betrachten.



In DIN 4149 ist keine explizite Einordnung von Deichen in eine Bedeutungskategorie genannt. Falls keine sekundären Gefährdungen vorhanden seien, gelte bei Deichbauwerken die Empfehlung des GD NRW, diese der Bedeutungskategorie II zuzuordnen. Für den Fall, dass sekundäre Gefährdungen anzunehmen und die Verhinderung dieser Folgen in diesem Zusammenhang als wichtig zu bewerten seien, erscheine die Einordnung in die höhere Bedeutungskategorie III als sinnvoll. Eine derartige Einordnung könne vom GD NRW aber nicht vorgenommen werden.

Die Antragstellerin führt dazu aus, dass ein Deichbauwerk ein technisches Ingenieurbauwerk darstelle und eine analoge Anwendung der DIN 4149:2005-04 stattfinde. DIN EN 1998-1/NA:2021-07, nationaler Anhang, gelte zusammen mit DIN EN 1998-1:2020-12 und DIN EN 1998-1/A1:2013-05 für den Entwurf, die Bemessung und Konstruktion von Bauwerken des Hoch- und Ingenieurbaus in Erdbebengebieten in Deutschland. Daher lägen Deichbau- als Ingenieurbauwerke innerhalb des Anwendungsbereichs. Eine analoge Anwendung der DIN 4149 habe stattgefunden. Da die Erdbebenzone 0 vorliege, seien keine weiteren Maßnahmen zu ergreifen. Darüber hinaus gebe das DWA-Merkblatt M507-1, Kap. 8.3.5, einen entsprechenden Hinweis hinsichtlich des Nachweises der Tragfähigkeit von Deichen bei der Bemessungssituation aus Erdbebenbelastung. Das Regelwerk DIN EN 1998 sei bauaufsichtlich mittlerweile eingeführt.

Seitens der Genehmigungsbehörde besteht hier kein Handlungsbedarf.

Falls bei Versagen des Deichbauwerkes im Erdbebenfall auch sekundäre Gefährdungen entstehen könnten, werde empfohlen, ein seismologisches Gutachten zur Festlegung der zu berücksichtigenden Erdbebenlasten heranzuziehen. Bei der Planung und Bemessung der geplanten Baumaßnahmen am Deichbauwerk seien die entsprechenden Maßnahmen zu ergreifen.

Die Antragstellerin teilt dazu mit, dass es offensichtlich sei, dass ein entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik errichteter Deich ohne Hochwasserbelastung bei in NRW zu erwartenden Erdbeben kein Standsicherheitsdefizit aufweise (Vergleich der Regelneigungen Straßendamm zu Deich). Der Ansatz des gleichzeitigen Auftretens von Bemessungserdbeben (ca. 480-jährlich) und Hochwasser führe zu einer Überbewertung des Szenarios. Setze man eine gleiche Auftretenswahrscheinlichkeit für den Hochwasserscheitel an, läge dieser sehr viel höher als der geltende Bemessungswasserstand (vgl. hierzu auch DWA-Merkblatt M507-1, Kap. 8.3.5) Weiterhin sei auszuführen, dass bei der Lage in der Erdbebenzone 0 nicht von relevanten, die Standsicherheit unzulässig gefährdenden Einwirkungen bzw. Beanspruchungen auszugehen sei. Daher würden weitere Gutachten für entbehrlich erachtet.



Bei Planung und Bemessung der geplanten Maßnahme habe eine Überprüfung der maßgebenden Erdbebenzone stattgefunden.

Die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie die weiteren technischen Regelwerke decken auch die Standsicherheit analog zur genannten DIN 4149:2005-04 ab. Weitere Regelungen im Beschluss sind daher nicht notwendig.

Abschließend weist der Geologische Dienst auf die Vorschüttung aus der rheinseitigen Abgrabung der Fa. Hülskens zwischen Station 0+670 und 1+330 im Vorland hin. Geowissenschaftlich schützenswerte Objekte seien von dem Vorhaben ebenfalls nicht betroffen.

Die Antragstellerin macht hierzu keine Ausführungen.

Regelungen sind daher entbehrlich.

5.5.5.7 Landschaftsverband Rheinland (LVR) – Amt für Bodendenkmalpflege

Das Amt für Bodendenkmalpflege des LVR hatte in seiner Stellungnahme vom 15.10.2021 auf zwei weitere Konfliktbereiche zu den bereits im UVP-Bericht genannten Bodendenkmälern hingewiesen. Der LVR hatte gebeten, die Untere Denkmalbehörde der Stadt Duisburg nochmals diesbezüglich zu beteiligen und den LVR über die genannten Konfliktbereiche zu informieren.

Mit E-Mail vom 22.01.2022 teilte der LVR dann mit, dass die seinerzeit vorgetragene Bedenken aufgrund einer Stellungnahme der Unteren Denkmalbehörde ausgeräumt seien. Die Untere Denkmalbehörde verweist auf die für Zufallsfunde geltenden Vorschriften des nordrhein-westfälischen Denkmalschutzgesetzes (§§ 15, 16 DSchG NRW).

Seitens der Antragstellerin besteht daher kein Handlungsbedarf mehr.

Eine Entscheidung seitens der Genehmigungsbehörde ist entbehrlich.

5.5.5.8 BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. (BUND) – Kreisgruppe Duisburg

Der BUND nimmt mit Schreiben vom 15.10.2021 Stellung. Er weist auf die wesentlichen Eingriffe hin. Diese sind:

1. Abschiebung des Oberbodens im bisherigen Deichbereich und dem Arbeitsbereich wasserseitig. Hierzu gehöre auch das im westlichen Bereich liegende geschützte Biotop „6510-Glatthafer-und Wiesenknopf-Silgenwiesen“



2. Fällung bzw. Rodung aller Bäume und Gehölze im Bereich des Deiches und der Deichschutzzonen I und II, u.a. Robinienallee im östlichen Bereich, einzelne Gehölzgruppen im Deichvorland.
3. Rodung und Fällungen von Gehölzen und Bäumen im Bereich Wasserwerk und westlich davon zur Anlage der zusätzlichen Berme (Ahornmischwald).
Es wird bemängelt, dass Eingriffe zwar dargelegt, aber keine verbindlichen Festlegungen getroffen worden seien.

