

AKTUALISIERUNG August 2023

Antrag auf Planfeststellung gemäß

§ 68 Abs. 1 WHG

Aktenzeichen: **54.04.03.11 Hafen Nottenkämper**
für den

Neubau des Hafens „Egbert Constantin“

Kreis Wesel, Gemeinde Hünxe,

Gemarkung Gartrop-Bühl, Flur 2

UNTERLAGE I

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER

BEGLEITPLAN

(LBP)

Antragsteller

HERMANN NOTTENKÄMPER GmbH & Co. KG

Eichenallee 1
46569 Hünxe
Telefon: 02853 / 95 690 0
Telefax: 02853 / 95 690 99
E-Mail: info@nottenkaemper.de

Bearbeitung der Aktualisierung durch



Ing.- und Planungsbüro
LANGE GmbH & Co. KG

Geschäftsführung:
Dipl.-Ing. Wolfgang Kerstan
Dipl.-Ing. Gregor Stanislawski

Carl-Peschken-Straße 12
47441 Moers
Telefon: 02841 / 7905 0
Telefax: 02841 / 7905 55
E-Mail: info@lange-planung.de

INHALT	Seite
1 Vorbemerkung	1
2 Gegenstand und Grundlage der Planung	2
2.1 Anlass und Aufgabenstellung	2
2.2 Lage des Vorhabens	2
2.3 Rechtsgrundlage und methodisches Vorgehen	3
3 Bestandserfassung im Plangebiet	6
3.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit.....	6
3.2 Biologische Vielfalt	7
3.3 Fläche	9
3.4 Boden.....	10
3.5 Wasser.....	11
3.6 Klima und Luft (einschl. Klimaschutz und Klimawandel)	11
3.7 Landschaft	12
3.8 Kulturelles Erbe und Sachgüter	13
3.9 Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen	14
4 Beschreibung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben	14
5 Massnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Umweltmedien und der räumlichen Nutzung	17
6 Eingriffsbewertung	24
6.1 Methodik	25
6.2 Eingriff in die Biotope	27
7 Massnahmen zum Ausgleich des Eingriffs	29
8 Externe Kompensationsflächen	31
8.1 Kompensationsbilanz	44
8.2 Ersatzbiotop	47
9 Quellenverzeichnis	48
Literatur und sonstige Quellen	48
Gesetze und Regelwerke	48
Karten und Planwerke	49

ABBILDUNGEN

Abb. 1	Lage des geplanten Hafens im Kontext mit umgebenden Nutzungen (o.M.)	3
Abb. 2	Lage der Kompensationsmaßnahmen (o.M.)	34
Abb. 3	Ersatzbiotop (o.M.)	47

TABELLEN

Tab. 1	Immissionsrichtwerte der AVwV Baulärm	18
Tab. 2	Bewertung der Biotoptypen (Ausgangszustand) innerhalb der Antragsfläche	27
Tab. 3	Bewertung der Biotoptypen (Planungszustand) innerhalb der Antragsfläche	30
Tab. 4	Forst- und landschaftsrechtliche Kompensationsbilanz.....	44

PLANANLAGEN

I 1	Biotoptypenbestand im Antragsbereich.....	i.M. 1 : 2.500
I 2	Eingriffsdarstellung, Vermeidung, Verminderung und Maßnahmen (mit Legende)	i.M. 1 : 2.500
I 3a	Fauna-Bestand Vögel u.a. i.M. 1 : 2.500.....	(ENTFÄLLT, s. ASF (J), Abb. 5)
I 3b	Fauna-Bestand Fledermäuse i.M. 1 : 2.500	(ENTFÄLLT, s. ASF (J), Abb. 8)
I 4	Planzustand Hafen i.M.1 : 2.500	(ENTFÄLLT, s. Plananlage I 2)
I 5a	Kompensationsmaßnahmen i.M. 1 . 15.000.....	(ENTFÄLLT, s. Abb. 2)
I 5b	CEF-Maßnahme i.M. 1 : 1.000.....	(ENTFÄLLT, s. Abb. 3)

1 VORBEMERKUNG

Auf Grundlage des (rechtskräftigen) Bebauungsplans (B-Plan) Nr. 56 „für den Bereich Hafen Egbert Constantin / Gartrop-Bühl“ (Rechtskraft 04. September 2017) ist die Waldentnahme und die Beseitigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopteilfläche zulässig. Ziel des B-Plans war die bauleitplanerische Sicherung eines Sondergebiets Hafen – Logistikabwicklung Austonungen und Verfüllungen / Deponien (DK I) im Gartroper Busch - und einer Wasserfläche „Zweckbestimmung Hafen“ am Wesel-Datteln-Kanal (WDK). Es wurde des Weiteren eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Diese wurde mit Bekanntmachung im August 2017 rechtskräftig. Insofern wäre Grundlage für das hier zu betrachtende Planfeststellungsverfahren eine gerodete, aus dem Landschaftsschutz entlassene Waldfläche unter Berücksichtigung der Maßnahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (ASF zur Bauleitplanung, vertragliche Sicherung der Maßnahmen) mit verbleibendem Rohboden.

Regelungs- und Prüfgegenstand des Planfeststellungsverfahrens ist die Herstellung einer Wasserfläche, die Errichtung des notwendigen Hafenbeckens einschließlich der Herstellung einer Spundwandbefassung und der Vorbereitung der späteren Hafenbetriebsflächen und notwendiger Böschungflächen durch Bodenaushub. Die des Weiteren erforderliche betriebstechnische (verkehrliche) Erschließung, die Anlage eines Rettungsweges, die Umlegung eines Fußweges und die Herrichtung der Regenwasserentwässerung für diese Vorausbaustufe sowie Änderungen örtlicher Fremdleitungen am Wesel-Datteln-Kanal sind hierin ebenfalls eingeschlossen. Alle späteren Hafenbetriebsflächen werden hierbei in Form von Schotterflächen vorbereitet. Verbleibende Böschungen werden durch Bepflanzung hergerichtet.

Beim beschriebenen Planungszustand handelt es sich jedoch nur um einen Zwischenzustand, da weitere Eingriffe (Herstellung der Hafennutzflächen innerhalb des Sondergebiets und BImSch-pflichtige Anlagen mit Versiegelungen) auf Grundlage des rechtskräftigen B-Plans Nr. 56 durch nachfolgende Genehmigungsverfahren geregelt werden.

Die abschließende Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für das Gesamtvorhaben gemäß den Festsetzungen (Sondergebiet Hafen Logistikabwicklung Austonungen und Verfüllungen/ Deponien (DK I) im Gartroper Busch, private Straßenverkehrsflächen, Wasserflächen Zweckbestimmung Hafen sowie Flächen für Wald) ist im in den Umweltbericht integrierten Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erarbeitet worden. Die Unterlagen zur Bauleitplanung (Stand Satzungsbeschluss Dezember 2016) sind nachrichtlich der Unterlage O zu entnehmen.

Die südlich gelegene Austonung/ DK I-Deponie Eichenallee (37,6 ha) ist seit April 2014 planfestgestellt und seit Frühjahr 2013 (vorgezogene Teilgenehmigung) in Betrieb. Insofern stellt die Austonung/ DK I-Deponie Eichenallee eine Vorbelastung dar. Die ursprünglich gemeinsame Betrachtung der Vorhaben Hafen und Austonung/ DK I-Deponie Eichenallee entfällt. (Fachplanungsverfahren nach KrWG i.V.m. AbgrG NRW beim Kreis Wesel, Planfeststellungsbeschluss datiert vom 28.04.2014 Az.: 605/266/2009).

Aufgrund des zuvor benannten Regelungs- und Prüfgegenstands erfolgt eine eigenständige Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Planfeststellungsverfahren nach § 68 WHG, die als Ausgangszustand Wald und eine Biotopteilfläche berücksichtigt.

2 GEGENSTAND UND GRUNDLAGE DER PLANUNG

Dieser Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist Teil I des Antrags auf Planfeststellung gemäß § 68 Abs. 1 WHG für den Neubau des Hafens "Egbert Constantin". Antragsteller ist die Firma Hermann Nottenkämper GmbH & Co.KG (als Rechtsnachfolger der Hermann Nottenkämper OHG).

2.1 Anlass und Aufgabenstellung

Seit Anfang der 1980er Jahre ist die Firma Hermann Nottenkämper im Gartroper Busch im Bereich der Tongewinnung tätig. Der durch die Firma gewonnene Ton wird für Bauvorhaben in Bereichen der Umweltsicherung und -sanierung benötigt. Die im Gartroper Busch gewonnenen Tone der Lintforter und Ratinger Schichten weisen aufgrund ihrer guten Qualität und ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit ein breites Spektrum an hochwertigen Nutzungspotenzialen auf.

Die Hermann Nottenkämper GmbH & Co.KG plant nun den Bau eines Hafens im Gartroper Busch am Wesel-Datteln-Kanal. Durch den Hafen "Egbert Constantin" soll eine wichtige Anbindung der Austonungs- und Verfüllungsbereiche im Gartroper Busch, insbesondere des Standorts Eichenallee (Planfeststellungsbeschluss zur Austonung/ Deponie April 2014), an den Wesel-Datteln-Kanal als verkehrsreichsten Schifffahrtskanal Deutschlands geschaffen werden.

Durch die infrastrukturelle bzw. logistische Erschließung über den Wasserweg soll eine weitreichende Verlagerung der bisher über öffentliche Straßen abgewickelten Transportvorgänge (Ton/ Verfüllmaterialien) i.V.m. der Reduzierung des CO₂-Ausstosses zur Minderung des Treibhausgasereffekts i.S. des Klimaschutzes bzw. dem Klimawandel erzielt werden. Der Bau des Hafens ist wichtiger Baustein des Gesamtkonzepts Austonungen und Verfüllungen/Deponien der Hermann Nottenkämper GmbH & Co.KG im nördlichen Gartroper Busch.

2.2 Lage des Vorhabens

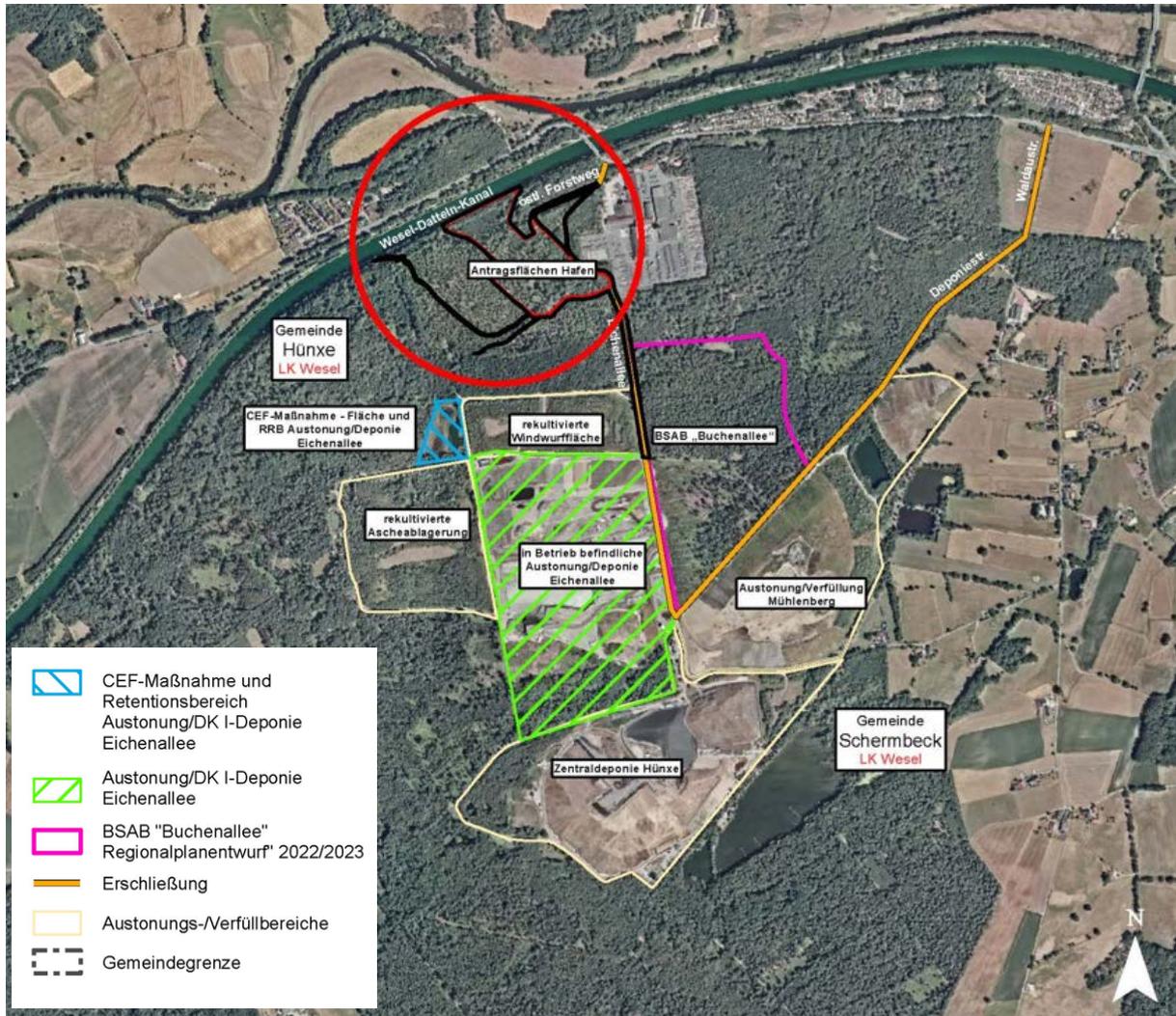
Die Vorhabenfläche für die Errichtung des Hafens (einschl. Spundwand und als Rohboden hergerichtete Nutzflächen zur Logistikabwicklung und reliefmäßigen Angleichung) liegt im Regierungsbezirk Düsseldorf im Kreis Wesel auf dem Gebiet der Gemeinde Hünxe und dort in der Gemarkung Gartrop-Bühl, Flur 2, mit Anteilen an div. Flurstücken. Der geplante Hafenstandort am Wesel-Datteln-Kanal befindet sich im Norden des Gartroper Busches (Bestandteil Naturpark Hohe Mark) und schließt westlich an das bestehende Betriebsgeländes der Dachziegelwerke Fa. Nelskamp (Werk Gartrop) an.

Der enge räumliche und funktionale Zusammenhang zu bereits in der Vergangenheit erfolgten und rekultivierten als auch in Betrieb befindlichen Austonungs-/ Verfüllbereichen, zur Tonabgrabung/ Deponie der „Eichenallee“ sowie einer Zentraldeponie zeigt die nachfolgende Abbildung 1. Die Lage der Antragsfläche ist durch einen roten Kreis markiert.

Im zeitlichen Anschluss an die Tongewinnung im Bereich der „Eichenallee“ ist eine Wiederverfüllung des Abbaubereichs und Aufhöhung auf ca. 75 m NHN mit mineralischen Abfällen (z.B. Steinkohlenflugaschen, Böden, Schlacken...) als Deponie der Klasse I (für nicht gefährliche Abfälle) planfestgestellt.

Rekultivierungsziel der mit mineralischen Stoffen wiederverfüllten Tongruben ist die Wiederherstellung des Waldcharakters der Landschaft durch überwiegende Aufforstung. Die überhöhten und wiederbegrünten Landschaftsbauwerke prägen den Charakter der Landschaft.

Abb. 1 Lage des geplanten Hafens im Kontext mit umgebenden Nutzungen (o.M.)



(Quelle: Luftbild DOP, Stand 07/ 2022, eigene Eintragungen)

2.3 Rechtsgrundlage und methodisches Vorgehen

Im technischen Teil (Teil B - Erläuterungsbericht) wird das Vorhaben nach Art und Umfang beschrieben. Im Teil F wird auf die forstrechtlichen Belange eingegangen. In der Umweltverträglichkeitsstudie resp. UVP-Bericht (Teil G) wurden die Umweltmedien/ Schutzgüter Boden (Geologie), Fläche, Wasser (Grund-, Oberflächenwasser), Klima und Luft (einschl. Klimaschutz/ Klimawandel), Pflanzen/ Tiere/ Biologische Vielfalt sowie Landschaft, Kulturelles Erbe und Sachgüter dargestellt und die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das Vorhaben beurteilt.

Konfliktschwerpunkte zwischen den Belangen von Umwelt, Raumordnung und Menschen, einschließlich des Schutzgutes Bevölkerung/ der menschlichen Gesundheit mit dem geplanten Vorhaben sind jeweils hervorgehoben. Thematisiert werden ebenfalls Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen, die durch die Planung ausgelöst werden bzw. von

außen auf das Plangebiet einwirken können. Die planerischen Vorgaben zum Vorhaben sind ebenfalls dem UVP-Bericht zu entnehmen.

Darüber hinaus erfolgt eine artenschutzrechtliche Beurteilung der Beeinträchtigungen des Vorhabens auf Flora und Fauna (Teil J - ASF). Darin wird geprüft, ob infolge des geplanten Vorhabens für die im Antragsgebiet und angrenzendem Umfeld nachgewiesenen sowie potenziell vorkommenden planungsrelevanten Arten Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden und spezifische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen notwendig werden oder aus naturschutzfachlicher Sicht eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich werden könnte.

Im Fokus der Betrachtung steht die Habitatabschätzung und Darlegung von Maßnahmen im Rahmen der Bauphase (Inanspruchnahme von Wald-/ Feuchtbiotopen und anschließende Geländemodulation).

Gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stellen *Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können*, Eingriffe in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 30 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalens (LNatSchG NRW) gelten darunter insbesondere *Abgrabungen ab 2 m Tiefe auf einer Grundfläche von mehr als 400 m² (Satz 2), die Errichtung ... von baulichen Anlagen (Satz 4), die Herstellung oder wesentliche Umgestaltung von Gewässern oder ihrer Ufer (Satz 5) und die Umwandlung von Wald (Satz 8)* als Eingriffe in Natur und Landschaft.

Der Verursacher eines Eingriffs ist gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist. Bei einem Eingriff hat der Planungsträger im Fachplan oder in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffes in Natur und Landschaft erforderlich sind.

Erforderlich sind gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG bzw. § 33 Abs. 3 LNatSchG NRW insbesondere:

- Ort, Art, Umfang und zeitlichen Ablauf des Eingriffs sowie
- die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einschließlich Angaben zur tatsächlichen und rechtlichen Verfügbarkeit der für Ausgleich und Ersatz benötigten Flächen.

Es wird an dieser Stelle nochmals darauf hingewiesen, dass die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Planfeststellungsverfahren nach § 68 WHG nur einen Zwischenzustand dokumentiert (vgl. auch Kap. 0). Auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung für das Gesamtvorhaben gemäß den Festsetzungen des rechtsgültigen B-Plans Nr. 56 wird verwiesen (Unterlage O). Entsprechend den planerischen und technischen Möglichkeiten lassen sich vorhabensbedingt auftretende Beeinträchtigungen vermeiden oder in ihrer Intensität reduzieren.

Aufgrund der erforderlichen Waldentnahme und Biotopteilflächenbeseitigung beziehen sich die im vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) dargelegten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Konflikten, die zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts führen können auf die Antragsflächen des Planfeststellungsantrages.

Der bewertete Zwischenzustand der Antragsfläche umfasst die Errichtung des notwendigen Hafenbeckens einschließlich der Herstellung einer Spundwandbefassung und der Vorbereitung der späteren Hafenbetriebsflächen und notwendiger Böschungflächen durch Bodenaushub. Die des Weiteren erforderliche betriebstechnische (verkehrliche) Erschließung, die Anlage eines Rettungsweges, die Umlegung eines Fußweges und die Herrichtung der Regenwasserentwässerung für diese Vorausbaustufe sowie Änderungen örtlicher Fremdleitungen am Wesel-Datteln-Kanal sind hierin ebenfalls eingeschlossen. Alle späteren Hafenbetriebsflächen werden hierbei in Form von Schotterflächen vorbereitet. Verbleibende Böschungen werden durch Bepflanzung hergerichtet.