Bezüglich betroffener Tierarten sei ermittelt worden:

Fledermäuse

- a. Für die Zwergfledermaus und für die Mückenfledermaus würden Balz- und Paarungsquartiere im Eingriffsgebiet als wahrscheinlich angesehen, da Sozialrufnachweise erfasst worden seien. Deswegen sollten als Ausgleich 10 Fledermäusekästen aufgehängt werden und 5 Totholz-Baumstämme (mindestens 1 m lang) mit vorbereiteten Höhlen („Anbohren von Bäumen bzw. Fräsen von Initialhöhlen“) aufgestellt werden. Dies sei aus Sicht des BUND unzureichend.
- b. Für alle anderen gefundenen Fledermausarten gehe der Bericht nur von einer Nutzung als Nahrungshabitat und / oder als Transferroute von den Tagesquartieren zu den Hauptjagdgebieten aus und sehe daher keine direkten Auswirkungen auf diese Arten, die speziell auszugleichen wären. Auch dies erbitte der BUND erneut zu hinterfragen.

Vögel

- a. Star: Ein gefundener Brutplatz sei voraussichtlich noch von Baumfällungen betroffen. Es würden keine besonderen Maßnahmen vorgeschlagen, da es „ausreichend Ausweichflächen“ im Umfeld geben würde, die jedoch nicht näher bezeichnet würden.
- b. Turmfalke: Der gefundene Horst habe nur 50 m Abstand zum Deich und damit werde die Horstschutzzone von 100 m nicht eingehalten. Die 50 m seien aber als ausreichend betrachtet worden, d.h. es gebe keine ergänzenden Maßnahmen.

Im LBP seien zahlreiche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen aufgeführt, darunter auch einige wesentliche:

1. Oberboden (Maßnahme V6):
Im Bereich der Eingriffszone (Deichtrasse, Lagerflächen) werde der Oberboden abgetragen und in Bodenmieten gelagert. Die Bodenmieten würden begrünt. Nach Abschluss der Deichsanierung werde der Oberboden auf den vorgesehenen Flächen wieder aufgetragen.



2. Anbringen von Fledermauskästen sowie Errichtung von Quartierbäumen (V10) wie oben unter Fledermäuse dargestellt.
3. Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung (V12)
Ein Teilstück des westlichen Deichabschnittes sei nach § 30 BNatSchG/ §42 LNatSchG als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen. Zum Erhalt des wertvollen Vegetationsbestandes werde eine Mahdgutübertragung durchgeführt. Im Zuge der Mahdgutübertragung könnten verschiedene Verfahren zum Einsatz kommen (z. B. Heudruschverfahren). Welches Verfahren angewandt werde, werde im Rahmen der ökologischen Baubegleitung zusammen mit den Naturschutzbehörden entschieden. In diesem Zusammenhang stehe im Text „sinnvollerweise werde der bereits vorhandene Oberboden wieder aufgetragen“. Aus Sicht des BUND müsse es eine Verpflichtung geben, in dem geschützten Biotop auch den Originaloberboden wieder zu nutzen.
4. Entwicklung von artenreichen Grünlandbeständen auf dem Deich (V13)
Insbesondere auf den Böschungen des sanierten Deiches (Deichschutzzone I) solle sich artenreiches, extensiv genutztes Grünland entwickeln. Die Begrünung der Deichböschungen erfolge mit der unter „V12 Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung“ beschriebenen Methode.

Die im LBP dokumentierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen müssten nach Ansicht des BUND verpflichtend festgehalten werden sowie um die oben dargelegten Forderungen ergänzt werden. Zusätzlich gebe es im LBP diverse Kompensationsmaßnahmen. Für die Grünlandflächen seien keine speziellen Kompensationen vorgesehen, da diese ausreichend wiederhergestellt würden: „Durch die geplante Entwicklung von artenreichen, extensiv gepflegten/bewirtschafteten Grünlandflächen auf dem Deich würden diese wieder in einer flächenmäßig vergleichbaren Größenordnung hergestellt.“ Nur für die Gehölze, die verloren gingen seien Neupflanzungen vorgesehen „Gepflanzt werden standortgerechte, heimische Gehölze (Zertifizierung „gebietseigen“). In Summe „verbleibe im Eingriffsbereich ein Defizit von -56.142 Werteinheiten. Der ökologische Ausgleich erfolge als externe Kompensation.“ Angegeben würden die fehlenden Werteinheiten aus dem Öko-Konto der Stadt über die in der Ruhraue durch die Stadt angelegte „extensiv genutzte Mähwiese (Zielbiotop: Glatthaferwiese)“. Die Angaben zu den Maßnahmen für die Wiederherstellung des geschützten § 30-Biotops „6510 - Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ seien bei weitem nicht ausreichend. Bei den vergangenen bzw. laufenden Deichmaßnahmen bzw. Deichsaniierungsmaßnahmen in Duisburg seien bereits zahlreiche Glatthaferwiesen, auch in Naturschutzgebieten, zerstört worden und die Versuche der Wiederherstellung seien nicht ernsthaft genug erfolgt.



Der BUND verweist hier auf das NSG Rheinaue Friemersheim und die Deichrückverlegung Mündelheim. Im NSG Rheinaue Walsum seien nach nunmehr ca. 15 Jahren im Ansatz die Glatthaferwiesen wieder im Begriff sich zu regenerieren. Um nicht noch weitere höchst wertvolle Glatthaferwiesen in Duisburg zu verlieren - der geschützte Biotop im westlichen Bereich der Deichsanierung Homberg stelle eine Salbei-Glatthaferwiese dar, die zu den wertvollsten in Duisburg gehört - sei eine Verpflichtung zur Wiederherstellung der ökologischen Qualität erforderlich. Das heißt, es müsse der Originalboden wieder aufgebracht werden, grundsätzlich seien keine nährstoffreichen Oberböden auch auf den anderen Abschnitten zu verwenden und es müsse ein Monitoring erfolgen, bis die ökologische Qualität wiederhergestellt sei. Bei absehbar nicht erreichbarem Zielzustand müssten ergänzende Maßnahmen umgesetzt werden und ein nachfolgendes Monitoring so lange durchgeführt werden, bis das Ziel erreicht sei. Dies sei als Nebenbestimmung festzuschreiben. Ebenso die notwendigen Randbedingungen für die zukünftige Bewirtschaftung des Deiches, um den Zielzustand zu erreichen (extensive Beweidung bzw. Mahd ab 15. Juni, keine Düngung usw.). Folgende Punkte seien darüber hinaus als Nebenbestimmungen aus Sicht des BUND Duisburg festzuschreiben:

- Von den Deichböschungen abzutragender Oberboden sei separat vom Oberboden aus dem Deichvorland zu lagern, um ihn bevorzugt in gleicher Lage, d. h. auf der Deichböschung, bei der Rekultivierung wieder einbauen zu können. Die ÖBB führt hierzu ein Mieten-Kataster, um die entsprechenden Mieten zweifelsfrei zuordnen zu können.
- Gleiches gelte in besonderer Weise für den Oberbodenabtrag aus dem § 30-Biotop

Die Maßnahme V12 sei unklar formuliert, ob der gesamte Deich oder nur der Bereich des § 30-Biotops mit Regio-Saatgut eingesät werden solle. Die Maßnahme VI2 sei (im Sinne der Maßnahme V13) dahingehend zu konkretisieren, dass alle Deichböschungen mit Regio-Saatgut für Glatthafer-Wiesen einzusäen seien, für den Bereich des §30-Biotops gelte Regio-Saatgut PLUS Mahdgutübertragung. Nach Aussage im LBP sei eine „vollständige Kompensation im Untersuchungsgebiet nicht möglich“. Diese Aussage sei deutlich zu verneinen.

Der BUND fordert eine ortsnahe Kompensation der fehlenden Biotopwertpunkte. Das angrenzende Rheinvorland besitze ein erhebliches ökologisches Aufwertungspotenzial. Beispielsweise ließen sich rheinnah Sukzessionsflächen oder auch vor Zugriff geschützte Offenlandbiotope, ausweisen.



Eine Kompensation über das Ökokonto Ruhraue lehnt der BUND entschieden ab. Auch der Wegeausbau im Wasserwerksgelände schließe mit einem Defizit ab, ohne dass hier benannt werde, wie der Ausgleich erfolgen könnte. Auch hier fordert der BUND eine Kompensation im Rheinvorland Homberg.

In Bezug auf den Artenschutz sei dem BUND unklar, wie der Verbotstatbestand in Bezug auf den Waldkauz ausgeschlossen werde. Zwar sei das Revier 100 m vom Eingriff entfernt, aber die Baustraße verlaufe durch das Revier hindurch. Zwar könnten die Bäume für die Baustraße außerhalb der Brutzeit gefällt werden, aber während der Bauzeit werde es hier einen massiven Baustellenverkehr und damit Störungen im Umfeld des Brutstandortes geben. Dies werde nicht weiter bewertet.

Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung sei daher nachzuweisen, dass das Brutvorkommen tatsächlich nicht betroffen sei. Sollte der Brutplatz aufgegeben werden, seien entsprechende Konsequenzen zu ziehen. Die Aussagen in den beiden AFB seien für den BUND nicht ausreichend bzw. nicht nachvollziehbar. Im Übrigen habe das Brutrevier auch 2021 noch bestanden (Rufer in Deichnähe). Ein zweiter Punkt in Bezug auf den Artenschutz betreffe die Kompensation in Bezug auf Fledermäuse. Auch wenn es eine theoretisch mögliche Kompensation sei, Fledermauskästen aufzuhängen, so gebe es Erfahrungen in Duisburg, dass diese i. d. R. nicht angenommen würden (Fledermausmonitoring Parallelkanal, wo nach 15 Jahren immer noch keine Wiederbesiedlung erfolgt sei). Insofern halte der BUND diese Art von Maßnahme für ungeeignet. Da Zwergfledermäuse ohnehin eher Gebäude bevorzugten, schlage der BUND vor, an den Gebäuden des Wasserwerkes Maßnahmen für Spaltenquartiere vorzusehen oder in mehr Bäume Höhlen vorzusehen.

Die Antragstellerin erwidert, dass es falsch sei, dass im LBP keine Festlegungen zu den Eingriffen getroffen worden seien. Der LBP enthalte eine Vielzahl von Festlegungen in Form von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie CEF- und Kompensationsmaßnahmen. Die in der Stellungnahme genannten Maßnahmen (10 Fledermauskästen und 5 Totholzbaumstämme) seien im Vorfeld mit den beteiligten Behörden abgestimmt worden. Die Maßnahmen werden nach wie vor gutachterlicherseits als ausreichend angesehen. Im Rahmen der Ausführungsplanung werde geprüft, ob zusätzliche Spaltenquartiere an Gebäuden im Nahbereich des Vorhabens angebracht werden könnten. Für alle Fledermausarten blieben die Voraussetzungen zur Nutzung als Nahruhhabitat und Transferroute erhalten. Auch eine nochmalige Prüfung der Unterlagen komme zu dem Ergebnis, dass keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich seien.