Im Fokus der Betrachtung stehen, analog zur Vorgehensweise im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen.

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG stehen Maßnahmen in Plänen und Programmen der Anerkennung solcher Maßnahmen als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht entgegen.

„Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden“ (§ 15 Abs. 3 BNatSchG). „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern. Der Unterhaltungszeitraum ist durch die zuständige Behörde im Zulassungsbescheid festzusetzen. Verantwortlich für Ausführung, Unterhaltung und Sicherung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Verursacher oder dessen Rechtsnachfolger (§ 15 Abs. 4 BNatSchG).

Die im Rahmen des hier vorgelegten LBP dargelegten externen Kompensationsmaßnahmen (vgl. Kap. 7) beziehen sich ebenfalls nur auf den oben beschriebenen Zwischenzustand. Die für das Gesamtvorhaben erforderlichen Kompensationsflächen auf Ebene der Bauleitplanung sind nachrichtlich der Unterlage O zu entnehmen.

3 BESTANDSERFASSUNG IM PLANGEBIET

Die Bestandserfassung erfolgt für die Schutzgüter Mensch/ menschliche Gesundheit/ Bevölkerung, Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima / Luft (einschl. Klimaschutz/ Klimawandel), Landschaft, Kultur- und Sachgüter/ Kulturelles Erbe sowie Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen.

Die Bestandsbeschreibungen der Schutzgüter beziehen sich im Wesentlichen auf die Antragsfläche.

3.1 Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Wohnumfeld

Innerhalb der Antragsfläche findet keine Wohnnutzung statt.

Das Umfeld ist durch Landwirtschafts- und Waldflächen geprägt und stellt einen wenig besiedelten Freiraum mit einzelnen Hoflagen und Streusiedlungen als schutzbedürftige/ empfindliche Nutzungen dar. Zu nennen ist an dieser Stelle die Streusiedlung Stegerfeld 1 (in ca. 205 m Entfernung zur Hafeneinfahrt; Charakter eines Reinen Wohngebiets) sowie das Einzelgehöft Barnumer Hof (ca. 147 m Entfernung zur Hafeneinfahrt) nördlich des Kanals.

Freizeit und Erholung

Der Gartroper Busch ist Bestandteil des Naturparks 'Hohe Mark' und hat somit Bedeutung für die Naherholung bis in das nördliche Ruhrgebiet.

Im Raum verlaufen zahlreiche markierte Wanderwege als auch der nutzbare Betriebsweg entlang des Kanals. Durch den Bau des Hafens direkt betroffen sind

- der Fernwanderweg A 6 als meist unbefestigter und mittlerweile durch voranschreitende Sukzession (vor allem Hochstauden, herabfallendes Totholz der umliegenden Bestände) nicht durchgehend nutzbare Waldweg auf Höhe des Firmengeländes Nelskamp mit Anbindung an die L 463 und Brücke über den Kanal und
- der Betriebsweg der Bundeswasserstraßen-Verwaltung; zulässige Benutzung durch Wanderer gem. Strompolizeiverordnung und „illegale“ Nutzung durch Fahrradfahrer auf dem Südufer des Wesel-Datteln-Kanals

Weitere (Fern-)Wanderwege/ Rundwanderwege verlaufen im Nahbereich, jedoch außerhalb der Antragsfläche. Zu nennen sind: nördlich der Windwurffläche im Bereich der Buchenallee die Wanderweg X 12 und X 14 des Sauerländischen Gebirgsvereins sowie die Rundwanderwege A 1 und A 2; östlich der Rekultivierten Ascheablagerung bzw. westlich der Austonung/DK I-Deponie Eichenallee der Rundwanderweg A 2; östlich der Austonung/ DK I-Deponie Eichenallee und südlich der Austonung/ Verfüllung Mühlenberg Rundwanderweg A 1 (Eichenallee/ Meesenmühlenweg).

Darüber hinaus besteht jedoch keine weitere Erholungsnutzung und -infrastruktur im Gebiet.

3.2 Biologische Vielfalt

Vegetation, Biototypen

Gemäß den Darstellungen des Landschaftsplans für den Kreis Wesel, Teilgebiet Raum Hünxe / Schermbeck (2004), ist die Fläche des geplanten Hafens Teil des großflächigen Landschaftsschutzgebiets L 9 "Hauptterrasse südlich Hünxe". Die Antragsfläche ist darüber hinaus nordöstlicher Bestandteil einer Biotopverbundfläche herausragender Bedeutung (VB-D-4306-012 „Gartroper Mühlenbach mit Nebenbächen“).

Biotypenkartierungen für die Antragsfläche als auch das nähere und weitere Umfeld wurden in 2009/ 2010, ergänzend im Oktober 2014 (im Rahmen des Bauleitplanverfahrens) durchgeführt und im Zuge der Unterlagen-Aktualisierung überprüft (vgl. auch Plananlage I 1). Der Ausgangszustand der Antragsfläche (vgl. auch Plananlage I 1) ist wie folgt:

Die Antragsfläche ist überwiegend mit Wald bestanden. In diesen Waldbereichen bedingen die künstlichen und nährstoffarmen Standorte in Verbindung mit dem geringen Alter der Bestände eine relative floristische Artenarmut. Den größten Teil des Spülfelds und damit auch des Hafenstandortes nehmen Pappelforste (geringes bis mittleres Baumholz) ein, teilweise gemischt mit jungen Eichen und Buchen im Unterstand. Der Unterwuchs ist als bedingt naturnah zu bezeichnen, bereichsweise treten (invasive) Neophyten (z.B. Goldrute, s.u.) auf. Im östlichen Bereich zur Ziegelei hin stocken junge Eichenwälder mit Weide und anderen Mischbaumarten (bis Stangenholz). Auch den Bereich zwischen Kanal und Spülfeld nimmt eine Aufforstung von Eichenmischwald mit Buche und Birke ein. Unmittelbar östlich daran schließt sich im Bereich des Kulturdenkmals Landwehr ein naturnahes Buchen-Altholz an. Abgesehen von diesem Altholz sind alle Waldbestände auf dem Vorhabengelände erst mit der Rekultivierung des Spülfelds angelegt und somit maximal etwa 40-45 Jahre alt.

Im zentralen Bereich des Spülfelds befindet sich ein Kleingewässer (Tümpel), der als gesetzlich geschützter Biototyp (und Fläche im Landesweiten Biotopkataster) (nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW; BT-4307-0265-2011 und BK-Biotop BK-4307-0178 „Naturnahe Stillgewässer am Nordrand des Gartroper Busches“) erfasst, inzwischen jedoch verlandet ist. Die flachen Uferbereiche tragen Röhricht oder sind ruderal bewachsen, wobei die Goldrute (s.o.) dominiert, stellenweise auch mit Weiden-Ufergehölzen bestanden.

Der nördlich der Antragsfläche angrenzende Wesel-Datteln-Kanal, als eine künstliche Wasserstraße für den Gütertransport, weist keinerlei natürliche Uferstrukturen auf (Steinschüttungen, am Nordufer Spundwände). Die anschließenden Uferbereiche sind mit Staudenfluren und einer jungen Baumreihe (Erle, Eiche, Birke, vereinzelt auch Buche und Ahorn) bestanden, der Erschließung des Ufers dient der teilversiegelte Betriebsweg.

Die Zufahrt zur Antragsfläche bzw. zum Spülfeld von Osten ist derzeit meist als unversiegelter Weg ausgebildet, lediglich die Anbindung zur L 463 ist bis in Höhe einer Zufahrt zum Gelände Nelskamp asphaltiert (und auch aufgeweitet).

Die südliche Erschließung ist bis zum Eingangsbereich der Austonung/Deponie Eichenallee ebenfalls unversiegelt, im weiteren Verlauf bis zum Kreuzungsbereich mit der Deponiezufahrt jedoch bereits als asphaltierte Straße („Eichenallee“) ausgebildet.

Tiere

Mit Bezug auf die in Kap. 1 und Kap. 2.2 im räumlichen Zusammenhang liegenden Planungen und Vorhaben (Bauleitplanverfahren B-Plan Nr. 56, Austonung/ Deponie Eichenallee) wurde das Vorkommen (Lebensraum, Bruthabitat) verschiedener Tiergruppen – Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Vögel, Insekten – untersucht.

Die Faunakartierungen (MÜLLER, ECODA) erfolgten 2010 unter Einbeziehung älterer Nachweise (2008) und Habitattypen- sowie Höhlen-/ Horstbaum-Erfassungen (LANGE GbR, 2010; Aktualisierung 2014/ 2015 einschl. für die Artgruppe Amphibien/ Reptilien und Zufallsbeobachtungen Vögel, Pflanzen). Auf dieser Grundlage erfolgten Nachweise bzw. aufgrund der Habitatstrukturen für potenziell vorkommende Arten im Raum gemäß aktueller Abfrage der betroffenen Messtischblätter und Sachdaten zu Schutzgebieten (Oktober/ November 2021): Dies sind insgesamt 8 Fledermausarten, 4 Amphibienarten und 42 Brutvogelarten. Um die Artvorkommen zu bestätigen und zu verifizieren wurden in 2022 ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Die Betrachtung sogenannten planungsrelevanter Arten als naturschutzfachlich begründete Auswahl des LANUV erfolgt im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (ASF – Teil J der Antragsunterlagen) (s.u.). Die Darlegung von Vorkommen verschiedener nicht planungsrelevanter, aber geschützter Arten verschiedener Tiergruppen im Betrachtungsraum erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Begleitplans. Die Darstellung entsprechender Fundpunkte (Amphibien, Reptilien, Vögel) erfolgt dabei gemeinsam in den Text-Karten (Abbildungen) der Antragsunterlage J.

Für den Raum können folgende nicht planungsrelevante Arten aufgeführt werden:

- Amphibien (7 Arten):
Nachweis Teichmolch (RL NRW: ungefährdet) im Bereich der Antragsfläche (§ 42er-Biotop) sowie im Betrachtungsraum
und weiterer Arten (alle RL NRW: ungefährdet): *Fadenmolch*, *Seefrosch* (RL: Daten unzureichend) und *Teichfrosch* als Arten des *Wasserfrosch*-Komplexes), *Erdkröte*, *Bergmolch*, *Grasfrosch*: Nachweise vorrangig im Bereich der feuchtegeprägten Strukturen der Motte/ Grabhügel im Nordwesten, Spülfeldrandgraben/ Graben zum Steinbach südlich Nelskamp und Grabenstrukturen/ Wege beidseits der ehem. Ascheablagerung
- Reptilien (2 Arten; beide RL-Vorwarnliste):
keine Nachweise im Bereich der Antragsfläche und direktem Umfeld
Nachweis *Blindschleiche* im Bereich der Grabenanlage im Nordwesten und südlich „Mühlenberg“;
Nachweis *Waldeidechse* an mehreren Stellen im südlichen und westlichen Gartroper Busch
- Tagfalter:
keine Nachweise im Bereich der Antragsfläche und direktem Umfeld
Nachweis von 27 der insgesamt 42 möglichen Arten des nördlichen Niederrheinischen Tieflandes (NRTL) im Gartroper Busch und Umfeld; hervorzuheben sind:
Großer *Schillerfalter* (RL V/ NRTL 1 (Rote Liste Großlandschaft Niederrh. Tiefland: vom Aussterben bedroht), *Kaisermantel* (RL V/ NRTL 1), *Kleiner Eisvogel* (RL 2/ NRTL 1), *Schwabenschwanz* (RL V/ NRTL *)

- Libellen:
keine Nachweise im Bereich der Antragsfläche und direktem Umfeld
Nachweis von insgesamt 19 vorkommenden Arten an den Kleingewässern im Gartroper Busch, Gartroper Mühlenbach und Steinbach; hervorzuheben sind:
Braune Mosaikjungfer (RL NRW 3), *Großes Granatauge* (Kleinlibelle; RL NRW V), *Kleine Moosjungfer* (RL NRW 2), *Schwarze Heidelibelle* (RL NRW V) und *Zweigestreifte Quelljungfer* (RL NRW 3)
- Fische
die im Vorhabenumfeld befindlichen Gewässer Lippe, Gartroper Mühlenbach und Steinbach sind durch das Vorhaben nicht betroffen. Das Gewässer „Wesel-Datteln-Kanal“ ist unmittelbar betroffen. In Bezug auf die Fischfauna sind folgende nicht planungsrelevante Arten zu benennen: Aland, Flussbarsch, Brassens, Hasel, Karpfen, Kaulbarsch, Kesselergrundel, Nase, Rotauge, Schwarzmundgrundel, Ukelei und Zander nachgewiesen (FischInfo NRW). Ergänzend werden Vorkommen von Aal, Döbel, Giebel, Rapfen, Rotfeder und Wels für den Kanalabschnitt zwischen Hünxe und Dorsten berichtet (u.a. www.anglermap.de). Die Fischarten sind nicht europarechtlich geschützt. Der Aal ist gemäß Rote Liste als stark gefährdet gekennzeichnet (RL 2).
- Pflanzen:
Einzelfunde der besonders geschützten Arten *Großes Zweiblatt* (*Listera ovata*) und *Breitblättrige Stendelwurz* (*Epipactis helleborine*) (beide derzeit in NRW ungefährdet) im Bereich des Wegs westlich Firmengelände Nelskamp und dessen Umfeld (aufgeweitetes Teilstück des Spülfeldrandgrabens)
- Brutvögel / Nahrungsgäste:
Grünspecht (Bruthabitat des Höhlenbrüters am Westrand der Antragsfläche und mehrere Habitate im Gartroper Busch; streng geschützte Art nach BArtSchV, derzeit nicht gefährdet); darüber hinaus im U-Raum: *Fichtenkreuzschnabel* (1 Bruthabitat im östlichen (Fichten-)Wald der laufenden Austonung Eichenallee; im Niederrh. Tiefland arealbedingt selten, derzeit nicht gefährdet); *Gebirgsstelze* (Durchzügler/ Nahrungsgast am Steinbach; derzeit nicht gefährdet); *Hohltaube* (1 Bruthabitat am Steinbach und nahe der ehem. Grabanlage im Nordwesten; derzeit nicht gefährdet)
- Gast-/ Rastvögel:
keine Relevanz

Der Raum südwestlich Schermbeck ist darüber hinaus gem. Angaben des LANUV Bestandteil eines überregionalen nord-süd-verlaufenden Wildtierkorridors (Rotwild).

Nach erfolgter Waldentnahme und Beseitigung der Biotopeilfläche stellt sich der Antragsbereich jedoch als teilbefestigte/ bepflanzte Rohbodenfläche dar, der für die genannten hier nicht planungsrelevanten Tierarten im Bereich der Antragsfläche –Teichmolch, Grünspecht- keine nutzbaren Habitatstrukturen mehr aufweist bzw. es ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen auf Ebene der Bauleitplanung wie z.B. mobile Amphibienschutzzäune gewährleistet, dass sich keine bodengebundenen Tiere hier mehr aufhalten können.

3.3 Fläche

Die ca. 8,99 ha große aktuelle Antragsfläche (Hafenbereich ca. 7,34 ha / Erschließungsfläche ca. 1,65 ha) ist Bestandteil des großräumigen erholungswirksamen Waldgebiets Gartroper Busch (als Teil des Naturparks Hohe Mark) mit Wechsel von Laub-, Nadel- und Mischwaldbeständen und liegt innerhalb eines nahezu flächig mit jüngeren Pappelaufforstungen rekultivierten Spülfelds im Rahmen von Kanalerweiterungen (Gesamtfläche ca. 18,1 ha).

Das gesamte Areal wird aufgrund von Tonlagerstätten-Vorkommen langjährig zur Tongewinnung genutzt.

Die Antragsfläche war bis zur Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 56 (04.09.2017) Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets Nr. 9 „Hauptterrasse südlich Hünxe“ gemäß Landschaftsplan. Das Sondergebiet Hafen als auch das Hafenbecken sind Bauflächen, die mit den Zielen des Landschaftsschutzes nicht vereinbar sind: Gemäß § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW gilt, dass bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzung eines Flächennutzungsplans im Geltungsbereich eines Landschaftsplans widersprechende Darstellungen und Festsetzungen des Landschaftsplans mit dem In-Kraft-Treten des entsprechenden Bebauungsplans außer Kraft treten, soweit der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren diesem Flächennutzungsplan nicht widersprochen hat.

Schutzwürdige Böden sind nicht vorzufinden.

3.4 Boden

Die Antragsfläche und sein Umfeld liegen im südlichen Bereich des Münsterländer Kreidebeckens: unter einer quartären Geschiebelehmschicht (ca. 3 m mächtig) stehen tertiäre Schluff-/Tonsedimente (Lintorfer und Ratinger Schichten) mit einer Mächtigkeit von ca. 34 m (Lintorfer Schichten) bzw. 8 m (Ratinger Schichten; entspr. einer Tiefe von ca. 42 m unter GOK) an (vgl. auch Bericht zur Baugrunderkundung CDM Smith 2013). Erst darunter folgen feinsandige Walsumer Meeressande, die vom kreidezeitlichen gefalteten Tonmergelgestein und Sandmergel (Bottroper bzw. Recklinghauser Mergel) unterlagert werden.

Die Antragsfläche nimmt einen Standort ein, der anthropogen bereits überformt ist. Er wird weitgehend innerhalb eines ehemaligen Spülfelds für den Aushub des Wesel-Datteln-Kanals errichtet, das sich auf der Südseite des Kanals über ca. 18,1 ha westlich der Dachziegelwerke Nelskamp erstreckt und das Ursprungsgelände mit einer Mächtigkeit von 5 m und mehr überdeckt. Über dieses Areal hinaus ist der gesamte Bereich zwischen Kanal im Norden, Eichenallee/ Dachziegelwerke Nelskamp im Osten, Buchenallee im Süden und etwa bis zu einer Grabhügelanlage im Westen als Aufschüttung ohne Bodenentwicklung (Kennung U 8 „Auftrags-Regosol“ gemäß Bodenkarte 1:50.000) dargestellt. Dabei wechseln die Bodenarten eng-räumig von steinigem Sand bis tonigem Lehm, sind vielfach verdichtet und mit Staunässe bis in den Oberboden. Das Ertragspotenzial bei einer landwirtschaftlichen Nutzung wäre als gering zu bezeichnen.

Das Spülfeld wird im Altlastenkataster des Kreises als abgeschlossene Altablagerung AA-4-10 " Ablagerung Aushub, Fläche `I´ geführt. Es gibt keinen Altlastenverdacht bezogen auf die heutige Nutzung. Im Umgebungsbereich werden die Windwurffläche und die Rekultivierte Ascheablagerung (mit Nord- und Südgraben) als Deponien geführt. Genehmigungsrechtlich handelt es sich um Verfüllungen.

Untersuchung der möglichen stofflichen Belastung des ehem. Spülfelds im Rahmen Baugrundgutachten (CDM Smith 2013) sind dem UVP-Bericht (Antragsunterlage Teil G) zu entnehmen.

Schutzwürdiger Boden kommt im Bereich des Spülfelds nicht vor.

Der Bereich liegt innerhalb eines ehemaligen Kampfgebiets; die Existenz von Kampfmitteln kann aufgrund unvollständiger Auswertungen nicht ausgeschlossen werden.