Im Rahmen der Vermeidungs- und Verhinderungsmaßnahmen werde unter dem Punkt „Kontrolle des Baufeldes auf Vorkommen planungsrelevanter Tierarten vor Maßnahmenbeginn“ ausgeführt, dass, bevor neue Bauabschnitte in Bearbeitung genommen würden, eine Überprüfung der Flächen (auch angrenzender Flächen) hinsichtlich des Vorkommens von planungsrelevanten und sonstigen Tierarten erfolge. Diese Maßnahmen seien Teil der Tätigkeiten im Rahmen der ökologischen Baubegleitung. Bei Vorhandensein entsprechender Tierarten würden dann kurzfristig, in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, Maßnahmen ergriffen. Damit sei gewährleistet, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG einträten.

Bezüglich der Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung (V12) werde dem Hinweis gefolgt und der Originaloberboden werde in dem geschützten Biotop wieder genutzt.

Die im LBP definierten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen würden als Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses als ausreichend angesehen. Darüber hinaus gehende Forderungen sollten nicht festgehalten werden.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen V12 und V13 beschrieben umfassend die Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung und die weitere Entwicklung von artenreichen Grünlandbeständen auf dem Deich.

Der Originalboden werde, wie oben zugestimmt, wieder aufgebracht. Nährstoffreiche Oberböden kämen nicht zum Einsatz. Es sei keine Düngung vorgesehen und der Zeitpunkt und die Anzahl der Mahdtermine sei vorgegeben. Diese entsprächen den Vorgaben des Anwenderhandbuchs Naturschutz (LANUV-Arbeitsblatt 35). Das Prinzip der Mahdgutübertragung sei in NRW ein anerkanntes Verfahren. Im vorliegenden Fall sei ein 20-jähriges begleitendes Monitoring vorgesehen. Fehlentwicklungen könnten somit erkannt und es könnte gegengesteuert werden.

Der abgeschobene Oberboden der vegetationskundlich wertvollen Bereiche werde separat gelagert und im Rahmen der Rekultivierung wieder aufgebracht. Dem Hinweis auf ein separates Mietenkataster werde zugestimmt.

Die Maßnahmen V12 und V13 würden für den gesamten Deich gelten. Die Deichflächen würden im Rahmen der Mahdgutübertragung eingegrünt oder (falls nicht genügend Material zur Verfügung steht) mit Regio-Saatgut eingesät. Die Kompensationsmaßnahmen seien einvernehmlich mit den zuständigen Behörden erarbeitet worden. Weitergehende Kompensationsmaßnahme im Rheinvorland seien aufgrund der fehlenden Flächenverfügbarkeit nicht möglich.



Im Erörterungsgespräch wurde seitens der UNB mitgeteilt, dass die Argumente des BUND insbesondere hinsichtlich der Fledermäuse nachvollziehbar seien, allerdings seien hier entsprechende Maßnahmen vorgesehen.

Insbesondere Wald- und Baumquartiere für Fledermäuse nachzuempfinden, gestaltet sich allerdings als extrem schwierig, da auch aus der Fachliteratur nicht bekannt ist, was über die vorgesehenen Maßnahmen hinaus durchgeführt werden könnte. Allerdings handelt es sich bei den in Betracht gezogenen Maßnahmen um CEF-Maßnahmen, deren Wirksamkeit vor dem Eingriff positiv begutachtet werden müssen; der jeweilige Eingriff darf also erst dann erfolgen, wenn die Wirksamkeit des Ausgleichs nachgewiesen ist. Bei CEF-Maßnahmen ist es immanent, dass nachjustiert werden muss. Sollten Defizite vorliegen, so ist es Aufgabe der UNB, Forderungen nach weitergehenden Maßnahmen zu stellen. Die UNB sagte im Erörterungsgespräch Wahrnehmung der Aufgabe in diesem Verfahren zu.

Zudem ist der Vorschlagscharakter bei den formulierten Maßnahmen in Landschaftspflegerischen Begleitplänen üblich. Die Gutachten und Maßnahmen werden aber verbindlich, wenn sie Bestandteil des Planfeststellungsbeschlusses sind. Die Maßnahmen werden dann genau so umgesetzt, wie sie vorgeschlagen worden sind. Über die Nebenbestimmungen zu Umwelt-, Natur- und Landschaftsschutz ist weiterhin sichergestellt, dass bei jeder Änderung wieder eine Abstimmung mit entsprechenden Unterlagen herbeizuführen ist. Darüber hinaus spielt die Ökologische Baubegleitung eine wesentliche Rolle bei der Prozessbegleitung.

Die Nebenbestimmungen zu den Forderungen des BUND sind unter den Ziffern 2.6.1 bis 2.6.15, 2.8.17 bis 2.8.22 und 2.8.36 bis 2.8.42 Bestandteil dieses Planfeststellungsbeschlusses.

5.5.5.9 INEOS Solvents Germany GmbH

Mit E-Mail vom 07.10.2021 stellt die INEOS Solvents Germany GmbH ihre Betroffenheit dar und weist auf folgende Punkte hin.

- Ein genereller Erhalt der Mauer auf dem INEOS Grundstück werde angestrebt. Hinsichtlich der geplanten Umverlegung des Weges, der Böschungsprofilierung sowie notwendiger Anschüttungen gebe es seitens INEOS keine Einwände.
- Da die Mauer marode sei, könne es bei Anschüttung zu Einbrüchen kommen. Die Mauer sei so zu sichern, dass die Zugänglichkeit zum Betriebsgelände weiterhin ständig verhindert wird. Beim Betriebsgelände der INEOS handelt es sich um einen Betriebsbereich nach Störfallverordnung, der aus Sicherheitsgründen jederzeit gegen den Zutritt durch Unbefugte zu sichern ist.



- Die Verkehrssicherungspflicht für den Radweg/Deichkronenweg sollte möglichst zeitnah, d. h., z. B. im Rahmen der Übertragung der Hubbrücke / Rheinpreußenbrücke an die Stadt Duisburg, auf die Stadt bzw. den Regionalverband Ruhr (RVR) übertragen werden.
- Derzeit werden die Instandsetzungsarbeiten an der Rheinpreußenbrücke geplant (Ende der Denkmalschutz - Fördermaßnahme des Landes NRW am 31.12.2025).

Die Antragstellerin hat zu den Hinweisen keine Einwände. Im Erörterungsgespräch stellte sie klar, dass aktuell nicht abgeschätzt werden könne, wann die Baumaßnahme in diesem Bereich umgesetzt werde. Würde erst die Rheinpreußenbrücke saniert, bevor man mit dem Bereich anfangen würde, würde das die Situation entspannen. Ebenso sichert die Antragstellerin zu, dass im Vorlauf auf jeden Fall eine Abstimmung stattfinden wird, wenn der Bereich in Anspruch genommen werden sollte.

Zu den Hinweisen der INEOS Solvents Germany GmbH wurden die Nebenbestimmung 2.2.23 und 2.2.24 in den Beschluss aufgenommen.

5.5.5.10 Kanu-Club Rheintreue Homberg e.V.

Der Kanu-Club Rheintreue Homberg e.V. stellt vertreten durch seinen 1. Vorsitzenden, seine Betroffenheit und erklärt, dass das Vereinsheim (Dammstraße 63, 47198 Duisburg) direkt am Rheinpreußenhafen westlich der gesperrten Hubbrücke über den Rheinpreußenhafen liege.

Während der gesamten Baumaßnahme müsse die Zufahrt mit PKW sowie die Versorgung des Vereinsheims mit Strom, Wasser und Telekommunikation sichergestellt sein. Dies müsse im Beschluss geregelt werden. Momentan erfolge die einzige Zuwegung zum Vereinsgelände per Sondergenehmigung über den Deichkronenweg aus Richtung Westen (vom PCC-Stadion bis Hubbrücke). Die Hubbrücke über den Rheinpreußenhafen sei seit Jahren gesperrt und eine Zufahrt über das Ineos-Gelände könne aus Sicherheitsgründen nicht erfolgen. Etwaige Einschränkungen der Strom-, Telekommunikation- und der Wasserversorgung des Vereins seien ebenfalls zu unterlassen. Die Leitungen der Stromversorgung und des Telefonanschlusses seien von Osten über die Hubbrücke zum Vereinsheim geführt. Der Wasseranschluss verlaufe von Süden (über INEOS-Gelände) zum Vereinsheim. Besonders vor dem Hintergrund der regen Nachwuchsarbeit des Vereins sowie der vielen aktiven Kanu-Sportler aller Altersklassen sei die Zufahrt zum Vereinsheim sowie dessen Versorgung lebenswichtig für den Verein.



Im Erörterungsgespräch stellte die Stadt Duisburg klar, dass die Brückensanierung nicht Teil der Deichsanierung sei, sodass zu dieser Thematik keine Aussagen getroffen werden könnten.

Das Planungsbüro gewährleistet, dass auch die alle Versorgungskabel über das INEOS-Gelände umgelegt würden, so dass der Kanu-Club Rheintreue Homberg e.V. während der Baumaßnahme nicht unversorgt sei.

Zu den Betroffenheiten des Kanu-Club Rheintreue Homberg e.V. wurde die Nebenbestimmung 2.2.25 definiert und in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

5.5.6 Erörterung und Abwägung der Anregungen und Bedenken der Fachdezernate der Bezirksregierung Düsseldorf

5.5.6.1 Dezernat 22 - Kampfmittelbeseitigung

Das Dezernat 22 bittet um Aufnahme einer Nebenbestimmung betreffend den erforderlichen Antrag auf Kampfmittelüberprüfung.

Die Antragstellerin hat dazu keinen Einwand.

Die geforderte Nebenbestimmung wurde unter Ziffer 2.2.16 in die Entscheidung aufgenommen.

5.5.6.2 Dezernat 51 – Höhere Naturschutzbehörde

Das Dezernat 51 weist als Höhere Naturschutzbehörde (HNB) darauf hin, dass die VV-Artenschutz unter Anhang 1 Nr. 2 ausführe „Sofern ausnahmsweise die Möglichkeit besteht, dass die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG infolge des Vorhabens bei einer nicht planungsrelevanten Art erfüllt werden, wäre die Behandlung einer solchen Art im Planungs- oder Zulassungsverfahren geboten (z. B. bei Arten, die gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sind, oder bei bedeutenden lokalen Populationen mit nennenswerten Beständen im Bereich des Plans / Vorhabens)“ und regt an, die Behandlung einer solchen Art im Planungs- und Zulassungsverfahren zu beachten.

Die Antragstellerin begegnet dem mit dem Hinweis, dass weder bei der Erstellung des LBP noch bei der Erstellung des AFB planungsrelevante Arten im Sinne der zitierten Rechtsvorschrift identifiziert werden konnten.

Sollte es im Rahmen der Ausführungsplanung zu Sichtungen von planungsrelevanten Arten kommen, ist nach Nebenbestimmung 2.8.23 zu verfahren.



Zu den „Wirkungen des Vorhabens“ führt die HNB aus, dass sich keine zusätzlichen betriebsbedingten Störungen ergäben. Es sei jedoch möglich, dass durch den Ausbau eines neuen und moderneren Deichkronenwegs der Anreiz, diesen zu nutzen, etwas größer wird. Die sanierte Strecke könne danach besser befahren werden.

Die Antragstellerin erwidert hierzu, dass die Hochwasserschutzanlage bereits im derzeitigen Zustand von der Bevölkerung zur Naherholung (Spaziergänge und Fahrrad fahren) genutzt werde und die Sanierung gemäß den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werde. Ebenso würden die Grundsätze einer adäquaten Deichunterhaltung und Deichverteidigung angewendet. Ein Ausbau der Naherholung werde damit nicht bezweckt.