3.5 Wasser

Grundwasser

Die aus Wechsellagerung von feinsandigen Schluff- und Tonschichten zusammengesetzten Lintorfer sowie die tonigen Ratinger Schichten im Untergrund unterhalb der Aufschüttung (ehem. Spülfeld) sind als Grundwassernichtleiter zu bezeichnen; lediglich einzelne Sandlinsen sind gering leitend.

Generell entspricht die Grundwasser-Fließrichtung der natürlichen Morphologie und ist in Richtung auf die Vorfluter (Gartroper Mühlenbach bzw. Steinbach) gerichtet. In einem zwischen den Einzugsgebieten dieser Gewässer liegenden Bereich verläuft die Grundwasserfließrichtung im obersten Stockwerk in Richtung Wesel-Datteln-Kanal bzw. Lippe.

Der Grundwasserstand im Bereich der Antragsfläche liegt bei 35 m NN (Grundwassergleichen Stand April 1988). Gemäß den durchgeführten Erkundungen (CDM Smith 2013) liegt ein inhomogener Grundwasserleiter aus Schmelzwassersand/ Geschiebelehm als I. Grundwasserstockwerk vor. Die Grundwasser erfüllte Mächtigkeit umfasst ca. max. 3 m, der (entspannte) Flurabstand beträgt ca. 16 m.

Die Antragsfläche ist ein unversiegelter Standort.

Oberflächengewässer

Der Wesel-Datteln-Kanal (Bundeswasserstraße, Klasse Vb) schließt sich unmittelbar nördlich an den geplanten Hafenstandort an. Seine südliche Uferböschung ist durch Wasserbausteine gesichert, das Nordufer besteht aus einer Spundwand. Die Kanalsohle ist abgedichtet, somit besteht keine hydraulische Funktion als Vorfluter. Der zugängliche Betriebsweg der Wasserstraßenverwaltung (Betriebsweg, zulässige Nutzung für Fußgänger, derzeit geduldete Nutzung durch Radfahrer) entlang des Südufers hat Anbindung an das öffentliche Straßennetz (L 463).

Ein temporär wasserführendes Stillgewässer innerhalb der Antragsfläche wird als geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG/ § 42 LNatSchG geführt (BT-4307-0265-2011 - NFD0 - Stillgewässer - stehende Binnengewässer, natürlich oder naturnah, unverbaut). Zwei weitere (Teil-)Flächen (Ifd. Nr. 264 und 266) liegen im weiteren südlichen/ südwestlichen Umfeld, davon eine Teilfläche unmittelbar angrenzend an die Antragsfläche. Die drei Teilflächen sind ebenfalls im landesweiten Biotopkataster des LANUV unter der Nummer BK-4307-0178 „Naturnahe Stillgewässer am Nordrand des Gartroper Busches“ geführt.

3.6 Klima und Luft (einschl. Klimaschutz und Klimawandel)

Die Antragsfläche liegt innerhalb des Klimabezirks Niederrheinisches Tiefland und weist ein subatlantisches Klima auf, das sich durch seine Ausgeglichenheit - milde Winter und mäßig warme Sommer - auszeichnet. Es herrschen lange Vegetationszeiten und ausreichende Niederschläge vor. Die Jahresmitteltemperaturen liegen zwischen 9° und 10 °C. Die Jahreschwankung der Lufttemperatur ist mit 15,5 - 16 °C gering. Die Niederschläge liegen bei 700 – 750 mm/ Jahr. Da im Frühjahr eine größere Häufigkeit von Kaltlufteinbrüchen möglich ist, besteht für bestimmte Lagen eine erhebliche Spätfrostgefahr.

Das Gelände ist orographisch gegliedert, weist jedoch keine maßgeblichen lokalen Besonderheiten auf, die Einfluss auf Strömung und Ausbreitung von Luftschadstoffen (i.S. Kaltluftabflüsse) nehmen können (vgl. Staubimmissionsprognose 07/2015).

In einem Umkreis von etwa 100 m um das Ziegeleigelände der Firma Nelskamp und südlich des Campingplatzes Lippetal ist zudem die Waldfunktion „Klimaschutzwald“ dargestellt. Es handelt sich dabei um lokale Klimaschutzwälder, die durch Luftaustausch das Klima in Verdichtungsräumen schützt und verbessert.

Im östlich anschließenden Bereich der Ziegelei Nelskamp liegt eine großflächige Versiegelung vor. Eine Vorbelastung durch Schadstoffe ist bereits heute durch An- und Abtransportvorgänge im Bereich der Eichenallee, der 'Deponiestraße' und Waldaustraße (im Weiteren die L 463) durch den bestehenden Austonungs- und Verfüllbetrieb zu verzeichnen: Austonung Eichenallee, Austonung/ Verfüllung Mühlenberg, AGR-Deponie/ Zentraldeponie Hünxe.

3.7 Landschaft

Naturraum

Naturräumlich liegt der Untersuchungsraum innerhalb der Niederrheinischen Sandplatten, die Bestandteil des Niederrheinischen Tieflands sind. Das Landschaftsbild des Raums ist durch sein großräumiges, wenig zerschnittenes Landschaftsbild bestehend aus Waldflächen des Gartroper Busches, dem Kanal und der Lippeaue geprägt. Die Vorhabensfläche selbst und der Untersuchungsraum weisen ein recht flaches Relief mit einer von ca. 25 m in der Lippeaue bis etwa 45 m NHN im Gartroper Busch ansteigenden Geländehöhe auf.

Antragsfläche und direktes Umfeld liegen innerhalb des unzerschnittenen verkehrssarmen Landschaftsraums UZVR 3133 (Größenklasse 10-50 qkm).

Landschaftsbild

Die Antragsfläche selbst grenzt unmittelbar südlich an den Wesel-Datteln-Kanal an und stellt sich als Waldfläche dar: Der Bewuchs besteht überwiegend aus jüngeren Laubwaldbeständen (vornehmlich Pappel als ca. 40-45 Jahre alte Rekultivierungsaufforstungen), das Kanal-Ufer ist durch eine Baumreihe geprägt. Eingeschlossene Baumgruppen mit alten Buchen im Umfeld des nördlichen Waldwegs (Wanderweg A 6), im Bereich eines Landwehr-Teilstückes bilden eine markante Unterbrechung der einheitlichen Forste.

Eine Einsehbarkeit der Vorhabensfläche von vorhandenen Wegen oder aus Siedlungsflächen (z.B. der Streusiedlung Stegerfeld) ist durch die steile Böschung (Geländesprung zwischen Betriebsweg und ca. 3-5 m höher liegendem Spülfeld) und dem bestehenden Waldbestand nicht gegeben. Infolge vorhandener Grünkulisse im Norden der Antragsfläche (Gehölzbestände entlang nördlichem Kanalufer sowie meist beidseits der Gahlener Straße (L 463)) führt die baubedingte Veränderung des Landschaftsbilds von einem ehem. höher gelegenen Waldstandort zu einem Hafenbecken mit dauerhafter Veränderung des Geländereiefs zu keiner wesentlichen Änderung der Situation nördlich gelegener Standorte.

Der weitere Untersuchungsraum ist ebenfalls überwiegend durch Waldbiotope geprägt, je nach Standortverhältnissen dominieren Nadel- sowie Mischwälder, Laubwälder und Feldgehölze bodenständiger und nicht bodenständiger Arten. Die gewässerbegleitenden Gehölzstrukturen im Bereich der Lippeaue tragen zu einem naturraumtypischen Eindruck bei, hier ist

die optische Vielfalt des Raums erhöht.

Landschaftsästhetische Vorbelastungen bestehen durch angrenzende gewerbliche Nutzungen (Dachziegelwerk Nelskamp, Werk Gartrop) sowie die sich südlich anschließenden Austonungs- und Verfüllbereiche. Deren Einsehbarkeit und somit Beeinträchtigungen für Anwohner und Erholungssuchende ist infolge der umgebenden Wälder und Abpflanzungen jedoch nur punktuell gegeben (s.o.). Die vorhandenen Straßen, insbesondere die stärker befahrene L 463 nördlich des Wesel-Datteln-Kanals durchschneidet als lineare Struktur die Landschaft.

3.8 Kulturelles Erbe und Sachgüter

Kulturelles Erbe (Kulturgüter)

Innerhalb der Antragsfläche befinden sich keine Bau- und Bodendenkmäler. Nordöstlich des Bereichs befindet sich der Abschnitt einer Landwehr WES 074 e bzw. BD 11/3 (eingemessenes Teilstück) gemäß Denkmalliste der Gemeinde Hünxe. Dieses mit alten Buchen bestandene Teilstück bleibt von der Ausbauplanung des Hafens unberührt. Eine „Inwertsetzung“ dieses Teilstückes ist aufgrund landschafts-, forstrechtlicher- und artenschutzrechtlicher Belange nicht möglich.

Weitere Teilstücke der Landwehr (WES 074a/ BD 27, teils eingemessen/ teils nicht eingemessen) erstrecken sich ca. 250 m weiter südöstlich (südlich Buchenallee/ östlich der CEF-Maßnahme der Deponie Eichenallee). Eine Sicherung und „Inwertsetzung“ dieser Teilstücke erfolgte bereits im Zuge des Planfeststellungsbeschlusses zur Austonung/ Deponie Eichenallee.

Laut Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland ist es jedoch nicht auszuschließen, dass sich im Untergrund der Antragsfläche, unterhalb der Bodenaufträge im Bereich des Spülfelds die Reste dieser Landwehr ebenfalls erhalten haben, sofern nicht schon früher, d.h. vor der Aufschüttung, tiefgreifende Erdeingriffe erfolgt sind.

Für die Nutzflächen des Hafens muss das anstehende Gelände um ca. 8 –13 m abgesenkt werden. Das Hafenbecken wird eine Tiefe von weiteren 4 m haben. Im Planungsbereich wurde die Gesamtmächtigkeit der quartären Schichten (inkl. Anschüttung) im Rahmen von Baugrunderkundungen mit 7,3 m ermittelt. Diese werden im Zuge des Vorhabens abgetragen. Im Liegenden wurden tertiäre Sedimente der Lintforter Schichten mit einer Mächtigkeit von 34,3 m erbohrt. Ab einer Tiefe von ca. 42 m unter GOK wurden hellgraue Tone angetroffen, die den Rater Tönen zuzuordnen sind. Ihre erbohrte Mächtigkeit betrug 8,1 m. Erst darunter (ca. 50 m unter GOK) folgen dunkelbraune, schwach schluffige bis schluffige Feinsande (Walsumer Meeressande) (CDM Smith, 2013). Ein Eingriff in die Walsumer Meeressande kann daher aufgrund der Tieflage des Hafenbeckens ausgeschlossen werden:

Sachgüter

Als Sachgüter werden raumwirksamen Strukturen bezeichnen, die einer menschlichen Nutzung unterliegen. Für die Antragsfläche stellt sich die Situation wie folgt dar:

Die Waldflächen einschließlich der Biotopteilfläche und Wege sind Bestandteil der Forstflächen der Frhr. von Nagell'sche Forstverwaltung. Das sich aus der unterschiedlichen Bestockung ergebende Kompensationserfordernis wird durch fünf im Umfeld des Gartroper Busches liegende Ersatzaufforstungen kompensiert (vgl. auch Abb. 2). Eine entsprechende (nachrichtliche übernommene) Darlegung ist dem Teil F der Antragsunterlagen zu entnehmen.

Im Bereich des Kanal-Betriebswegs verläuft eine stillgelegte unterirdische Ferngasleitung der Evonik Industries (ehem. Infracor; stickstoffgefüllt; Fg 27, DN 100, PN 100, Material L360) innerhalb eines 10 m breiten Schutzstreifens.

Diese wird vor Bau des Hafenbeckens einschl. Schutzstreifen behinderungsfrei für das Projekt durch den Vorhabenträger umgelegt (sofern nicht Dritte dazu verpflichtet sind) (vertragliche Regelungen unter Berücksichtigung von Vorgaben gem. B-Plan Nr. 56).

Mit Ausnahme eines ca. 10 m breiten Streifens entlang des Kanalufers (einschl. Betriebsweg und Böschung: Liegenschaften des Bundes (Bundeswasserstraßen-Verwaltung)) befindet sich die Antragsfläche im Eigentum der Frhr. von Nagell'sche Forstverwaltung (s.o.). Es bestehen Einverständniserklärungen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung sowie der Frhr. von Nagell'schen Forstverwaltung, dass über die für den Hafen benötigten Flächen verfügt werden kann und diese zum Zweck der Anlage und des Betriebs eines Hafens genutzt werden können. Die Flächenverfügbarkeit wird weiterhin vertraglich und/ oder durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten gewährleistet. Dies gilt auch für alle externen Ausgleichs-/ Ersatzflächen.

3.9 Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen

Es besteht kein Erfordernis für ein Störfallgutachten sowie keine Gefährlichkeitseinstufung auf Grundlage des HAZARD-Checks.

4 BESCHREIBUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS VORHABEN

Wie in Kap. 0 dargelegt ist Regelungs- und Prüfgegenstand des Planfeststellungsverfahrens die Errichtung des notwendigen Hafenbeckens einschließlich der Herstellung einer Spundwandeneinfassung und der Vorbereitung der späteren Hafenbetriebsflächen und notwendiger Böschungflächen durch Bodenaushub. Die des Weiteren erforderliche betriebstechnische (verkehrliche) Erschließung, die Anlage eines Rettungsweges, die Umlegung eines Fußweges und die Herrichtung der Regenwasserentwässerung für diese Vorausbaustufe sowie Änderungen örtlicher Fremdleitungen am Wesel-Datteln-Kanal sind hierin ebenfalls eingeschlossen. Alle späteren Hafenbetriebsflächen werden hierbei in Form von Schotterflächen vorbereitet. Verbleibende Böschungen werden durch Bepflanzung hergerichtet.

Infolgedessen werden im Folgenden lediglich (allgemeine) Projektwirkungen aufgezeigt, die sich im Zusammenhang mit der Herstellung der Vorausbaustufe ergeben und daher im Wesentlichen auf die Bauphase beschränkt sind.

Die mit der Errichtung des Sondergebiets Hafen einhergehenden anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkungen (z.B. mögliche Lärm-, Staubemissionen) treten erst in einem späteren Bauschritt ein und werden hier nicht benannt.

Die Dauer der Bauphase für das Hafenbecken wird derzeit mit einem Jahr angenommen.

Bau- und anlagebedingte Projektwirkungen

Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit, Erholung

- Staub-, Lärm- und Schadstoffemissionen durch den Baustellenverkehr
- Erschütterungen beim Bau der Spundwand
- Unterbrechung von Wegebeziehungen (Betriebsweg WSA, Wanderweg A 6)
- optische Störwirkung durch Veränderung der Freiraumqualität

Schutzgut Tiere/ Pflanzen/ Biologische Vielfalt

- Inanspruchnahme von Wald- und feuchtegeprägten Biotopstrukturen (verlandetes Stillgewässer) als potenzielle Habitatflächen für (planungsrelevante) Fledermausarten (Wochen- / Winterquartier, Zwischenquartier), Amphibien und Brutvögel mit Erfordernis der Berücksichtigung von Schutz- und CEF-Maßnahmen (Maßnahmen/ Regelungen sind bereits im Zuge der seit September 2017 rechtsgültigen Bauleitplanung dargelegt) (vgl. auch ASF – Unterlage J)
- Verstärkung der Barrierewirkung/ Einschränkung von Austauschbeziehungen wandernder Arten
- Störungen der Tierwelt außerhalb angrenzender potenzieller Habitats
- Beeinträchtigung von angrenzenden Gehölzbeständen (als bisher geschlossene Strukturen)

Schutzgut Boden/ Wasser

- Bodenabtrag/ -verlust sowie Bodenverdichtung des Unterbodens (v.a. bei Befahren mit Radfahrzeugen) und damit Verlust bzw. erhebliche Beeinträchtigung der Bodenfunktionen
- Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers bei seiner Offenlegung
- hydraulische Belastungen/ Eintrag von Feinsediment und Verlust eines Uferabschnitts des Wasserkörpers „Kanal“ durch Herstellung des Hafenbeckens

Schutzgut Klima/ Luft

- Verlust von klimaausgleichenden/ lufthygienisch wirksamen Waldbeständen
- Staub- und Schadstoffemissionen durch Baustellenverkehr

Schutzgut Landschaft

- Verlust visuell natürlicher Waldbestände
- Veränderung der Geländeoberfläche (Geländemodulation, Oberflächenbeschaffenheit)

Schutzgut Kultur-/ Sachgut

- Beschädigung/ Inanspruchnahme ggf. im Untergrund noch vorhandener Bodendenkmale/ archäologischer Fundstellen, ggf. auch unterhalb von Bodenaufträgen im Bereich des Spülfelds
- Verlust forstwirtschaftlicher Nutzflächen unterschiedlicher Bestockung
- Überplanung einer stillgelegten unterirdisch im Bereich des Kanal-Betriebswegs verlaufenden Ferngasleitung (Evonik Industries (ehem. Infracor; stickstoffgefüllt; Fg 27, DN 100, PN 100, Material L360) innerhalb eines 10 m breiten Schutzstreifens)

- Unterbrechung Betriebsweg Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt (WSA)

5 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN DER UMWELTMEDIEN UND DER RÄUMLICHEN NUTZUNG

Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind gem. § 15 Abs. 1 BNatSchG zu unterlassen. Entsprechend den planerischen und technischen Möglichkeiten sind verschiedene, durch das geplante Vorhaben zu erwartende (vorwiegend baubedingte) Beeinträchtigungen vermeidbar oder in ihrer Intensität minderbar.

Bereits die Standortwahl ist von wesentlicher Bedeutung für die Vermeidung und Minimierung von Eingriffen. Der Standort des Hafens ergibt sich einerseits aus der Nähe zur geplanten Austonung/ DK I-Deponie Eichenallee und Austonung/ Verfüllung Mühlenberg (zur Tonlagerstätte im nördlichen Gartroper Busch), den Vorabstimmungen mit dem Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Duisburg-Meiderich und der Erschließungssituation.

Durch die einschränkenden Bedingungen der östlich angrenzenden Brücke sowie der westlich angrenzenden Kurvenlage besteht seitens des WSA Duisburg die Vorgabe, die Hafeneinfahrt möglichst mittig zwischen diesen beiden Elementen anzuordnen. Als Standort für einen Hafen ist deshalb das rekultivierte Spülfeld (als ökologisch weniger sensibler Bereich) nördlich des Abgrabungsbereichs Eichenallee gewählt worden, das im Zuge des Kanalbaus entstanden ist. Insofern stellt der gewählte Standort des Hafens die optimale Lösung in Zuordnung zur Tonlagerstätte Gartroper Busch dar.

Darüber hinaus sind - bezogen auf den Gegenstand des hier vorliegenden Antrags - folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung vorgesehen:

Mensch, menschliche Gesundheit und Erholung

- Vermeidung/ Minimierung von Baustellenlärm

Für den Bau des Hafens (und der Zuwegungen) sind diverse Vorschriften und Richtlinien zur Vermeidung von Baustellenlärm (u.a. AVwV Baulärm, 32. BImSchV, Richtlinie 2000/14/EG) zu beachten. Diesbezügliche Regelungen werden als Auflagen/ Nebenbestimmung in den entsprechenden Genehmigungsverfahren berücksichtigt.