Der Antragstellerin wird zugestimmt. Ziel der Deichsanierung ist die Sicherstellung des Hochwasserschutzes. Eine Erhöhung der Nutzung der Hochwasserschutzanlage zur Naherholung ist nicht vermeidbar und eine höhere Frequenzierung ist hinzunehmen.

Im Rahmen der Zusammenfassung der erforderlichen artenschutzrechtlichen Maßnahmen“ werde das Aufhängen von Fledermauskästen als CEF-Maßnahme angeboten. Hier sei der fünfjährige Turnus zu überprüfen. Dies erscheine dem Dezernat 51 ein zu langer Zeitraum. Zwei bis drei Jahre erschienen angemessener.

Die Antragstellerin stimmt in ihrer Synopse einem dreijährigen Turnus zu.

Da im Rahmen des Erörterungsgesprächs auch die UNB eine Turnusverkürzung ins Gespräch gebracht hat, wird dieser Turnus in den Nebenbestimmung unter Ziffer 2.8.50 festgelegt.

Im Kapitel „Gesamteinschätzung“ sei eine ergänzende Tabelle, die die vorherigen Tabellen zusammenfasst, beizufügen. Damit solle auf einen Blick möglich sein, zu erkennen, welche Auswirkungen auf die Schutzgüter die Variante verursacht.

Im Plan „Schutzgut Pflanzen und Biotoptypen“ sei der südliche Bereich der Abgrabung als Grünland dargestellt, ebenso in den Karten „Pflanzen“, „Schutzgut Boden“ und „Schutzgut Wasser“. Hier sollten die planfestgestellten Grenzen der Rekultivierungen als informeller Ist-Zustand aufgenommen werden.

Dieser Anregung ist die Antragstellerin gefolgt.

Die Änderungen sind in der Planunterlage 282 Bestandteil dieses Beschlusses.

In Bezug auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan wurden mehrere Hinweise und Anregungen abgegeben, so sollten die Abgrenzungen der gesetzlich geschützten Biotope in „Schutzausweisungen und Vorranggebiete“ (Kap. 1.6) vor Baubeginn noch einmal überprüft werden.



Der Anregung werde seitens der Antragstellerin gefolgt und die Abgrenzung der Biotope würden vor Baubeginn überprüft.

Die vorgeschlagene Regelung wird unter Punkt 2.8.8 in den Beschluss aufgenommen.

In der „Beschreibung und Bewertung floristischer Besonderheiten“ werden in Tabelle 3 „Liste der festgestellten gefährdeten Pflanzenarten“ diverse Arten der Roten Liste-Arten aufgezählt. Hier sollte noch eine entsprechende Maßnahme zu deren Schutz oder Wiederansiedlung ergänzt werden.

Die Antragstellerin teilt hierzu mit, dass sich die Standorte der festgestellten gefährdeten Pflanzenarten im Bereich der Deichböschungen befänden. Die vorhandene Vegetation werde durch Mahdgutübertragung auf den neuen Deich wieder aufgebracht. Diese als „Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung“ beschriebene Maßnahme wird ausführlich im LBP beschrieben.

Der Ansicht der Antragstellerin wird hier gefolgt. Zur Begrünung der Deichschutzzone I wird auf die Nebenbestimmung 2.8.1 verwiesen.

Beim Anbringen von Fledermauskästen sowie der Errichtung von Quartierbäumen sollten die Bereiche der Habitatbäume deutlich sichtbar als solche gekennzeichnet werden und ggf. gegen Vandalismus gesichert werden.

Die Antragstellerin folgt dieser Anregung. Im Rahmen der Ausführungsplanung würden die Habitatbäume sichtbar gekennzeichnet.

Eine Regelung im Beschluss ist in der Nebenbestimmung 2.8.22 enthalten.

In der Beschreibung der „Deichbegrünung durch Mahdgutübertragung“ sei nicht die Dauer des Monitorings beschrieben. Dies werde erst in der Kostenschätzung unter „Umfang der Maßnahmen“ deutlich.

Die Antragstellerin teilt dazu mit, dass die Dauer des Monitorings mit 20 Jahren angegeben sei. Der Hinweis könne in die Nebenbestimmungen aufgenommen werden.

Die Nebenbestimmung 2.8.50 wurde in den Beschluss aufgenommen. Es wird allerdings auf die Einhaltung der Nebenbestimmung 2.8.1 verwiesen.

Beim „Wiederherstellen von Schotterflächen“ könne darüber nachgedacht werden, ob eine Einsaat am Rand mit Gräsern als Schotterrasen möglich sei. Dies könne auch in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt werden.



Hierzu stellt die Antragstellerin klar, dass aufgrund der Notwendigkeit, die Fläche im Hochwasserfall mit Fahrzeugen und schwerem Gerät zu befahren, es nicht als zielführend eingestuft werde, in den Schotter Humus einzumischen, da dadurch die Tragfähigkeit herabgesetzt werde.

Der schlüssigen Argumentation der Antragstellerin wird hier gefolgt.

Die HNB weist darauf hin, dass bei der „Bilanzierung des Planzustandes im Untersuchungsgebiet“ der Erhalt des Parkplatzes am Pumpwerk im aktuellen Zustand wahrscheinlicher sei.

Die Antragstellerin verweist hier auf die Stellungnahme der UNB.

Die Thematik des Schotterparkplatzes wurde unter Ziffer 5.5.5.1 ausführlich abgehandelt. Der Parkplatz bleibt zum Zweck der Deichverteidigung sowie der Deichunterhaltung erhalten, soll jedoch zur privaten Nutzung durch Schrankenanlage o.ä. gesperrt werden.

Zudem wird die Frage gestellt, wie die Böschungsgestaltung bis zur endgültigen Modellierung der Firma Hülskens nach der Sanierung aussehe (Station 0+670 bis 1+310). Dies sei planerisch noch vage und müsse ggf. vorher technisch abgestimmt werden.

Hierzu teilt die Antragstellerin mit, dass der Bereich während der Deichsanierung nicht verändert werde, da die abschließende Böschungsgestaltung der Firma Hülskens im Rahmen der Renaturierung der Auskiesung obliege. Die Modellierung erfolge gemäß den entsprechenden Regelprofilen vor und hinter den genannten Stationen.

Eine Regelung im Beschluss erfolgt nicht. Wie schon unter Ziffer 5.5.5.1 erläutert, handelt es sich beim Abgrabungsverfahren der Fa. Hülskens um einen eigenständigen Planfeststellungsbeschluss. Die Modellierung nach Abschluss beider Maßnahmen erfolgt dann im Rahmen der Unterhaltungspflicht.

Die technische Planung sehe vor, in etwa der Mitte des Parkplatzes einen Treppenaufgang zu bauen. Falls sich später weitere Trampelpfade ausbilden, sollten diese ebenfalls als Treppe „legalisiert“ werden (Oregon-Prinzip). Wenn es erforderlich werden sollte, müsse es in der Ausführungsplanung ergänzt werden. Durch die Ergänzung könne eine Anpassung der Kostenschätzung notwendig werden.

Hierzu merkt die Antragstellerin an, dass die Anregung insoweit aufgenommen werde, als dass entlang der Berandungen der Fläche Weidezäune errichtet würden, um Fußgänger zu lenken. Ansonsten werde auf die Erwidern zur Stellungnahme der UNB verwiesen.



Die Errichtung von Weidezäunen in der Ausführungsplanung wird zugesagt. Dies wird über die Nebenbestimmung 2.2.26 festgelegt.

Zusätzlich werde um Ergänzungen von Karten gebeten. Die „Externe Kompensation“ solle mit gleichwertiger Darstellung als Maßnahmenkarten dargestellt werden. Entweder als zusätzliche Abbildung oder als Plan.

Im Übersichtsplan und in „Bestand + Konflikte L2-1“ sollte die Abgrabung eine andere farbliche Darstellung erhalten, um sie optisch als Gewässer identifizieren zu können.

Die Antragstellerin weist darauf hin, dass eine weitere Kartendarstellung keine zusätzlichen Informationen erbringen würde. Es würde sich um rein optische Änderungen der Darstellung handeln. Auch der Gutachter empfehle, es bei der bestehenden Darstellung zu belassen.

Die angesprochenen Ergänzungen sind rein optischer Natur und somit im Verfahren nicht zielführend. Das vorliegende Kartenmaterial ist ausreichend die weitere Planung sowie Umsetzung des Verfahrens sicherzustellen. Auf eine Regelung diesbezüglich wird daher verzichtet.

Anschließend geht die HNB auf den Erläuterungsbericht ein und verweist auf eine fehlerhafte Quellenangabe zur Deichschutzverordnung (DSchVO). Es wird auf eine alte Version hingewiesen.

Die Antragstellerin stimmt dem zu. Es werde jedoch die aktuelle DSchVO beachtet.

Die DSchVO ist Rechtsgrundlage dieses Planfeststellungsbeschlusses, siehe Punkt 10.

Die Ausgestaltung der Hochwasserschutzwand sei so zu wählen, dass sie ins Landschaftsbild passt. Evtl. könne der LVR oder die Denkmalschutzbehörden Anregungen geben, welche Materialien oder welche Bauweise ortstypisch sei, um sie als ein lokales Bauwerk erscheinen zu lassen.

Die Antragstellerin teilt dazu mit, dass weder der LVR noch die Denkmalschutzbehörden Vorgaben zur Ausgestaltung gemacht hätten. Von beiden Seiten bestünden keine Bedenken gegen die Planungen.

Vorgaben zu Ausgestaltung der Hochwasserschutzwand erfolgen nicht.

Die zu rodenden Wurzelstubben sollten in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde im Wald als Totholzelemente erhalten werden.

Die Antragstellerin folgt der Anregung. Die Maßnahme werde mit der zuständigen Forstbehörde zum Zeitpunkt der Umsetzung der Maßnahme abgestimmt.



Zu diesem Punkt wurde die Nebenbestimmung 2.8.19 in den Planfeststellungsbeschluss aufgenommen.

Abschließend wurden seitens des Dezernats 51 Nebenbestimmungen definiert, die unter den Ziffern 2.8.17 bis 2.8.50 in den Beschluss aufgenommen wurden.

5.5.6.3 Dezernat 54 – Wasserwirtschaft, kommunales Abwasser

Der Fachbereich Kommunales Abwasser im Dezernat 54 weist darauf hin, dass durch die Deichsanierung auch mehrere kommunale abwassertechnische Anlagen berührt würden. Hierbei handele es sich um das Hochwasserpumpwerk Gerdt, die dem Pumpwerk zufließenden Mischwasserkanäle und die vom Pumpwerk abgehenden Freigefälle- und Druckleitungen. Während das Hochwasserpumpwerk im Rahmen der Deichsanierungsmaßnahme baulich, technisch nicht verändert werde, solle der dem Pumpwerk zufließende, parallel zur Hochwasserschutzanlage verlaufende Hauptsammler in der Deichstraße und die vom Pumpwerk abgehende Freigefälleleitung und die Druckleitung erneuert werden. Durch die Erneuerung der Abwasseranlagen würde deren hydraulische Leistungsfähigkeit nicht reduziert. Die Planung der abwassertechnischen Anlagen sei mit den Wirtschaftsbetrieben Duisburg AöR als abwasserbeseitigungspflichtige Körperschaft abgestimmt und im aktuellen Abwasserbeseitigungskonzept enthalten. Insofern bestünden keine Bedenken gegen die Maßnahme.