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVwV) – Geräuschemissionen gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit die Baumaschinen gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden. Unter „Baustelle“ ist der Bereich zu verstehen, in dem Baumaschinen zur Durchführung von Bauarbeiten Verwendung finden, einschl. der Plätze, auf denen Baumaschinen zur Herstellung von Bauteilen und zur Aufbereitung von Baumaterial für bestimmte Bauvorhaben betrieben werden. Die in der AVwV Baulärm festgesetzten gebietsbezogenen Immissionsrichtwerte sind wie folgt (vgl. auch Schalltechnische Untersuchung Wenker & GESING, 2015 ¹):

¹ Anmerkung: Die schalltechnische Untersuchung wurde mit Stand April 2021 aufgrund gegenüber der ursprünglichen Annahme gestiegenem jährlichen Tonabbau und gestiegenem Verfüllvolumen überarbeitet. Dies betrifft den Gesamtbetrieb des Unternehmens Nottenkämper (bei mind. Einhaltung der im B-Plan Nr. 56 festgesetzten Emissionskontingente) und wird infolgedessen bei der hier vorliegenden Aktualisierung der Unterlagen nicht berücksichtigt.

Tab. 1 Immissionsrichtwerte der AVwV Baulärm

Gebietseinstufung /-nutzung	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
	tags	nachts
a) Gebiete in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	
b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
d) Gebiete in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
e) Gebiete in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
f) Kurzgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

(AVwV Baulärm – Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen vom 19. August 1970); als Nachtzeit gilt gemäß der Vorschrift: 20.00 – 07.00 Uhr

Als Maßnahmen zur Minderung der Geräusche können benannt werden.

- Maßnahmen bei der Einrichtung der Baustelle (z.B. Prüfung der Geräuschmissionen der einzusetzenden Baumaschinen, Aufstellung/ Lage geräuschvoller Baumaschinen)
- Maßnahmen an den Baumaschinen
- Verwendung geräuscharmer Baumaschinen (entspr. den Bestimmungen der 32. BImSchV)
- Anwendung geräuscharmer Bauverfahren
- Beschränkung der Betriebszeit (lautstarker Baumaschinen): Durchführung der Bauarbeiten im Regelfall weder während der Nachtzeit (s.o.) noch am Wochenende

Mit der Richtlinie 2000/14/EG sind weitere Vorgaben, z.B. der garantierte Schalleistungspegel (in dB) von Geräten und Maschinen nicht überschritten werden; so z.B. Verdichtungsmaschinen 105 dB, Planiertrauben 103 dB.

(Anmerkung: Die zu erwartenden Geräuschspitzen durch die Herstellung der Spundwand können gemäß Angaben der technischen Planung erst mit Festlegung des Rammverfahrens im Rahmen der Ausführungsplanung/ Ausführung bestimmt werden (s. auch Gutachterliche Stellungnahme von Wenker & Gesing Akustik und Immissionsschutz GmbH, Stand 27.06.2023 in Unterlage M)).

- Vermeidung/ Minimierung von Staubbelastungen

Für die Bauleitplanung wurde eine Immissionsprognose zur Staubimmissionssituation erarbeitet (Uppenkamp + Partner, 07/ 2015 ²), die sowohl den Tonabbau und die Verfüllung des planfestgestellten Standorts Eichenallee als DK I-Deponie berücksichtigt als auch die Lagerung, die Behandlung und den Umschlag des Tons und der Verfüllmaterialien (nicht gefährliche Abfälle) im Hafen Egbert Constantin. Zusätzlich wurden Massen für die Verfüllung Mühlenberg berücksichtigt, die ebenfalls über den Hafen abgewickelt werden sollen. Im Sinne einer "worst-case"-Betrachtung werden dabei die Staub verursachenden Vorgänge des geplanten Hafens und des bereits planfestgestellten Tonabbaus und der Deponie Eichenallee aufgrund des engen räumlichen und betrieblichen Zusammenhangs zusammengefasst und als Zusatzbelastung bewertet. Hinsichtlich der Verfüllung Mühlenberg werden dabei die Materialtransporte, die über den geplanten Hafen abgewickelt werden, in die Untersuchung einbezogen.

Das Gutachten legt Ausbreitungsberechnungen für Schwebstaub sowie Staubbiederschlag für verschiedene Betriebsszenarien dar, baubedingte Staubbelastungen (überwiegend Grobstaub) werden nicht explizit beurteilt.

Als Grobstaub wird allgemein Staub bezeichnet, der für das menschliche Auge sichtbar ist und sich im direkten Umfeld des Entstehungsortes absetzt. Wird Grobstaub eingeatmet, werden die meisten größeren Partikel durch die Schleimhäute der Nase bei Mensch und Tier wirksam zurückgehalten. Grenzwerte für Belastungen mit Grobstaub liegen lediglich für Kurorte bzw. Luftkurorte vor, die im Untersuchungsraum des geplanten Vorhabens nicht vorhanden sind. Die in der TA Luft und der 39. BImSchV - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen aufgeführten Grenzwerte beziehen sich in erster Linie auf Staub mit einer Partikelgröße PM10, dem sogenannten Feinstaub.

Dies trifft auf das geplante Vorhaben nicht zu. Bei den Bauarbeiten zum geplanten Vorhaben werden keine Fremd- oder Schadstoffe in den Boden eingebracht, die zu einer Belastung des Grobstaubes mit gesundheitsgefährdenden Stoffen führen könnten. Die Bautätigkeiten werden in Tieflage durchgeführt, so dass eventuelle Staubbelastungen kaum über die Antragsfläche hinaus wirksam werden. Zur Verminderung von Staubemissionen wird der Bodenaushub entweder durch natürliche Niederschläge oder in trockenen Monaten durch Befeuchtung gebunden (s. auch gutachterliche Stellungnahme von Normec Uppenkamp GmbH, Stand 24.07.2023, in Unterlage N).

- Minimierung von Erschütterungen

Gemäß Stellungnahme des Kreises Wesel werden notwendige Rammarbeiten (Spundwand) so durchgeführt, dass bei Berücksichtigung entsprechender Frequenzen, es nicht zu einer Überschreitung zulässiger Schwinggeschwindigkeiten (z.B. Wohngebäude, tags 5mm/sek.) kommt. Zu wählen ist das umweltschonendere Rammverfahren.

- Abwicklung des Baustellenverkehrs nur über Eichenallee (außerhalb der Antragsfläche)

² Die zu erwartenden Staubemissionen wurden mit Stand April 2021 neu berechnet. Eine mögliche Relevanz durch erhöhten Tonabbau und Verfüllvolumen ergibt sich analog der Überarbeitung der zu erwartenden Lärmsituation lediglich für den Betrieb und ist nicht Gegenstand der hier vorliegenden Aktualisierung der Unterlagen (erste Ergebnisse der Neuberechnung zeigen jedoch geminderte Staubemissionen aufgrund der ausschließlich transportierten mineralischen, beregneten, Abfälle (keine Aschen).

- Markierung und Sperrung nicht mehr nutzbarer Wege-Teilabschnitte/ Sackgassen (außerhalb der Antragsfläche; Herrichtung frühzeitiger hafenumgehender Wege (mit wassergebundener Wegedecke und waldwegetypischem Unterbau gem. Festsetzungen B-Plan Nr. 56 und vertraglichen Regelungen) außerhalb der Antragsfläche zur Aufrechterhaltung der Durchgängigkeit (nutzbarer Betriebsweg, Wanderweg A 6) mit Herstellung einer Rampe an den vorhandenen Betriebsweg der WSV)
- Einzäunung des Geländes und Aufstellung von Verbots- und Warnschildern zur Vermeidung von Unfallgefahren.

Biologische Vielfalt

Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (Teil J der Antragsunterlagen) stellt für die aktuell mit unterschiedlichen Waldstrukturen bestockte und einem vorhandenem verlandeten Stillgewässer (gesetzlich geschütztes Biotop) bestandene Antragsfläche Habitatfunktionen für sechs planungsrelevante waldbewohnende Fledermausarten fest. Die Entnahme der Gehölze und die erforderlichen CEF-Maßnahmen für mögliche Quartierverluste wurden bereits im Rahmen der Bauleitplanung umfassend geregelt und genehmigt. Es sind entsprechende Maßnahmen zum Schutz und zum Habitatersatz für Fledermäuse vorgesehen (Bauzeitenregelung, Erhalt der ökologischen Funktion (CEF-Maßnahme – Anbringung von Fledermauskästen).

Der gesamte nördliche Gartroper Busch ist ein vielfältig ausgeprägter und gut besiedelter Lebensraum für Amphibien (Individuen-/ Habitatverlust; Nachweis von drei planungsrelevanten Arten). Mit Bezug zur Bauleitplanung und dort dargelegten und gesicherten Maßnahmen sind abgesehen mobiler Amphibienschutzzäune während der Bauphase vorgefundene Amphibien oder deren Laich oder Larven fachgerecht abzusammeln und in die umgebenden Habitate der Arten zu verbringen.

Die Inanspruchnahme der Gehölzbiotope hat weiterhin Relevanz für mehrere Vogelarten. Als (potenziell) betroffene Arten, die die derzeitige Waldfläche besiedeln könnten, wurden folgende Arten ermittelt: Gartenrotschwanz, Kleinspecht, Mittelspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Star, Teichrohrsänger und Turteltaube. Eine Betroffenheit kann auch für im direkten Umfeld der Fläche (Wald, Spülfeldrandgraben bzw. neu entstandenen Waldränder) brütende und somit durch Hafenbauarbeiten gestörte Individuen der Art Baumpieper, Feldschwirl, Heidelerche, Flussregenpfeifer, Kuckuck, Mäusebussard, Teichrohrsänger, Turteltaube und Waldschnepe nicht ausgeschlossen werden. Darüber hinaus können auch die geräumte Lichtung bzw. die neu entstandenen Wäldränder sowie temporäre offene Boden- und Schotterflächen potenzieller Lebensraum für Baumpieper, Feldschwirl, Flussregenpfeifer und Heidelerche sein.

Die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Antragsunterlage für diese planungsrelevante Vogelarten formulierte Maßnahme einer Bauzeitenregelung zwischen Anfang September und Mitte März greift auch für nicht planungsrelevante bzw. „Allerweltsarten“, um sowohl Tötungen von Individuen als auch fitnessrelevante Störungen einzelner Brutpaare zu vermeiden. An dieser Stelle wird auch nochmals vertragliche auf Regelungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung hingewiesen (vgl. auch Kap. 3.2 und s.u.). Nach Ende der Hafenbauarbeiten können die teilweise rekultivierten Flächen (Gehölzpflanzung auf den Böschungen entlang der Gebietsgrenzen) als Habitate wieder genutzt werden, so dass kein dauerhafter Habitatverlust

einschlägig wird. Für den Teichrohrsänger wurden im Zuge der Genehmigung der Austonung/ Deponie Eichenallee bereits Schilfbestände an Ersatzgewässern geschaffen.

Ergänzend zu den Regelungen der Bauleitplanung können für die potenziell vorkommenden Höhlenbewohner Star und Gartenrotschwanz abseits des Hafengebiets Ersatzkästen an geeigneten Habitaten im unmittelbaren Umfeld aufgehängt werden. Im Frühjahr und Sommer 2022 wurden Überprüfungen durchgeführt, um die genutzten Höhlen (Fortpflanzungs- und Ruhestätten) zu ermitteln. Für genutzte Höhlen ist ein Ersatz durch das Aufhängen von artspezifischen Nistkästen (3 Kästen pro besetzter Baumhöhle) zu leisten. Der Umfang der benötigten Kästen wird in diesem Zuge festgelegt.

Für Vogelarten, die sich nach den Fäll- und Rodungsarbeiten spontan in Randzonen innerhalb oder außerhalb des Hafengebiets ansiedeln könnten, sind im Rahmen der ÖBB zu Beginn der artspezifischen Brutzeiten ergänzende Begehungen durchzuführen, um ein aktuelles Vorkommen zu überprüfen. Bei Artnachweisen sind spezifische Maßnahmen zu berücksichtigen.

Im Zuge der Herrichtung des neuen Hafenbeckenbereiches (trockene Bauweise, außerhalb der „fließenden Welle“) ist dessen langsame Flutung bis zum Wasserspiegelgleichstand zum WSP des Wesel-Datteln-Kanals eine baulich zwingende Maßnahme. Nach Abschluss der Flutung wird der hilfsweise verbliebene Trenndamm zum Kanal schrittweise in der fließenden Welle rückgebaut und die Sicherung des dort verbliebenen Sohlbereiches hergerichtet. Die Flutung erfolgt langsam über eine Rohrleitung mit Drosselorgan (30 l/s / ca. 2.600 m³/d). Dem Zulaufbereich zur Rohrleitung ist ein Schutzgitter (als Fischschutzrechen, Stabgitter, analog Schutzeinrichtungen Wasserkraftanlagen) vorgelagert. Durch das Drosselorgan und die Drosselwassermenge ergibt sich eine für Fische nicht erhebliche und temporär nicht nachteilige Sogströmung. Der Entnahmepunkt von Wasser des Kanals ist in den oberen 5 dm zum jeweiligen WDK-MW-Wasserspiegel herzurichten. Eine „Tiefen“-Entnahme ist aus Gründen des vorsorgenden Fischschutzes ausgeschlossen.

- Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zur Gewährleistung einer ökologisch sachgerechten Bauabwicklung, insbes. zur Berücksichtigung des vorsorgenden Biotop- und Artenschutzes (und zur Überwachung der genehmigungskonformen Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen im Rahmen der Ausführung) (vertraglich gesicherte Maßnahmen)
- Zum Schutz der Fischfauna im WDK bei Flutung des neuen Hafenbeckens ist temporär ein Schutzgitter im Zulaufbereich der Rohrleitungsstrecke zur Flutung, eine Entnahme des Wassers des Kanals in den oberen 5 dm zum jeweiligen WDK-MW-Wasserspiegel sowie die Begrenzung der Entnahme auf ca. 30 l/s (Drosselstrecke) zur Vermeidung von übermäßigen Sogströmungen im Zulaufbereich vorzusehen.
- Bepflanzung der neu entstandenen Böschungen i.S. einer Waldrandentwicklung unter Verwendung entsprechend den Standortbedingungen geeigneter (lebensraumtypischer) Gehölze gebietsheimischer Herkunft bzw. als Wiesenfläche (Regiosaatgut UG 2 / 2.2 / Bereich RRB gemäß § 40BNatSchG)
- Herrichtung zukünftiger befestigter Nutz- und Fahrflächen als Schotterfläche
- Erhalt und Schutz der kleinflächigen ufernahen Gehölzbestände im Nordosten und Südwesten der Antragsfläche sowie der außerhalb angrenzenden Gehölzstrukturen

Fläche

Betrachtungen zum Schutzgut Fläche sind obsolet, da dieses Schutzgut im Rahmen der Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 56 abschließend gewürdigt wurde und die Zulässigkeit der Inanspruchnahme im Maß der Festsetzungen des B-Planes festgelegt ist.

Weitere oder zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Umweltmediums und der räumlichen Nutzung sind nicht zu treffen.

Boden

Für den Bau des ca. 2,19 ha großen Hafenbeckens muss das anstehende Gelände im Bereich des Spülfelds um ca. 8-13 m abgesenkt werden. Wassernahe Landflächen für die Nutzflächen des Hafens werden auf ca. 2 m über Wasserspiegel ausgebaut und liegen bei zukünftig ca. 30,5 m NHN.

Das Hafenbecken erhält eine Sohltiefe von 4 m, analog der Kanaltiefe. Die späteren Kaianlagen sowie die weiteren Randflächen des Hafenbeckens werden mit einer Spundwand gesichert werden. Als wirtschaftlich wurde der Einsatz des Profils Larsen 775 o. glw. angesehen. Die Spundwand soll eine Schlossdichtung erhalten.

- sachgerechter Abtrag und (Zwischen-)Lagerung von Oberboden
humoser Oberboden (soweit vorhanden) und mineralische Bodenhorizonte werden getrennt voneinander sukzessive abgetragen
- Wiedereinbau von unbelastetem Boden
Herstellung der kulturfähigen Bodenschicht aus entnommenen Bodenanteilen, ein Wiedereinbau darüber hinaus ist aufgrund der erforderlichen Geländeeintiefung der Antragsfläche nicht möglich.
- Die Aushubmassen sollen zum überwiegenden Anteil zur Rekultivierung der Verfüllungen/ Deponien der Fa. Nottenkämper als Rekultivierungsschichtmaterial oberhalb der Oberflächenabdichtungen Verwendung finden. In Abhängigkeit von der jeweiligen Marktsituation ist ebenfalls die Belieferung weiterer Verwertungsstellen nicht auszuschließen. Eine Zwischenlagerung von Aushubmassen, die als Rekultivierungsschichtmaterial geeignet sind, ist innerhalb des Antragsbereiches nicht vorgesehen. Eine evtl. Zwischenlagerung außerhalb des Antragsbereiches erfolgt in Abhängigkeit von der zum Zeitpunkt des Aushubs vorliegenden Marktsituation auf geeigneten benachbarten Flächen der Fa. Nottenkämper im Bereich der Rekultivierung der Austonung / Deponie Eichenallee. Gesonderte Lagerflächen zur Zwischenlagerung von Aushubmassen werden auf Grund der hinreichend gegebenen Verwertungsstellen und Flächenverfügbarkeiten nicht beantragt.
- Berücksichtigung von DIN 18915 und DIN 19731 und §12 BBodSchV
- tiefgründiges Auflockern der durch Befahrung/ Lagerung verdichteten Böden/ Substrate im Bereich zukünftiger geplanter Bepflanzungen
ein Freihalten von Teilflächen von Befahrung ist aufgrund der vollständigen Neuprofilierung nicht möglich

- Herstellung standsicherer Böschungen
- Nutzung der vorhandenen von Süden zum Hafengelände führenden Eichenallee als Baustraße und Baustellenzufahrt
- Separierung und Verwertung bzw. ordnungsgemäße Entsorgung nicht geeigneter Massen (z.B. Bauschuttreste, Schlackenmaterialien im Bereich von angelegten Wegen) mit begleitender Dokumentation; Beachtung der Satzung des Kreises Wesel soweit eine Beseitigung von Abfällen nicht in geeigneten Anlagen stattfinden kann
- beim Antreffen von sonstigem, organoleptisch auffälligen Material – außerhalb der oben genannten, bereits bekannten Materialien im Bereich früher angelegter Wege - erfolgt eine Abstimmung über das weitere Vorgehen mit der Bezirksregierung
- aufgrund der im Hafenbereich durchgeführten Untersuchungen ist von einer nahezu uneingeschränkten Verwertbarkeit des Aushubes auszugehen; werden dennoch bei den Aushubmaßnahmen optische oder geruchliche Auffälligkeiten festgestellt (Diesel-, Lösemittelgerüche, Müllablagerungen, Schlacken o.a.) sind die Erdarbeiten umgehend einzustellen und in Abstimmung mit der Bezirksregierung ist über das weitere Vorgehen zu entscheiden
- Berücksichtigung der bodenbezogenen Vermeidungs-/ Verminderungsmaßnahmen im Zuge der Ausführung und bei der Erstellung der Leistungsverzeichnisse

Wasser (Grundwasser, Oberflächengewässer)

- Fassung und Entsorgung des Abwassers aus den Sanitärcontainern der Baustelleneinrichtung
- im Bedarfsfall in Abhängigkeit der jahreszeitlich schwankenden Grundwasserstände temporäre Bauwasserhaltung durch offene Wasserhaltung ohne Grundwasserabsenkung (als Gegenstand des Entwässerungsantrags) im Zuge Verlegung EVONIK-Leitung und/ oder Hafenaushub
- Verwendung von Baumaterial entspr. der Merkblätter der Bundesanstalt für Wasserbau (BAW)
- Dichtung des Hafenbeckens durch Spundung bis zu den tertiären Schichten und Erosionssicherung der Sohle mit Wasserbausteinen
- langsame Flutung des Hafenbeckens zur Vermeidung von Sohlerosion oder ungewöhnlichen Driftverhältnissen im Wesel-Datteln-Kanal
- bauzeitliche Wasserhaltung in temporär angelegten Geländemulden

Klima / Luft

- in der Bauphase: bedarfsweise Staubbinderung durch Berieselung / Beregnungseinrichtungen bei Erdbau- und Transportarbeiten (vgl. auch Bevölkerung, Boden)

Landschaft

- Eingrünung des Hafenbeckens i.S. einer Waldrandentwicklung (Strauchbepflanzung mit einzelnen Überhältern)

Kulturelles Erbe und Sachgüter

Eine Klärung der archäologischen Befundsituation mittels geeigneter Prospektionsmaßnahmen (Suchschnitte) bzgl. Relikte einer Landwehr ist im Vorfeld nicht möglich, da die Antragsfläche derzeit noch bewaldet ist und für die Prospektionsschnitte eine partielle Rodung mit Abtrag des Spülfelds in einer Tiefe von ca. 3 bis 5 m hätte erfolgen müssen.

Im Rahmen der Bauphase wird daher folgende Maßnahme formuliert:

- archäologische Baubegleitung durch eine entspr. qualifizierte Fachfirma (Anerkennung durch Rhein. Amt für Bodendenkmalpflege) und Dokumentation des archäologischen Sachverhalts und Vorlage bei Gemeinde / Rheinisches Amt für Denkmalpflege

Auswirkungen von schweren Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der Art des Vorhabens sowie der Begrenzung des Plangegegenstandes auf die Vorausbaustufe „Hafen Egbert Constantin“ können das Eintreten vorhabenbedingter schwerer Unfälle oder sogar Katastrophen mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Eine

Weitere oder zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Umweltmediums und der räumlichen Nutzung sind nicht zu treffen.

6 EINGRIFFSBEWERTUNG

Mit Verweis auf Kap. 0 und 1.1 wird der Gesamt-Antragbereich eine Fläche von ca. 8,99 ha umfassen. Davon werden ca. 7,34 ha der Flächen den eigentlichen Hafenbereich umfassen und ca. 1,65 ha die Flächen für die südlichen Betriebswegeerschließung, die Anlage des nord-östlichen Rettungsweges auf vorh. Forstwegflächen, die Herstellung eines Ersatzweges für Fußgänger und Wanderer sowie eine Ableitungsstrecke für das anfallende Regenwasser.

Ausgangszustand der Eingriffsbewertung soll nach Aufforderung der Genehmigungsbehörde (Bez.-reg. Düsseldorf, Dez. 54 – ungeachtet der bereits abschließenden Festsetzungen und bindenden Maßnahmen der Eingriffsregelung zum rechtswirksamen Bebauungsplan Nr. 56 – erneut der heutige Zustand des Antragsbereiches sein. Dem wird nachstehend gefolgt. Der Eingriff des Vorhabens besteht maßgeblich in der Waldentnahme, einer Teilbeseitigung einer Biotopteilfläche sowie der Bodenentnahme und der Umnutzung bestehender Flächenteile.

Weitere Maßnahmen (finale Herstellung der Hafennutzflächen innerhalb des Sondergebiets und BlmSch-pflichtige Anlagen mit Versiegelungen) werden auf Grundlage des rechtskräftigen B-Plans Nr. 56 durch nachfolgende Genehmigungsverfahren geregelt und sind **nicht** Gegenstand des hier beantragten Planes.

Die für einzelne Schutzgüter bzw. biotische und abiotische Landschaftsfaktoren möglichen Eingriffswirkungen durch die genannten Vorhabenbestandteile sind bereits bei den in Kap. 4 formulierten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds aufgeführt. Auf eine Wiederholung wird auch mit

Verweis auf den UVP-Bericht (Teil G der vorliegenden Antragsunterlagen) an dieser Stelle daher verzichtet. Trotz Einhaltung dieser Maßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Abgesehen der zuvor dargelegten verbal-argumentativen Eingriffsbewertung, wird zusätzlich ein rechnerisch handhabbares Verfahren herangezogen, welches eine erhöhte Transparenz und Nachvollziehbarkeit für Eingriffe in Biotopstrukturen gewährleistet. Mit Verweis auf Ausführungen in Kap. 0 erfolgt eine eigenständige Bilanzierung für die Antragsfläche und deren Prüfinhalte als Zwischenzustand. Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung des Gesamtvorhabens ist den entsprechenden Unterlagen zum B-Plan Nr. 56 als nachrichtliche Information zu entnehmen.

6.1 Methodik

Die Berechnung des Eingriffs erfolgte in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Wesel / Obere Naturschutzbehörde der Bezirksregierung Düsseldorf auf Grundlage des Verfahrens „Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft“, Bewertungsrahmen für die Straßenplanung“ (ARGE Eingriff-Ausgleich NRW, 1994, im Folgenden ARGE, 1994 genannt)³.

Die Bestandsbewertung, d.h. die Bewertung des Ausgangszustands vor erforderlicher Waldrodung und Biotopteiflächenentfernung, erfolgt auf Grundlage der Biotoptypenkartierung unter Verwendung der im o.g. Verfahren verwandten Biotoptypenliste bzw. Codierung (vgl. auch Plananlage I 1). Bezugsfläche ist der jeweilige Biotoptyp. Der Biotopwert wird durch Einstufung der vier Kriterien Natürlichkeit, Gefährdung/ Seltenheit, Vollkommenheit und zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit ermittelt und zu einem Gesamtwert verknüpft. Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Punkteskala von 0 bis 10, wobei 0 = ohne Biotopwert bedeutet und 10 dem naturschutzfachlich höchsten Wert entspricht. Als Bewertungshilfe wird die Biotoptypenliste des ARGE-Verfahrens herangezogen.

Für den Kreis Wesel liegen ferner die "Bewertungsstandards zur Kompensationsermittlung bei Abgrabungsvorhaben" (Stand 2002) vor, die die Grundzüge der Wertstufenermittlung für Folgebiotope bei der Kompensationsbilanzierung von Rohstoffgewinnungsflächen im Kreis Wesel vorgeben. Punkt 4 der Bewertungsstandards gibt für die Kompensationsermittlung bei Abgrabungen mit anschließender Wiederverfüllung Wertstufenabschläge vor, in Abhängigkeit von der Natürlichkeit und der Mächtigkeit der jeweils zur Verfügung stehenden Rekultivierungsschicht. Diese "Bewertungsstandards" basieren zwar auf dem Bewertungsverfahren nach ADAM, NOHL UND VALENTIN von 1986, das Verfahren kann jedoch methodisch ohne Probleme auf das ARGE-Verfahren übertragen werden. Diese Standards sind grundsätzlich entwickelt worden, um zur Wertstufenermittlung bei der Anlage eines Biototyps bei der Oberflächengestaltung einer verfüllten Abgrabung oder eines Deponiekörpers seinen anthropogen veränderten Standort auf einer allochthonen Rekultivierungsschicht standardisiert in der quantitativen Bilanzierung zu berücksichtigen. Dieser Standard lässt sich ohne Probleme auch

³ Die Anwendung des Modells „ARGE Eingriff-Ausgleich NRW“ (1994) ist für die Austonung und Deponie Eichenallee (Verfahren nach KrwG/ Abgrabung NRW beim Kreis Wesel) und den Hafen Egbert Constantin (Verfahren nach § 68 WHG) aufgrund deren räumlichen und inhaltlichen Verknüpfung als auch für die planungsrechtliche Sicherung durch die 41. FNP-Änderung und den Bebauungsplan Nr. 56 (Bauleitplanung Gemeinde Hünxe) im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde (Kreis Wesel) und der Oberen Naturschutzbehörde (Bezirksregierung Düsseldorf) für die drei Verfahren abgestimmt worden.

übertragen auf die Bewertung eines Eingriffsvorhabens. Für die Biotoptypen auf dem Spülfeld, einer etwa 40-50-jährigen Aufschüttung ohne nennenswerte Bodenbildung, sollen daher die "Bewertungsstandards" angewandt werden und die Biotopwertstufe analog einer "Rekultivierungsschicht, Abdeckung ≥ 2 m, jedoch aus allochthonen Material" um 1 Wertstufe abgewertet werden. Die Abgrenzung des (rekultivierten) Spülfelds ist Abb. 1 und Plananlage I 1 bzw. 2 zu entnehmen. Um die Stärke der Beeinträchtigung in der Eingriffsermittlung zu berücksichtigen, wird ein Beeinträchtigungsfaktor (Totalverlust = 1,0 bis unbeeinträchtigt = 0,0) verwendet. Mit diesem wird gewichtet, ob und wie stark ein Biotop durch die geplanten Maßnahmen mit Sicherheit beeinträchtigt werden wird. Die Flächen innerhalb des geplanten Hafenbeckens mit gemäß B-Plan geplantem Sondergebiet werden nahezu vollständig in Anspruch genommen (Faktor 1; Antragsfläche).

Die im Zuge des Ausbaus des Hafens einschl. Ladeflächen etc. vorgesehene Begrünung der Böschungen zwischen Hafen und Anschluss an das umgebende Gelände übernehmen die Funktion von Pufferbereichen, auf die Berücksichtigung zusätzlicher Randzonen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (entspr. Antragsfläche mit nachrichtlich dargestellter Erschließung) wird daher verzichtet. Auf eine Berücksichtigung einer zusätzlichen Gewichtung des Zeitfaktors (höhere Gewichtung von Biotopen mit einem Alter von mehr als 30 Jahren) wird abweichend von der ARGE-Methodik in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ebenfalls verzichtet.

Die nachfolgend dargelegte Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung bezieht sich auf die den oben skizzierten Antragsbereich, der neben dem Hafenbecken (ca. 2,19 ha) und seinen zugehörigen späteren Hafen-Betriebsflächen sowie Böschungen (ca. 5,15 ha) sowie Erschließungsfläche (ca. 1,65 ha) entsprechend ca. 8,99 ha umfasst.

Die Eingriffsbilanzierung, also die Ermittlung des Vor-Eingriffs-Werts der Biotopflächen innerhalb der Antragsfläche, erfolgt dann nach folgender Formel:

$$FE = W \times F \times B$$

FE = Flächenwert der Eingriffsfläche (dimensionslose Zahl)

W = Wertstufe des betroffenen Biotoptyps (vor dem Eingriff)

F = Flächengröße des betroffenen Biotoptyps [m²]

B = Beeinträchtigungsfaktor (hier: 1)

Aus dem so für jede einzelne durch die Eingriffsfläche tangierte Biotopfläche errechneten Zahlenwert ergibt sich addiert über alle Flächen und Biotoptypen der Wert FE (als dimensionslose Zahl, umgangssprachlich auch als Ökopunkt bezeichnet) der durch den Eingriff betroffenen Flächen im Antragsbereich vor dem Eingriff.

Analog dazu ergeben sich entsprechend dem Antragsgegenstand verschiedene Biotoptypen, die entsprechend ihrer zukünftigen Wertigkeit gemäß der Bewertungshilfe der Methodik ARGE dem Eingriff gegenübergestellt werden. Die Bilanzierung erfolgt gemäß folgender Formel:

$$FK = (WK - DW) \times F$$

FK = Flächenwert der Kompensation (dimensionslose Zahl)

WK = angestrebter Wert des Biotoptyps (nach der Kompensation)

DW = derzeitiger Wert der Kompensationsfläche

F = Flächengröße der Kompensationsfläche [m²]

Durch Gegenüberstellung der Flächenwerte (Ausgangszustand – Zielzustand der Antragsfläche) ergibt sich eine Wertdifferenz. Sofern ein Wertverlust ermittelt wird, ergibt sich daraus der erforderliche Mindestumfang der zusätzlich auf externen Flächen durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen.

Die Berechnung des Kompensationsbedarfs ist im nachfolgenden Kapitel dargelegt. Die Verschneidung, d.h. die Überlagerung der im Antragsbereich vorkommenden Biotoptypen mit der Planung erfolgte mittels einem Geografischen Informationssystem (ArcGis).

6.2 Eingriff in die Biotope

Bewertung der Biotoptypen vor dem Eingriff

(hier: inkl. erforderlicher Wald- und Biotopteilflächenentnahme)

Für die Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen wurde der Landschaftszustand vor Inanspruchnahme der Biotopstrukturen zugrunde gelegt. Die Lage, Größe und Bewertung der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen ist der nachfolgenden Tabelle und Plananlage I 2 (Eingriffsdarstellung) zu entnehmen.

Tab. 2 Bewertung der Biotoptypen (Ausgangszustand) innerhalb der Antragsfläche

Biotoptyp	Biotop-Kürzel	Wertstufe	Flächengröße (m ²)	Flächenwert Eingriffsfläche
bilanzrelevante Flächen				
Laubwald und Feldgehölz bodenständiger Baumarten, Dickungsstadium oder Stangenholz	AA1	5	2.703	13.515
		4 ¹⁾	2.852	11.408
Laubwald und Feldgehölz bodenständiger Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit bedingt naturnahem Unterwuchs	AA22	7	79	553
Laubwald und Feldgehölz bodenständiger Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit natürlichem oder naturnahem Unterwuchs	AA23	8	8	64
Laubwald und Feldgehölz bodenständiger Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit natürlichem oder naturnahem Unterwuchs	AA23	7 ¹⁾	30	210
Laubwald und Feldgehölz bodenständiger Baumarten, mit starkem Baumholz oder Altholz, mit natürlichem oder naturnahem Unterwuchs	AA33	10	1.593	15.930
Laubwald und Feldgehölz fremdländischer Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit bedingt naturnahem Unterwuchs	AC22	5	6.302	31.510
		4 ¹⁾	22.681	90.724
Laubwald und Feldgehölz mit Anteilen bodenständiger und nicht bodenständiger Baumarten, Dickungsstadium oder Stangenholz	AD1	5	889	4.445
		4 ¹⁾	7.776	31.104
Laubwald und Feldgehölz mit Anteilen bodenständiger und nicht bodenständiger Baumarten, mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit bedingt naturnahem Unterwuchs	AD22	7	1.580	11.060
		6 ¹⁾	22.117	132.702

Biotoptyp	Biotop-Kürzel	Wertstufe	Flächengröße (m ²)	Flächenwert Eingriffsfläche
Mischwald und Feldgehölz mit Anteilen bodenständiger Arten mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit bedingt naturnahem Unterwuchs	AE22	5	7	49
Nadelwald und Feldgehölz fremdländischer Baumarten mit geringem bis mittlerem Baumholz, mit bedingt naturnahem Unterwuchs	AJ22	5	1.151	5.755
Gebüsch, Hecke und Waldrand ohne zahlreiches Baumholz mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, Gebüsch, Einzelstrauch, Strauchhecke oder Waldrand	BB12	5	21	105
Gebüsch, Hecke und Waldrand ohne zahlreiches Baumholz mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, Gebüsch, Einzelstrauch, Strauchhecke oder Waldrand	BB12	4 ¹⁾	22	88
Baumhecke und Waldrand mit zahlreichem Baumholz, mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz	BD12	7	3.808	26.656
Baumreihe, -gruppe, Einzelbaum mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz (flächige Erfassung der Eichen, Buchen, Erlen im Bereich Kanalufer)	BF12	6 ²⁾	1.331	7.986
Baumreihe, -gruppe, Einzelbaum mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz (flächige Erfassung; Erhalt im Bereich Kanalufer) ERHALT	BF12	6 ²⁾	245	1.470
Großröhricht (ausgenommen schilfreiches Grünland)	CF	8	348	2.784
Großröhricht (ausgenommen schilfreiches Grünland)	CF	7 ¹⁾	1.388	9.716
Graben mit einzelnen naturnahen Strukturelementen	FN2	5	653	3.265
Neophytenreiche Ruderalflur	HP6	2	628	1.256
Sonstige ausdauernde Ruderalflur	HP7	4	1.702	6.808
Fahrbahn, Weg, versiegelt	HY1	0	1.050	0
Fahrbahn, Weg, Platz u.a., unbefestigt oder geschottert	HY2	1	8.671	8.671
Gewerbe- und Industriefläche	SC0	0	265	0
GESAMT			89.900	417.834

¹⁾ Abwertung der Wertstufe der Biotoptypen im Bereich des Spülfelds gem. Bewertungsstandards zur Kompensationsermittlung bei Abgrabungsvorhaben

²⁾ im Rahmen der Einzelbaumvermessung wurde die Kronentraufe nicht erfasst; entsprechend der Staffelung des Baumholzes wurde in der Bilanzierung daher für Bäume mit geringem Baumholz (bis ca. 0,25 Stammdurchmesser) 30 m², für Bäume mit mittlerem Baumholz (ca. 0,25-0,5 m Stammdurchmesser) 40 m² und für Bäume mit starkem Baumholz (ab ca. 0,5 m Stammdurchmesser) 50 m² Kronentrauffläche in der Bilanz berücksichtigt

Die zur Kompensation des Eingriffs vorgesehenen Flächen müssen in Bezug auf die Antragsfläche mindestens einen Flächenwert von 417.834 Werteinheiten aufweisen.

Naturfaktoren mit Wert- und Funktionselementen besonderer Bedeutung werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Somit entsteht kein additiver Kompensationsbedarf für Boden, Wasser, Klima/ Luft und Landschaftsbild/ Erholung.

Der aus Forstrechtlicher Sicht zu beurteilende Eingriff ist in Teil F der Antragsunterlagen dargestellt.

Eine nach § 30 BNatSchG/ § 42 LNatSchG NRW geschützte Biotopfläche mit der Bezeichnung BT-4307-0265-2011 (stehendes Binnengewässer), wird teils durch das Hafenbecken und teils durch angrenzendes Gelände überplant. In Abstimmung mit und durch Genehmigung der UNB des Kreises Wesel wird der Eingriff durch die Anlage eines Ersatzbiotops kompensiert (vgl. Kap. 7.2).

7 MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH DES EINGRIFFS

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für einen Eingriff in Natur und Landschaft bzw. in das Landschaftsbild müssen hinsichtlich Art, Größe und räumlicher Anordnung geeignet sein, die durch diesen Eingriff bedingten Beeinträchtigungen zu kompensieren. Insbesondere das Gebot zur Einbindung in die Landschaft ist dabei zu beachten.

Antragsgegenstand dieses Landschaftspflegerischen Begleitplans ist der Neubau des Hafens "Egbert Constantin" auf einer Fläche von insgesamt etwa 8,99 ha. Die Betrachtung umfasste die Vorausbaustufe des künftigen Hafengeländes und der zukünftigen Nutz- und Fahrflächen als geschotterte Flächen und weitestgehender Herrichtung der begrüneten Böschungflächen.

Da es sich bei der beantragten Ausgestaltung lediglich um einen Zwischenzustand handelt, die Eingriffs-/ Ausgleichs - Bilanzierung jedoch möglichst umfassend den Eingriff in Natur und Landschaft erfassen sollte, wurde bei der Betrachtung des Planungszustands des Hafens eine Worst-Case-Betrachtung vorgenommen. Es wird deshalb bei der Biotop-Inwertsetzung davon ausgegangen, dass innerhalb der Antragsfläche die künftige Hafenfläche nebst Hafenbecken, Nutz- und Fahrflächen sowie die erforderlichen Zuwegungen vollständig versiegelt werden. Die begrüneten Böschungflächen und das Straßenbegleitgrün der Hauptzuwegungen (Eichenallee und Anschluss an Landesstraße) sollen ebenfalls weitestgehend hergestellt werden.

Die für das Gesamtvorhaben nach endgültigem Ausbau zu einem Sondergebiet Hafen mit entsprechenden Befestigungen/ baulichen Anlagen und Begrünungen prognostizierten Wertstufen sind nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Die gemäß Festsetzungen des B-Plans Nr. 56 für das Gesamtvorhaben nach endgültigem Ausbau zu einem Sondergebiet Hafen mit entsprechenden Befestigungen/ baulichen Anlagen und Begrünungen prognostizierten Wertstufen bzw. der Flächen-Gesamtwert ist Unterlage O, Anlage 2 zu entnehmen.