Seitens der Antragstellerin wird kein Einwand erhoben.

Eine Regelung ist nicht erforderlich. Das Hochwasserpumpwerk wird in den Planungsunterlagen beachtet.

6 Begründung zur Kostenentscheidung

Die Kosten des Verfahrens sind entsprechend der Regelungen der §§ 10, 11 Abs. 2, 13 des Gebührengesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) von der Stadt Duisburg als Antragstellerin zu tragen.

7 Begründung zur Gebührenentscheidung

Dieser Planfeststellungsbeschluss ergeht gemäß § 8 Abs. 1 Nr. 4 GebG NRW verwaltungsgebührenfrei.



8 Hinweise zur Geltungsdauer des Beschlusses

Der mit dem vorliegenden Beschluss festgestellte Plan tritt gemäß § 75 Abs. 4 Satz 1 VwVfG NRW außer Kraft, wenn mit der Durchführung des Plans nicht innerhalb von fünf Jahren nach Eintritt der Unanfechtbarkeit begonnen worden ist. Gemäß § 107 Abs. 2 LWG kann die zuständige Behörde die Frist für das Außerkrafttreten der Planfeststellung und Plangenehmigung um höchstens fünf Jahre verlängern.

9 Hinweis auf Auslegung des Plans

Dieser Beschluss wird im Rathaus der Stadt Duisburg mit einer Ausfertigung der Planunterlagen gemäß § 74 Absatz 4 Satz 2 VwVfG NRW, § 9 Abs. 2 UVPG a. F. zwei Wochen lang zur allgemeinen Einsicht ausgelegt. Der Ort und die Zeit der Auslegung werden öffentlich und ortsüblich bekanntgemacht. Mit dem Ende der Auslegungsfrist gilt der Beschluss gegenüber den übrigen Betroffenen als zugestellt (§ 74 Abs. 4 Satz 3 VwVfG NRW).]

10 Rechtsgrundlagen

- Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 100-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2478) geändert worden ist
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5) geändert worden ist
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist
- Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz - KrWG) vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist



-
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
 - Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG -) vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 439) das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. September 2016 (GV. NRW. S. 790) geändert worden ist
 - Verwaltungsgerichtsordnung (VwGO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. März 1991 (BGBl. I S. 686), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 71) geändert worden ist
 - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG), neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 08. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470) geändert worden ist
 - Verwaltungsverfahrensgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (VwVfG NRW) vom 12. November 1999 (GV. NRW. S. 602), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122) geändert worden ist
 - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnatorschutzgesetz – LNatSchG NRW) vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934), das zuletzt durch Gesetz vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139) geändert worden ist
 - Gesetz zum Schutz vor Luftverunreinigungen, Geräuschen und ähnlichen Umwelteinwirkungen (Landes-Immissionsschutzgesetz - LImSchG) vom 18. März 1975 (GV. NW. 1978 S. 232), das zuletzt durch Artikel 22 des Gesetzes vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122) geändert worden ist
 - Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 11. März 1980 (GV. NW. 1980 S. 226, ber. S. 716), das zuletzt durch Artikel 5 G des Gesetzes vom 6. April 2022 (GV. NRW. S. 934) geändert worden ist
 - Gebührengesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (GebG NRW) vom 23. August 1999 (GV. NRW. S. 524), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Juni 2021 (GV. NRW. S. 762) geändert worden ist
 - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-Richtlinie)



-
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie - VS-Richtlinie)
 - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm) vom 19. August 1970
 - 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV) vom 29. August 2002 (BGBl. I S. 3478), die zuletzt durch Artikel 14 des Gesetzes vom 27. Juli 2021 (BGBl. I S. 3146) geändert worden ist
 - Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung - ArbStättV) vom 12. August 2004 (BGBl. I S. 2179), die zuletzt durch Artikel 226 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328, 1354) geändert worden ist
 - Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 126 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist
 - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert
 - Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV) vom 18. September 1995
 - Ordnungsbehördliche Verordnung zum Schutze der Deiche und sonstigen Hochwasserschutzanlagen im Regierungsbezirk Düsseldorf an Gewässern erster und zweiter Ordnung und den mit ihnen in Verbindung stehenden Schifffahrtshäfen einschließlich ihrer Verbindungsstrecken sowie beim Rhein auch der Rückstaubereiche von einmündenden Gewässern (Deichschutzverordnung - DSchVO) vom 01. September 2020
 - Zuständigkeitsverordnung Umweltschutz (ZustVU) vom 03. Februar 2015 (GV. NRW. S. 268), die zuletzt durch Verordnung vom 01. Februar 2022 (GV. NRW. S. 122) geändert worden ist
 - Allgemeine Verwaltungsgebührenordnung (AVerwGebO NRW) vom 03. Juli 2001 (GV. NRW. S. 262), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 13. April 2022 (GV. NRW. S. 554) geändert worden ist
 - Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW vom 06. Juni 2016)



-
- Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesforstgesetz - LFoG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546) das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25. März 2022 (GV. NRW. S. 360) geändert worden ist

11 Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Zustellung Klage bei dem

Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen,

Aegidiikirchplatz 5,

48143 Münster,

erhoben werden.

11.1 Hinweise zur Rechtsbehelfsbelehrung

Zur Vermeidung unnötiger Kosten rege ich an, sich vor Erhebung einer Klage zunächst mit mir in Verbindung zu setzen, da in vielen Fällen etwaige Unstimmigkeiten bereits im Vorfeld einer Klage rechtssicher behoben werden können.

Beachten Sie jedoch bitte, dass sich die Klagefrist durch einen solchen außergerichtlichen Einigungsversuch nicht verlängert.

Weitere Informationen erhalten Sie auf der Internetseite www.justiz.de.

Im Auftrag

Miriam Haarmann