Die begrüneten Böschungflächen sind dabei als gestuft aufgebaute Gehölzpflanzungen aus standortheimischen Sträuchern und einzelnen Laubgehölzen II. Ordnung (Hochstämme) mit vorgelagertem Krautsaum (Landschaftsrasen, 5g/ m²) bzw. als Extensivwiese anzulegen (vgl.

auch Unterlage I2). Bei Böschungsneigungen steiler 1:2 sind zwecks Erosionssicherung im Bereich der Strauchpflanzungen ebenfalls Ansaaten vorzunehmen.

Ergänzende Baumpflanzungen (Einzelbäume, Baumreihen, -gruppen) innerhalb der als Extensivwiese anzulegenden Flächen als auch die Anlage eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens werden ebenfalls als Ausgleich angerechnet. Seit dem 02. März 2020 sind gemäß § 40 BNatSchG in der freien Landschaft nur noch gebietseigene Gehölze als auch gebietsheimisches Saatgut – Regiosaatgut (hier Ursprungsgebiet 2: Westdeutsches Tiefland mit Unterem Weserbergland) – zu verwenden. Infolgedessen ergeben sich gegenüber den rechtsgültigen Festsetzungen des B-Plans Nr. 56 entsprechende Änderungen (keine Verwendung von Regelsaatgutmischungen RSM).

Folgende Gehölze sind zu verwenden:

Bäume II. Ordnung (Hochstamm: Qualität: 3x verpflanzt, Stammumfang 16-18 cm; Pflanzabstand untereinander 7-10 m)	
<i>Acer campestre</i> (5-15m Höhe)	Feldahorn
<i>Carpinus betulus</i> (10-15m Höhe, je nach Standortverhältnissen bis ca. 20 m Höhe)	Hainbuche
<i>Sorbus aucuparia</i> (6-12m Höhe)	Eberesche
Großsträucher (3-7 m Höhe) (Qualität: 2x verpfl. Sträucher, 60-100 cm; Pflanzabstand 1,5 x 1,5 m)	
<i>Crataegus monogyna</i>	Weißdorn
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gem. Schneeball
Klein-, Mittelsträucher (-3 m Höhe) (Qualität: 2x verpflanzte Sträucher, 60-100 cm) Pflanzung in einem Abstand von 1,5 x 1,5 m, Reihen um 0,5 m gegeneinander versetzt	
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gewöhnliche Felsenbirne
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa gallica</i>	Essig-Rose

Unter Berücksichtigung bzw. Anwendung der in den vorstehenden Kapiteln beschriebenen Methodik und Maßnahmen (vgl. auch Plananlage I2) ist die Ermittlung der ökologischen Werteinheiten in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Tab. 3 **Bewertung der Biotoptypen (Planungszustand) innerhalb der Antragsfläche**

Biototyp	Biotop-Kürzel	Wertstufe	Flächengröße (m ²)	anrechenbarer Flächenwert
Hafenbecken, gespundet/ Sohlbefestigung (ohne naturnahe Strukturelemente)	FP1	2 ¹⁾	21.932	43.864
Gewerbe- und Industriefläche (Hafenbereich, befestigte Oberfläche)	SC0	0	23.073	0
Straßen-, Wegeflächen, befestigt (Eichenallee und Anbindung Landesstraße)	HY1	0	6.385	0

Biotoptyp	Biotop-Kürzel	Wertstufe	Flächengröße (m ²)	anrechenbarer Flächenwert
Fahrbahn, Weg, Platz u.a., unbefestigt oder geschottert (Umgehung Hafengelände für Fußgänger/ Radfahrer/ Wassergebundene Wegedecke)	HY2	1	5.267	5.267
Graben ohne naturnahe Strukturelemente (Abflussgerinne RRB)	FN3	3	300	900
Strauchpflanzung mit einzelnen Überhältern bzw. Strauchhecke aus bodenständigen Gehölzen; auf aufgeschüttetem Gelände (Böschungsbereiche)	BB12	4 ¹⁾	18.017	72.068
Baumreihe, -gruppe, Einzelbaum mit überwiegend bodenständigen Gehölzen, mit mittlerem Baumholz (ERHALT Bereich Kanalufer)	BF12	6	245	1.470
Extensivwiesen (Böschungsbereiche)	EE2	3	10.054	30.162
Sonstige ausdauernde Ruderalfluren (Begrünter Straßenrand, Bankett, Waldgraben)	HP7	4	4.626	18.504
GESAMT			89.900	172.235

¹⁾ Abwertung der Biotoptypen aufgrund atypischer Ausprägung: strukturloses Wasserbecken, Beschattung, Randeinflüsse

Bezogen auf die Antragsfläche und einen herzustellenden Zwischenzustand nach Geländemodellierung ergibt sich im Vergleich mit der Bilanzierung des Ausgangszustands (417.834 Werteinheiten, vgl. Tabelle 2) für die Planung ein Flächenwert von 172.235 Werteinheiten. Daraus folgt ein Defizit von 245.599 Ökologischen Werteinheiten.

Der Eingriff in Natur und Landschaft ist somit nicht ausgeglichen. Es sind daher externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich, um einen vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft zu erzielen.

Die externe Kompensation erfolgt in Absprache mit dem Regionalforstamt Niederrhein (und dem Revierförster der Frhr. von Nagell'sche Forstverwaltung) und der UNB auf Liegenschaften des Eigentümers (Frhr. von Nagell'sche Forstverwaltung).

8 EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHEN

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist.

Aufgrund des Waldeingriffs bzw. der Waldinanspruchnahme ist nach den Vorgaben der Raumordnung und des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) möglichst gleichwertiger Ausgleich/ Ersatz durch Wiederaufforstung zu erbringen. Dieser Ausgleich/ Ersatz muss funktional und (natur-)räumlich dem Eingriffsort zugeordnet sein (Naturräumliche Einheit 578: Niederrheinische Sandplatten, insbes. die Hünxe-Gahlener-Flachwellen (578₀₂)).

Entsprechend können die Ausgleichs-/ Ersatzflächen – hier Erstaufforstungen gemäß Vorgabe des Landesbetriebs Wald und Holz NRW (es erfolgen keine Waldstrukturverbesserungen) - nur auf landwirtschaftlich genutzten Flächen im direkten Umfeld/ angrenzend des nördlichen Gartroper Busches bzw. innerhalb des Waldkomplexes liegen, die ein ausreichendes Aufwertungspotenzial bieten. Brachflächen wären aufgrund der Biotopwertigkeit nicht geeignet und liegen im Raum auch nicht vor. Flächen mit Entsigelungspotenzial sind ebenfalls nicht vorhanden. Abgesehen der zuvor genannten Kriterien muss auch die Verfügbarkeit der Flächen gegeben sein – so befinden sich alle in Rede stehenden Flächen im Eigentum des Frhr. von Nagell'schen Forstverwaltung. Die Flächenverfügbarkeit wird durch beschränkte persönliche Dienstbarkeiten und vertragliche Regelungen nachgewiesen.

Die erforderlichen Ersatzaufforstungen werden auf fünf, derzeit als Acker oder Grünland genutzten Einzelflächen realisiert, die im nordwestlichen, südlichen, südwestlichen und südöstlichen Umkreis von ca. 0,8 km bis 5,0 km zur Antragsfläche innerhalb des Gemeindegebiets von Hünxe und Schermbeck und wie die Eingriffsflächen innerhalb des Naturraums der Niederrheinischen Sandplatten (s.o.) liegen (vgl. auch Abb. 2).

Die Ersatzaufforstungsflächen befinden sich innerhalb des Gemeindegebiet Hünxe (Fläche 3, 4 und 5) sowie im Gemeindegebiet Schermbeck (Fläche 1 und 2). Alle Ersatzaufforstungsflächen sind mit der UNB des Kreises Wesel und dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW, Regionalforstamt Niederrhein, abgestimmt und anerkannt. Für die Flächen 1 und 2 wurden seitens der Gemeinde Schermbeck keine Bedenken geäußert.

Die Ersatzflächen wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens einer Artenschutzrechtlichen Prüfung unterzogen. Unter Beachtung der dort formulierten Bauzeiten (Anfang bzw. Mitte September bis Ende Februar) ergeben sich für die Herrichtung/ Aufforstung der Flächen keine Verbotstatbestände für potenziell vorkommende planungsrelevante Vogelarten (Gehölzbrüter, Bodenbrüter) und Amphibien (Habitatpotenzial für Wanderrouten).

Aufgrund der Flächengröße der Ersatzaufforstungen wurde weiterhin im Rahmen der Bauleitplanung eine Standortbezogene Vorprüfung (für Erstaufforstungsanträge) gemäß § 3c UVPG, Anlage 1 Nr. 17 i.V.m. Anlage 2 UVPG durchgeführt. Die tabellarische Abarbeitung ergab, dass die Erstaufforstungen sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG führen. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

- **Ersatzaufforstungsfläche Nr. 1 – Heisterkampstraße**

Gemeinde Schermbeck, Gemarkung Gahlen, Flur 8, Flurstück 15 (tlw.),

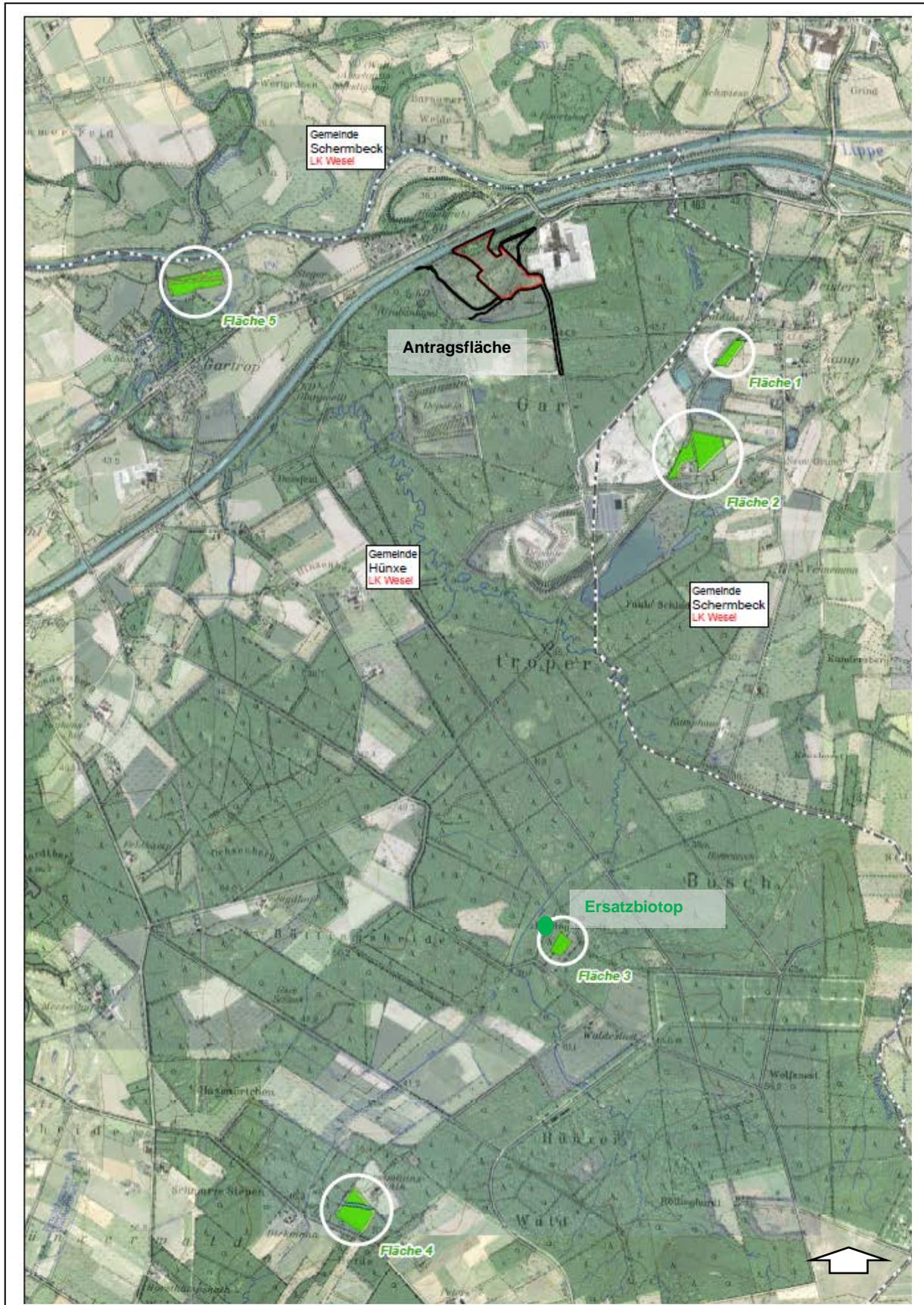
Größe: ca. 9.710 m²

Rahmenbedingungen der Fläche 1

Es wird eine etwa große 0,97 ha Teilfläche des Flurstücks 15, das sich derzeit als intensiv genutztes Grünland (artenarme Fettwiese) darstellt, für die Ersatzaufforstung genutzt. Die Teilfläche wird westlich begrenzt von einer dichten Eichenreihe, die sie zur Werksfläche der angrenzenden Austonung/ Verfüllung Mühlenberg abschirmt. Die Austonung/Verfüllung Mühlenberg erfolgt unter einer Aufhöhung des Geländereiefs (Verfüllhöhe hier (im Osten) bis ca. 60 m NHN, entsprechend ca. 20 m Geländeaufhöhung). Im Süden befinden sich ebenfalls Gehölze. Etwa 70 m südlich liegen zwei größere Angelteiche. Ansonsten schließt sich in alle Richtungen ein großräumiger und intensiv genutzter Grünlandkomplex mit einzelnen Ackerflächen und zerstreuter Wohnbebauung und Gehöften an. Dieser ist im Biotopkataster des LANUV als schutzwürdiges Biotop BK-4307-130 "Vier an das NSG Torfvenn angrenzende Teilflächen" aufgeführt. Schutzziele sind die Schaffung einer Pufferzone zum NSG sowie Erhalt und Optimierung von strukturreichen Landschaftsteilen u. a. mit Feldgehölzen und Feuchtgrünländereien.

Zusätzlich ist die Fläche Teil des Entwicklungsraums E 24 Grünland-Komplex südwestlich Gahlen (ca. 794 ha mit den Zielen u.a. Erhaltung vorh. Gehölzbestände und Ergänzung mit Arten der heutigen pot. nat. Vegetation, Erhaltung von Grünlandflächen (insbes. in den Bachauen, Quellbereichen und Niederungen sowie in der Umgebung von Feuchtbiotopen) und Optimierung entsprechend den standörtlichen Verhältnissen) sowie des Landschaftsschutzgebiets L 10 „Landschaftsschutzgebiet Südlich Gahlen“ (ca. 381 ha mit dem Ziel Erhaltung des Raums mit dem das Landschaftsbild des Rehrbaches und seinen charakteristischen grünlanddominierten Biotoptypen, insbes. Erhaltung der großflächigen zusammenhängenden Grünlandflächen wg. ihrer Bedeutung für den Gewässerschutz und als Lebensstätte für Tiere und Pflanzen, wegen der Bedeutung des Gebiets für den landesweiten und den regionalen Biotopverbund, wegen der charakteristischen Eigenart und Vielfalt der reich gegliederten Kulturlandschaft und deren Bedeutung für das Landschaftsbild, wg. der bes. Bedeutung des leicht erreichbaren, gut erschlossenen Landschaftsraums für die lokale und regionale Bevölkerung).

Abb. 2 Lage der Kompensationsmaßnahmen (o.M.)



Für diesen Bereich bestehen keine Grünlandflächen, welche ehemals von Acker in Grünland auf vertraglicher Basis oder die nach Rechtskraft des L-Plans von Acker in Grünland umgewandelt worden sind bzw. werden gemäß Festsetzungskarte 1 des Landschaftsplans. Die Ersatzaufforstungsfläche 1 liegt im Übergangsbereich zum Entwicklungsraum 23 Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach (ca. 1.721 ha) und L 9 Landschaftsschutzgebiet Hauptterrasse südlich von Hünxe (ca. 3.337 ha). Als regionalplanerische Ziele bestehen Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich in Überlagerung Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, angrenzend an Flächen für Wald.

Fazit Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Fläche 1

Habitatpotenzial besteht hier für die Gehölzbrüter Baumpieper, Kuckuck, Pirol und Turteltaube in den umgebenden Gehölzen sowie für die Feldlerche in umgebenden Grasrainen.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder der Verlust essenzieller Habitate sowie populationsrelevante Störungen sind hier nicht einschlägig, da diese derzeit ausschließlich außerhalb der Eingriffsfläche liegen. Langfristig werden durch die Aufforstung neue Lebensräume insbesondere für Gehölze besiedelnde Arten bereitgestellt. Mögliche Störung von Vogelarten in umgebenden Gehölzbeständen und/ oder Offenbereichen während der Arbeiten sind durch Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Forstrechtliche Einschätzung und Fazit der Umweltprüfung zur Fläche 1

Die derzeit als artenarme Fettwiese genutzte Teilfläche soll als Eichen-Hainbuchenwald mit feldseitigem Waldrand und vorgelagertem Krautsaum an der Ostgrenze im Übergang zum verbleibenden Grünland aufgeforstet werden. Die ca. 0,97 ha große Fläche legt sich bandartig vor den unmittelbar westlich anschließenden Abgrabungs-, Verfüll- und Aufhöhungskomplex Mühlenberg (forstliche Rekultivierung), minimiert dessen Sichtbarkeit in der Landschaft und optimiert die Einbindung des Komplexes bzw. den Übergang in anschließende Grünlandbereiche im Osten.

Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (vgl. auch Unterlage O, Begründung einschl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 56, Kap. 9.9.4): Aufgrund der Unterschreitung des Schwellenwerts von 2 ha besteht bei ca. 0,97 ha nicht die Pflicht zur Durchführung einer standortbezogenen Vorprüfung nach Anlage 1 zum UVPG. Infolge der durchgeführten Umweltprüfung auf Ebene der Bauleitplanung führt die Erstaufforstung sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Begründung für die Ersatzaufforstungsfläche 1 und Auseinandersetzung mit den Vorgaben

Die Ersatzaufforstungs-/Ausgleichsfläche 1 befindet sich am Westrand des großräumigen Entwicklungsraums „Grünland-Komplex südwestlich Gahlen“ (E 24). Unmittelbar westlich schließt sich der Entwicklungsraum „Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach“ (E 23) an, in dem der Austonungs-Verfüll- und Aufhöhungsbereich Mühlenberg liegt. Die geplante bandartige Aufforstung befindet sich damit in unmittelbarer Grenzlage zwischen einem großflächigen Grünlandkomplex und einem ausgedehnten, bereits bestocktem

Waldareal (Gartroper Busch) sowie zukünftigen forstlichen Rekultivierungsflächen des Mühlenbergs. Aufgrund der Zielfestlegungen des Landschaftsplans für den Entwicklungsraum E 24 wäre das vorhandene Grünland zu erhalten, eine Aufforstung nicht möglich. Da die Aufforstung jedoch bandartig, dem Mühlenberg-Komplex im Osten vorgelagert erfolgt, ist Aufforstungsfläche 1 geeignet, die neu entstehende, in der Landschaft sichtbare Geländekuppe optisch abzupuffern und aufgrund des feldseitigen stufig aufgebauten Waldrandes mit vorgelagerter Krautsaum sinnvoll in den anschließenden Grünlandbereiche und die Landschaft einzubinden.

Unter der Voraussetzung der bandartigen Aufforstung, fern von Bachauen und Quellbereichen, am Rande des Grünlandkomplexes im Übergang zu den Waldbereichen ist die Abweichung von dem Ziel „Grünlanderhalt“ des Landschaftsplans für die 0,97 ha große Fläche vertretbar. Dadurch ergeben sich auch für die Bereiche zum Schutz der Natur und NSG/FFH langfristig Verbesserungen im Biotopverbund, der Habitatfunktion und der standorttypischen Ausstattung. Somit ergibt sich zukünftig ein Waldkomplex als räumliche Einheit, der den laufenden Austonungs-/DK I-Deponiebereich Eichenallee sowie die AGR-Deponie zusätzlich abschirmt, jedoch zusammenhängende Grünlandflächen im Osten erhält. Die geringfügige Verringerung des Anteils an Grünland innerhalb des benannten Entwicklungsraums E 24 durch eine ca. 0,97 ha große bandartige Aufforstung ist bei insgesamt ca. 794 ha Raumgröße aufgrund der optischen Aufwertung des Landschaftsbilds durch Verringerung der Sichtbarkeit auf den Komplex Mühlenberg vertretbar (Verlust ca. 0,12 %). Nach vorliegendem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag bestehen – aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken.

Da das Flurstück 15 nicht in Gänze aufgeforstet wird, verbleiben Grünlandrestflächen, die entweder vom Flächeneigentümer bewirtschaftet oder Pächtern angrenzender Grünlandflächen zur Bewirtschaftung angeboten werden.

Das Einverständnis der Gemeinde Schermbeck zur geplanten Aufforstung liegt vor.

- **Ersatzaufforstungsfläche Nr. 2 – Meesenmühlenweg**

Gemeinde Schermbeck, Gemarkung Gahlen, Flur 8, Flurstück 272 (tlw.)

Größe ca. 36.687 m²)

Rahmenbedingungen der Fläche 2

Die Fläche umfasst etwa 3,67 ha ebenfalls intensiv genutztes Grünland, teilweise ist die regelmäßige Neuansaat ("Grasacker") erkennbar. Auch diese Fläche liegt größtenteils innerhalb des oben beschriebenen BK-4307-130 "Vier an das NSG Torfvenn angrenzende Teilflächen". Teils lückige Baumreihen und Hecken begrenzen die Fläche nach Norden und Westen. Im Südosten und entlang des Meesenmühlenwegs/Mühlenbergweg werden die Teilflächen durch oberirdische 10 kV-Leitungen begrenzt. Insbesondere die von Südwest nach Nordost verlaufende 10 kV-Leitung stellt eine Zäsur zur Abgrenzung der Fläche dar. Am Meesenmühlenweg befindet sich ein Wohnhaus mit Café. Im Westen grenzt die Austonung/Verfüllung Mühlenberg sowie im Südwesten die Ausläufer der AGR-Deponie an.

Östlich erstrecken und südlich des Meesenmühlewegs erstrecken sich weitere zusammenhängende Grünlandflächen. Analog der Fläche 1 gelten die Aussagen zur Lage und den

Zielsetzungen im Entwicklungsraum E 34 und im Landschaftsschutzgebiet L 10. Die Fläche 2 befindet sich – ebenso wie die Fläche 1 - im Übergangsbereich zum direkt südlich angrenzenden Entwicklungsraum E 23 Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach (ca. 1721 ha) und L 9 Landschaftsschutzgebiet Hauptterrasse südlich von Hünxe (ca. 3.337 ha). Als regionalplanerische Ziele bestehen Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich in Überlagerung Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung, angrenzend an Flächen für Wald.

Fazit Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Fläche 2

Habitatpotenzial besteht hier für die Gehölzbrüter Baumpieper, Kuckuck, Pirol und Turteltaube in den umgebenden Gehölzen sowie für die Feldlerche in umgebenden Grasrainen. Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder der Verlust essenzieller Habitate sowie populationsrelevante Störungen sind hier nicht einschlägig, da diese derzeit ausschließlich außerhalb der Eingriffsfläche liegen. Langfristig werden durch die Aufforstung neue Lebensräume insbesondere für Gehölze besiedelnde Arten bereitgestellt. Mögliche Störung von Vogelarten in umgebenden Gehölzbeständen und/ oder Offenbereichen während der Arbeiten sind durch Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Forstrechtliche Einschätzung und Fazit der Umweltprüfung zur Fläche 2

Die derzeit als artenarme Fettwiese genutzte bzw. kleinflächig auch gelegentlich beweidete Fläche soll als Eichen-Hainbuchenwald mit feldseitigen Waldrändern und vorgelagerten Krautsäumen aufgeforstet werden. Die insgesamt ca. 3,67 ha große Fläche besteht aus zwei Teilflächen, getrennt durch vorhandene Gehölzstrukturen entlang einer ehem. Feldbahn und direkt dem Komplex Mühlenberg analog der Fläche 1 bandartig vorgelagert. Die bandartig dem Austonungs-, Verfüll- und Aufhöhungskomplex vorgelagerte Aufforstung minimiert dessen Sichtbarkeit in der Landschaft und optimiert die Einbindung des Komplexes bzw. den Übergang in anschließende Grünlandbereiche im Osten sowie schirmt das Wohnhaus mit Café von den laufenden Verfüll- und Rekultivierungsvorgängen, ggf. Staub- und Lärmbelastung optisch ab.

Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (vgl. auch Unterlage O, Begründung einschl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 56, Kap. 9.9.4): Aufgrund der Überschreitung des Schwellenwerts von 2 ha besteht bei ca. 3,67 ha eine Pflicht zur standortbezogenen Vorprüfung für die nachfolgenden Erstaufforstungsanträge. Infolge der durchgeführten Umweltprüfung auf Ebene der Bauleitplanung führt die Erstaufforstung sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Begründung für die Wahl der Ersatzaufforstungsfläche 2 und Auseinandersetzung mit den Vorgaben

Die Ersatzaufforstungs-/Ausgleichsfläche 2 befindet sich - analog der Fläche 1 – ebenfalls am Westrand des großräumigen Entwicklungsraums „Grünland-Komplex südwestlich Gahlen“ (E 24). Unmittelbar westlich schließt sich der Entwicklungsraum „Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach“ (E 23) an, in dem der Austonungs-, -Verfüll- und Aufhöhungsbereich Mühlenberg (Verfüllhöhe hier bis ca. 75 m NHN, entsprechend ca. 30 m Geländeaufhöhung) liegt.

Die geplante, dem Komplex Mühlenberg vorgelagerte Aufforstung in zwei Teilflächen befindet sich damit in unmittelbarer Grenzlage zwischen einem großflächigen Grünlandkomplex und einem ausgedehnten, bereits bestocktem Waldareal (Gartroper Busch) sowie zukünftigen forstlichen Rekultivierungsflächen des Mühlenbergs. Aufgrund der Zielfestlegungen des Landschaftsplans für den Entwicklungsraum E 24 wäre das vorhandene Grünland zu erhalten, eine Aufforstung nicht möglich. Da die Aufforstung jedoch dem Mühlenberg-Komplex im Osten vorgelagert erfolgt, ist die Aufforstungsfläche 2 geeignet, die neu entstehende, in der Landschaft sichtbare Geländekuppe optisch abzupuffern und aufgrund des feldseitigen stufig aufgebauten Waldrandes mit vorgelagerter Krautsaum sinnvoll in den anschließenden Grünlandbereiche und die Landschaft einzubinden. Da die 10 kV-Leitung eine Zäsur darstellt, wurde diese als Grenze der dem Komplex Mühlenberg im Osten vorgelagerten Aufforstung angesetzt. Die Aufforstungsfläche 2 stellt i.V.m. mit der Aufforstungsfläche 1 als Einheit insgesamt dem Komplex Mühlenberg vorgelagerte Waldflächen dar.

Es verbleiben große zusammenhängende Grünlandflächen mit eingestreuten Hofanlagen, ohne dass die Aufforstungsfläche 2 eine abschottende Wirkung hätte. Die vom Flurstück 272 verbleibenden Grünlandflächen können weiterhin bewirtschaftet werden, die Lagerfläche am Meesenmühlenweg bleibt erhalten.

Maßnahmen zu den feldseitigen Außenrändern gelten analog Fläche 1. Der Bereich um das Grundstück der eingelagerten ehemaligen Hofstelle (Wohnhaus mit Café) und angrenzend an die Freileitung wird entsprechend berücksichtigt. Die feldseitigen Außenränder der geplanten Bepflanzung sind damit durch breite Krautsäume mit anschließenden Waldrändern auf einer Mindestbreite am Nordrand von 10 m und sonst auf 12 bis 18 m Breite stufig ansteigend in das Gelände eingebettet. Durch diese Strukturen wird der Bereich zusätzlich gegliedert und aufgewertet. Dadurch ergeben sich auch für die Bereiche zum Schutz der Natur und NSG/FFH langfristig Verbesserungen im Biotopverbund, der Habitatfunktion und der standorttypischen Ausstattung.

Die geringfügige Verringerung des Anteils an Grünland innerhalb des benannten Entwicklungsraums E 24 um ca. 0,46 % durch eine ca. 3,67 ha große Aufforstung (incl. Waldrand und Krautsäume) ist bei insgesamt ca. 794 ha Raumgröße aufgrund der optischen Aufwertung des Landschaftsbilds durch Verringerung der Sichtbarkeit auf den Komplex Mühlenberg vertretbar. Durch die Fläche 1 und 2 ergeben sich insgesamt Grünlandverluste von ca. 0,58 % bezogen auf den Entwicklungsraum E 24. Grünlandverluste an Bachauen oder Quellbereichen erfolgen nicht.

Das Einverständnis der Gemeinde Schermbeck zur geplanten Aufforstung liegt vor.

- **Ersatzaufforstungsfläche Nr. 3 - Kirchhellen-Wesel-Weg**

Gemeinde Hünxe, Gemarkung Gartrop-Bühl, Flur 7, Flurstücke 5 (tlw.), 6 (tlw.)

Größe ca. 7.887 m²

Rahmenbedingungen der Fläche 3

Die Fläche umfasst etwa 0,79 ha artenarmes Intensivgrünland ("Grasacker"/ Wildäsungsfläche) innerhalb eines geschlossenen Waldes (meist Nadelholzforste). Die Fläche ist Bestandteil des Entwicklungsraums E 23 Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach (mit dem Ziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft, u.a. die derzeitigen Grünlandflächen, insbes. in den Bachauen, Quellbereichen und Niederungen sowie in der Umgebung von Feuchtbiotopen, zu erhalten und entsprechend den standörtlichen Verhältnissen zu optimieren, ca. 1721 ha).

Zusätzlich ist die Fläche Teil des NSG Gartroper Mühlenbach (N 17) mit dem Ziel einer weiträumig naturnahen Auengestaltung (u. a. der Entwicklung von Auwäldern mit Übergang zu naturnahen Stieleichen-Hainbuchenwäldern). Der Mühlenbach (FFH-Gebiet) verläuft etwa 150 m westlich der Fläche. Weitere Schutzgebietsfestsetzungen nach BNatSchG/LNatSchG NRW bestehen nicht. Als regionalplanerische Ziele bestehen Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich in Überlagerung Bereich zum Schutz der Natur, von Flächen für Wald. Nördlich an die Fläche angrenzend, ist eingebettet in die umgebenden Waldflächen die Biotopersatzfläche auf ca. 0,25 ha geplant (vgl. Kapitel 5.4.3).

Fazit Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Fläche 3

Habitatpotenzial (ausschließlich Wanderrouten) besteht hier für die Amphibien Feuersalamander, Kammmolch und Kleiner Wasserfrosch sowie für die Waldschnepe in den umgebenden Gehölzen.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder der Verlust essenzieller Habitate sowie populationsrelevante Störungen sind hier sowohl für Amphibien als auch für Vögel nicht einschlägig, da diese derzeit ausschließlich außerhalb der Eingriffsfläche liegen. Langfristig werden durch die Aufforstung neue Lebensräume insbesondere für Gehölze nutzende Arten bereitgestellt. Mögliche Betroffenheiten wandernden Amphibien und Störung von Vogelarten in umgebenden Gehölzbeständen und/ oder Offenbereichen während der Arbeiten sind durch Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Forstrechtliche Einschätzung und Fazit der Umweltprüfung zur Fläche 3

Der derzeit als Wildäsungsfläche genutzte Bereich stellt aktuell eine artenarme Fettwiese dar. Die ca. 0,79 ha große Fläche soll mittels Aufforstung eines Eichen-Hainbuchenwaldes in die umliegenden Waldflächen eingebunden werden.

Zu nordöstlich anschließenden Flächen (Ersatzbiotop- und vom Eigentümer gewünschte, verbleibende Wildäsungsfläche als Nutzung der Restfläche (Rest der Flurstücke 5 und 6) soll ein Waldrand und zur verbleibenden Wildäsungsfläche zusätzlich ein vorgelagerter Krautsaum angelegt werden.

Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (Unterlage O, Begründung einschl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 56, Kap. 9.9.4): Aufgrund der Unterschreitung des

Schwellenwerts von 2 ha besteht bei ca. 0,79 ha nicht die Pflicht zur Durchführung einer standortbezogenen Vorprüfung nach Anlage 1 zum UVPG. Infolge der durchgeführten Umweltprüfung auf Ebene der Bauleitplanung führt die Erstaufforstung sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Begründung für die Wahl der Ersatzaufforstungsfläche 3 und Auseinandersetzung mit den Vorgaben

Die heutige Wildäsungsfläche befindet sich isoliert im Süden des Gartroper Busches, zwischen dem Gartroper Mühlenbach im Westen und einem ehemaligen Munitionsdepot im Osten, inmitten des großflächigen Entwicklungsraums E 23 „Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach“. Aufgrund der Nutzung als Wildäsungsfläche handelt es sich nicht um klassisches Grünland. In diesem Entwicklungsraum sind die für den landesweiten Biotopverbund bedeutsamen Waldbestände, unter anderem Stieleichen-Hainbuchenwälder, zu erhalten und zu optimieren. Die Maßnahme entspricht somit den definierten Zielen für den Entwicklungsraum.

Die angrenzende Ersatzbiotopfläche fügt sich ebenfalls in den Entwicklungsraum ein. Dadurch ergeben sich auch für die Bereiche zum Schutz der Natur und NSG/FFH langfristig Verbesserungen im Biotopverbund, der Habitatfunktion und der standorttypischen Ausstattung. Trotz erheblicher Verkleinerung der gesamten innenliegenden Waldlichtung/Wildäsungsfläche sind keine Beeinträchtigungen für den Wildbestand zu erwarten.

• **Ersatzaufforstungsfläche Nr. 4 – Düsterfurtweg/Horstmannskath**

Gemeinde Hünxe, Gemarkung Hünxe, Flur 16, Flurstück 1 (tlw.)

Größe ca. 28.829 m²

Rahmenbedingungen der Fläche 4

Diese etwa 2,88 ha große Fläche liegt im Bereich des Hünxer Waldes, nördlich des Düsterfurtwegs, weitgehend umgeben von Nadelforsten. Derzeit handelt es sich um artenarmes, feucht-nasses Grünland, durch das in West-Ost-Orientierung ein strukturarmer Entwässerungsgraben, der regelmäßig beräumt wird und temporär trockenfällt, Richtung Gartroper Mühlenbach verläuft. Die Fläche wird als intensive Rinderstandweide genutzt. Die von Nord nach Süd querende 10 kV-Leitung ist abgebaut und randlich des Erschließungswegs zur Horstmannskath verlegt worden. Nördlich der Fläche befindet sich die ehemalige Hofstelle Horstmannskath (zwei Wohnhäuser). Zwischen projektierte Aufforstung und den Wohnhäusern besteht ein Abstand von ca. 70 m.

Die Ersatzaufforstungsfläche 4 ist innerhalb des Entwicklungsraums E 23 Waldkomplex im Bereich Gartroper Mühlenbach mit dem Ziel Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft gelegen. Die Fläche ist Bestandteil des LSG 9 Hauptterrasse südlich Hünxe – das LSG dient u.a. zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts der teils großflächigen geschlossenen Waldgebiete, insbesondere zur Erhaltung und Wiederherstellung von z.T. bodenfeuchten Laubwäldern und Altbuchenbeständen.

Fazit Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Fläche 4

Habitatpotenzial (ausschließlich Wanderrouten) besteht hier für die Amphibien Feuersalamander, Kammolch und Kleiner Wasserfrosch sowie für die Gehölzbrüter Baumpieper, Kuckuck, Nachtigall, Waldlaubsänger und Waldschnepe.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder der Verlust essenzieller Habitate sowie populationsrelevante Störungen sind hier sowohl für Amphibien als auch für Vögel nicht einschlägig, da diese derzeit ausschließlich außerhalb der Eingriffsfläche liegen. Langfristig werden durch die Aufforstung neue Lebensräume insbesondere für Gehölze nutzende Arten bereitgestellt.

Mögliche Betroffenheiten von wandernden Amphibien und Störung von Vogelarten in umgebenden Gehölzbeständen und/ oder Offenbereichen während der Arbeiten sind durch Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Forstrechtliche Einschätzung und Fazit der Umweltprüfung zur Fläche 4

Die ca. 2,88 ha große artenarme Feuchtweide ist von drei Seiten bereits von Wald umgeben und stellt damit eine sinnvolle Waldarrondierung dar. Nach Norden zum dortigen Grünland und nach Osten zu einem dort angrenzenden Weg werden darüber hinaus breite Waldmäntel mit vorgelagerten Krautsäumen geschaffen. Hierdurch werden die Strukturvielfalt der künftigen Waldfläche erhöht und die Vorgaben des Landschaftsplans für den Entwicklungsraum berücksichtigt.

Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (Unterlage O, Begründung einschl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 56, Kap. 9.9.4): Aufgrund der Überschreitung des Schwellenwerts von 2 ha besteht bei ca. 2,88 ha eine Pflicht zur standortbezogenen Vorprüfung für die nachfolgenden Erstaufforstungsanträge. Infolge der durchgeführten Umweltprüfung auf Ebene der Bauleitplanung führt die Erstaufforstung sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Begründung für die Wahl der Ersatzaufforstungsfläche 4 und Auseinandersetzung mit den Vorgaben

Die derzeit als intensive Rinderstandweide genutzte Fläche liegt im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den umgebenden Waldflächen. Die Aufforstung dient der Wiederherstellung z.T. bodenfeuchter lebensraumtypischer Laubwälder und schafft einen Biotopverbund entlang der Grabenstruktur zum Gartroper Mühlenbach. Die Aufforstung der bereits überwiegend an Wald angrenzenden Fläche unter Mitberücksichtigung wertgebender Strukturen (Schaffung von fließgewässerbegleitendem Erlenfeuchtwald, Waldrändern und Krautsäumen) stellt eine sinnvolle Maßnahme zur Waldarrondierung im Entwicklungsraum dar. Dadurch ergeben sich auch für die Bereiche zum Schutz der Natur und NSG/FFH langfristig Verbesserungen im Biotopverbund, der Habitatfunktion und der standorttypischen Ausstattung.

Die Aufforstung wirkt sich nicht negativ auf die Belichtungsverhältnisse der sich nördlich befindlichen Wohnnutzung Horstmannskath aus, da mit ca. 70 m ausreichende Abstände entstehen. Gefährdungen der Gebäude durch umfallende Bäume sind ebenfalls aufgrund des Abstandes nicht zu befürchten.

- **Ersatzaufforstungsfläche Nr. 5 – Lippeaue**

Gemeinde Hünxe, Gemarkung Gartrop-Bühl Flur 1, Flurstück 212 (tlw.)

Größe ca. 25.540 m²

Rahmenbedingungen der Fläche 5

Die Fläche umfasst etwa 2,55 ha Ackerfläche (Maisanbau) in der Lippeaue. Sie liegt im FFH-Gebiet, NSG und schutzwürdigen Biotop BK-4306-164 Lippeaue. Im Vergleich zum Umfeld ist sie leicht erhöht, umgebend findet man daher Mulden mit Feuchtgrünland, Röhricht, temporären Gewässern und Feuchtwald-Bereichen, die Bestandteil des Überschwemmungsgebiets der Lippe sind. Der Ackerschlag selber liegt abgesehen kleinflächiger Randbereiche überwiegend außerhalb des ÜSGs und ist von Gehölzen eingerahmt (Ersatzmaßnahmen für die Austonung/Verfüllung Mühlenberg), der Gewässerlauf der Lippe liegt etwa 60 m nördlich. Im Süden schließen sich bewaldete Bereiche nordöstlich des Schlosses Gartrop an.

Eine Mineralölföhrleitung der Nord-West-Ölleitung GmbH (NWO Mineralölföhrleitung Wilhelmshaven – Wesseling) quert einschl. eines 10 m breiten Schutzsteifens die Fläche. Der Landschaftsplan definiert für den hier betroffenen Entwicklungsraum E 15 Lippeaue (ca. 1.730 ha) eine in weiten Teilen noch ursprüngliche Auenkulturlandschaft u.a. mit Auenwaldrelikten; es sind u.a. Lebensräume wie Hainsimsen-Buchenwälder Stieleichen-Hainbuchenwälder, bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen oder Hartholzauenwälder zu erhalten und zu entwickeln. Als regionalplanerische Ziele bestehen Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich angrenzend an Flächen für Wald in Überlagerung Bereich zum Schutz der Natur.

Fazit Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Fläche 5

Habitatpotenzial (ausschließlich Wanderrouten) besteht hier für die Amphibien Kammolch und Kleiner Wasserfrosch sowie für die Gehölzbrüter Baumpieper, Nachtigall, Pirol, und Neuntöter in den umgebenden Gehölzen und die Bodenbrüter Feldlerche, Heidelerche, Kiebitz, Rebhuhn und Schwarzkehlchen in umgebenden extensiveren Säumen und Grünländern.

Die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder der Verlust essenzieller Habitate sowie populationsrelevante Störungen sind hier sowohl für Amphibien als auch für Vögel nicht einschlägig, da diese derzeit ausschließlich außerhalb der Eingriffsfläche liegen. Langfristig werden durch die Aufforstung neue Lebensräume insbesondere für Gehölze nutzende Arten bereitgestellt.

Mögliche Betroffenheiten wandernden Amphibien und Störung von Vogelarten in umgebenden Gehölzbeständen und/ oder Offenbereichen während der Arbeiten sind durch Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Forstrechtliche Einschätzung und Fazit der Umweltprüfung zur Fläche 5

Der ca. 2,55 ha große, oberhalb der Terrassenkante der Lippe gelegen Maisacker soll im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu vorhandenen Gehölz- und Waldbeständen als Eichen-Hainbuchenwald aufgeforstet werden. Im Übergang zur Feldflur im Nordosten soll ein Waldrand mit Krautsaum etabliert werden. Kleinflächig in die Fläche ragende Bereiche

des ÜSG bleiben dabei holzfrei und entwickeln sich als Krautsäume. Der Schutzstreifen der querenden Leitungstrasse wird ebenfalls von der Aufforstung auszusparen und wird nicht der Waldfläche zugerechnet. Als anrechenbare Forstflächen ergeben sich daher ca. 2,25 ha.

Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (vgl. auch Überschlägige Gesamteinschätzung der Umweltprüfung (Unterlage O, Begründung einschl. Umweltbericht zum B-Plan Nr. 56, Kap. 9.9.4): Aufgrund der Überschreitung des Schwellenwerts von 2 ha besteht bei ca. 2,55 ha eine Pflicht zur standortbezogenen Vorprüfung für die nachfolgenden Erstaufforstungsanträge. Infolge der durchgeführten Umweltprüfung auf Ebene der Bauleitplanung führt die Erstaufforstung sehr wahrscheinlich nicht zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen i.S. des UVPG. Es besteht keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

Begründung für die Wahl der Ersatzaufforstungsfläche 5 und Auseinandersetzung mit den Vorgaben

Die oberhalb einer Terrassenkante in der Lippeaue, südlich der Lippe, gelegene ca. 2,55 ha große, ebene Fläche ist aktuell als intensiv genutzter Maisacker bestellt (ertragsarmer Sandboden). Die nahezu allseits durch jüngere Laubwald- und Heckenstrukturen gefasste Ackerparzelle liegt isoliert in der Aue und ist nur über einen schmalen Feldweg von der Gahlener Straße aus erreichbar.

Die Ersatzaufforstungsfläche 5 soll als Eichenwald (Hauptbaumart Stieleiche) und zusätzlichen Arten der Hartholz-Aue bepflanzt werden. Ein Waldrand aus Sträuchern sowie einem vorgelagertem Krautsaum ist in dem offenen Abschnitt an der Terrassenkante im Nordosten sowie inselförmig stets dort vorgesehen, wo das ausgewiesene Überschwemmungsgebiet planerisch berücksichtigt wird und daher kleinflächig in die Bepflanzungsfläche ragt. Zusätzlich soll oberhalb der Fernleitung ein Krautsaum von 10 m Breite quer durch die Fläche verlaufen. Die Fläche des querenden Krautsaums umfasst ca. 0,3 ha (> 10 % der Fläche). Die Saumzone wird beiderseits von etwa 5 m breiten Waldrändern aus Sträuchern begleitet. Durch diese durch die Fläche verlaufende etwa 20 m breite Saum-/Strauchstruktur wird die Fläche zusätzlich gegliedert und in ihrer Habitataignung aufgewertet.

Die Bepflanzung der derzeitigen Maisackerfläche in der Lippeaue mit Baumarten entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft und Schaffung von begleitenden Saum- und Waldrandstrukturen entspricht dem Schutzzweck für das Naturschutzgebiet „Lippeaue“ (u.a. Erhaltung und Entwicklung von vorhandenen typisch ausgebildeten Biotopkomplexen wie beispielsweise bodensauren Eichenwäldern, Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern und Eichen-Auenwäldern). Die Festsetzung als Schutzgebiet erfolgte unter anderem zur Entwicklung von für das Gebiet typischen naturnahen Biotopkomplexen. Im vorliegenden Fall wird eine intensive naturferne landwirtschaftliche Bodennutzung von der Entwicklung zu einer naturnahen Waldgesellschaft mit begleitenden typischen Randstrukturen abgelöst.

8.1 Kompensationsbilanz

Insgesamt ergeben die fünf beschriebenen Ausgleichs-/ Ersatzaufforstungsflächen eine Fläche von 10,87 ha, davon sind 10,57 ha (unter Berücksichtigung des 10 m breiten Schutzstreifens der NWO-Leitung im Bereich Fläche 5) auf das Gesamt-Ausgleichserfordernis (i.S. B-Plan Nr. 56) anrechenbar, so dass die Ausgleichsverpflichtung erfüllt wird.

Eine Zuweisung von bestimmten Ersatzaufforstungsflächen zu bestimmten Eingriffen (z.B. Eingriff Hafenbecken – Zuweisung je Einzeleingriffsfläche) kann nicht vorgenommen werden. Für die Antragsfläche besteht ein Erfordernis von ca. 11,1 ha Ersatzaufforstungsflächen (vgl. auch Antragsunterlage F).

Die Kompensationsbilanz für das Gesamtvorhaben stellt sich somit wie folgt dar:

Tab. 4 Forst- und landschaftsrechtliche Kompensationsbilanz

Kompensationsfläche	Flächen- größe (m ²)	Ausgangszu- stand	Planungszustand	Aufwer- tungspo- tenzial	anrechen- bare Kom- pensation (ÖWE)	anrechen- bare Kom- pensation (m ²)
externe Kompensationsflächen - Ersatzaufforstungen						
Fläche 1: Heisterkamp	7.264	Fettwiese (EA3, Wert 4)	Stieleichen-Hain- buchenwald (Laub- wald bodenständiger Baumarten mit ger.-mittl. Baum- holz, mit bedingt natur. Unter- wuchs: AA22, Wert 7)	3	21.792	7.264
	2.446		Waldrand aus Sträuchern mit ein- zelnen Bäumen II. Ordnung und vor- gelagertem Kraut- saum (BB12/ HP7, Wert 5)	1	2.446	2.446
Zwischen- summe 1	9.710				24.238	9.710
Fläche 2: Meesen- mühlenweg	27.468	Fettwiese (EA3, Wert 4)	Stieleichen-Hain- buchenwald (AA22, Wert 7)	3	82.404	27.468
	9.219		Waldrand aus Sträuchern mit ein- zelnen Bäumen II. Ordnung und vor- gelagertem Kraut- saum (BB12/ HP7, Wert 5)	1	9.219	9.219
Zwischen- summe 2	36.687				91.623	36.687
Fläche 3	7.382	Fettwiese (EA3, Wert 4)	Stieleichen-Hain- buchenwald (AA22, Wert 7)	3	22.146	7.382

Kompensationsfläche	Flächen- größe (m ²)	Ausgangszu- stand	Planungszustand	Aufwer- tungspo- tenzial	anrechen- bare Kom- pensation (ÖWE)	anrechen- bare Kom- pensation (m ²)
	496		Waldrand aus Sträuchern mit einzelnen Bäumen II. Ordnung und vorgelagertem Krautsaum (BB12/ HP7, Wert 5)	1	496	496
	9		Sukzessionsbereich (Entwicklungsziel Wald über Vorwald) (AV2/ AA22, Wert 6)	2	18	9
Zwischen- summe 3	7.887				22.660	7.887
Fläche 4: Kirchhellen- Wesel- Weg	21.287	Fettweide (EB3, Wert 4)	Stieleichen-Hainbuchenwald (AA22, Wert 7)	3	63.861	21.287
	2.562		Erlenstreifen/ Bau- auen-Gehölze (BE32, Wert 8)	4	10.248	2.562
	4.486		Waldrand aus Sträuchern mit einzelnen Bäumen II. Ordnung und vorgelagertem Krautsaum (BB12/ HP7, Wert 5)	1	4.486	4.486
	185	Graben ohne naturnahe Strukturelemente (FN1, Wert 3, Erhalt)	Graben ohne naturnahe Strukturelemente (FN1, Wert 3, Erhalt)	0	0	185
	372	Ruderalflur (HP7, Wert 4)	Erlenstreifen/ Bau- auen-Gehölze (BE32, Wert 8)	4	1.488	372
Zwischen- summe 4	28.892				80.083	28.892
Fläche 5: Lippeaue	17.784	Acker (HA0, Wert 2)	Stieleichen-Hainbuchenwald (AA22, Wert 7)	5	88.920	17.784
	4.740		Waldrand aus Sträuchern mit einzelnen Bäumen II. Ordnung und vorgelagertem Krautsaum (BB12/ HP7, Wert 5)	3	14.220	4.740

Kompensationsfläche	Flächen- größe (m ²)	Ausgangszu- stand	Planungszustand	Aufwer- tungspo- tenzial	anrechen- bare Kom- pensation (ÖWE)	anrechen- bare Kom- pensation (m ²)
	3.016		Krautsaum im Be- reich Schutzstrei- fen NWO-Leitung (HP7, Wert 4)	2	6.032	0
Zwischen- summe 5	25.540				109.172	22.524
Zwischen- bilanz	108.716				327.776	105.700
Zwischensumme					327.776	105.700
landschaftsrechtliches Defizit Antragsfläche gem. Kap. 6.2 und 7					- 245.599	---
Bilanzabschluss: Kompensationsüberschuss (Antragsfläche)					+ 82.177	
forstrechtliches Defizit Antragsfläche gem. Kap. 8.1 (und Unterlage F)						- 110.980
Anrechenbare Ersatzaufforstungen *						111.630
Bilanzabschluss: Ersatzaufforstungsflächen						+ 650

* Externe Ersatzaufforstungen zzgl. anrechenbarer Waldflächen Antragsbereich
(siehe Tab.2 Unterlage F „Forstrechtliche Würdigung“)

Mit einer Überkompensation von 82.177 ökologischen Werteinheiten ist der Eingriff in den Naturhaushalt (einschließlich Boden) und das Landschaftsbild durch die Inanspruchnahme von Wald-/ Biotopen und anschließender Geländemodellierung und teilweisen Herrichtung bzw. Bepflanzung bezogen auf die Antragsfläche des Hafens "Egbert Constantin" somit gemäß dem Bewertungsverfahren kompensiert. Die deutliche Überkompensation ist dem hier dargelegten Zwischenzustand und dem Erfordernis forstrechtlicher Ersatzaufforstungen begründet.

Die forstrechtliche Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz ist maßgeblich unter Berücksichtigung der fünf geplanten Ersatzaufforstungen ebenfalls als ausgeglichen anzusehen.

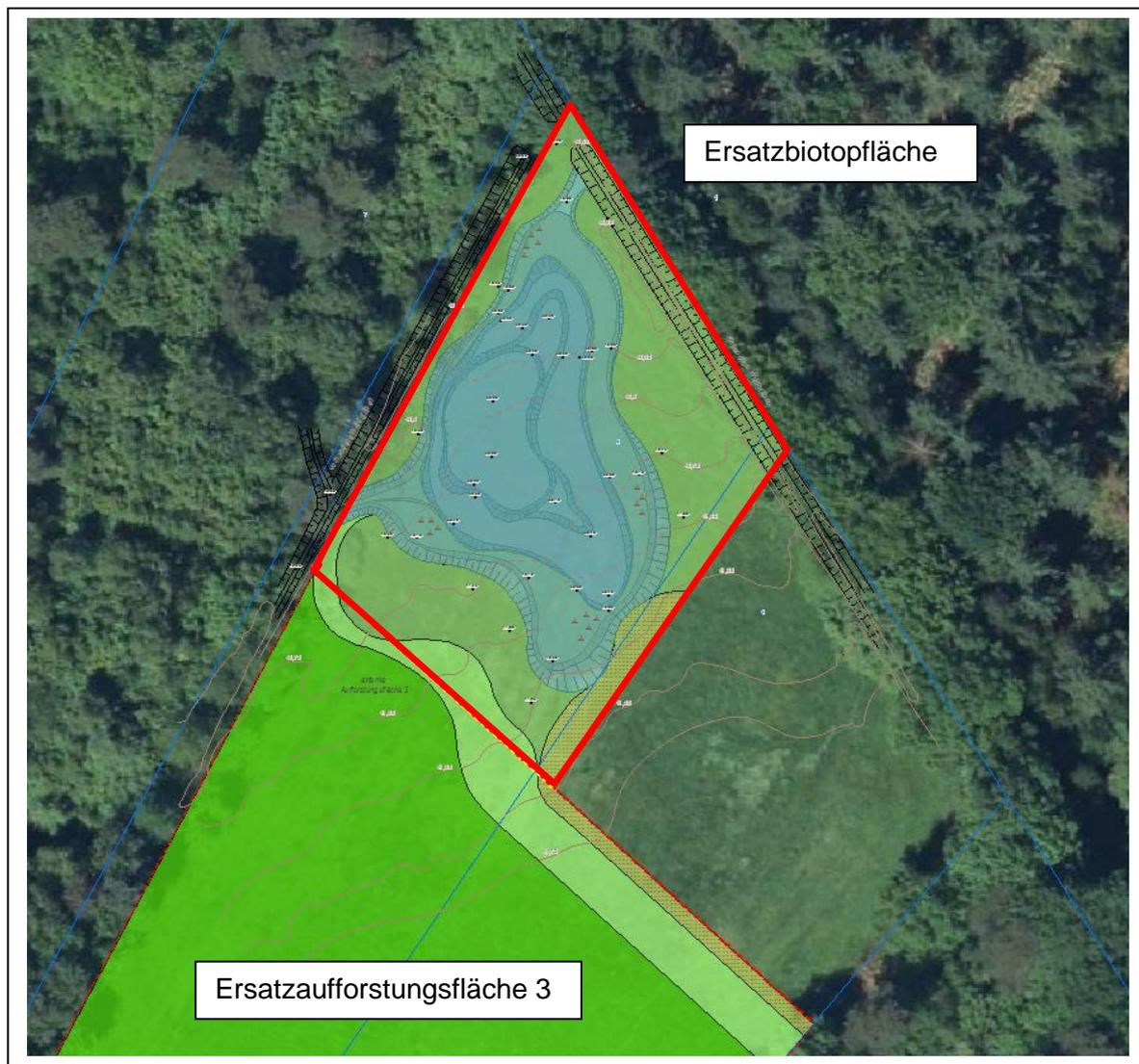
8.2 Ersatzbiotop

Als Ausgleich der Entnahme einer nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopfläche (BT-4307-0265-2011) innerhalb der Antragsfläche wird etwa 3,5 km südlich des geplanten Hafens auf ca. 2.523 m² eine Wasserfläche mit Röhrichtgürtel und Sukzessionsflächen entwickelt. Die Fläche liegt im direkten Zusammenhang zur Ersatzaufforstungsfläche 3 (Gemeinde Hünxe, innerhalb des NSG Gartroper Mühlenbach; Gemarkung Gartrop-Bühl, Flur 7, Flurstücke 5 (tw.) und 6 (tw.).

Diese Fläche - als auch die Maßnahme selbst – ist mit der UNB des Kreises Wesel abschließend abgestimmt. Die Beseitigung der Biotopfläche ist bereits im Zuge der Genehmigung des B-Plan Nr. 56 durch die UNB des Kreises Wesel gesondert rechtswirksam in Verbindung mit dieser Maßnahme genehmigt worden.

Das Ersatzbiotop ist bereits zwischen der Gemeinde Hünxe und der Fa. Nottenkämper vertraglich gesichert. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anlage des Ersatzbiotops **nicht** im Sinne einer sogenannten CEF-Maßnahme anzusehen ist.

Abb. 3 Ersatzbiotop (o.M.)



9 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur und sonstige Quellen

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands, Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28. Bonn – Bad Godesberg
- BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1977): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 95/96 Blatt Kleve/Wesel, Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Bad Godesberg
- GEMEINDE HÜNXE (1979): Flächennutzungsplan der Gemeinde Hünxe
- GEOLOGISCHE LANDESÄMTER und BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (Hrsg.) (1994): Bodenkundliche Kartieranleitung. – Hannover
- KREIS WESEL (2008): Landschaftsplan Raum Hünxe/ Schermbeck
- MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (1989): Klimaatlas von Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NW (2021): Informationssystem Natura 2000
- SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (1992): Lehrbuch der Bodenkunde. Stuttgart
- TRAUTMANN, W. (1972): Vegetation (Potenziell natürliche Vegetation). - Deutscher Planungsatlas Bd. I: Nordrhein-Westfalen, Lieferung 3. Text und Karte 1 : 500.000

Gesetze und Regelwerke

- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998, Artikel 1 des Gesetzes vom 17.03.1998, in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.02.2021 m.W.v. 04.03.2021
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 25. März 2002, Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 bzw. 01.03.2022
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 25. Juni 2005, zuletzt geändert am 15. September 2021; (Art. 17 G vom 10. September 2021)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3901) m.W.v. 31.08.2021
- Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) für Nordrhein-Westfalen vom 9. Mai 2000, zuletzt geändert am 05.04.2005)

Landeswassergesetz (LWG) - Wassergesetz für Nordrhein-Westfalen i.d.F vom 25. Juni 1995, zuletzt geändert am 03.05.2005

Landesnaturenschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NRW) – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturenschutzgesetz – LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Juli 2000 am 15.12.2006

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 18. August 1997 in der Fassung der Änderung vom 09.12.2006

Karten und Planwerke

GEOLOGISCHER DIENST NW (1985): Bodenkarte 1 : 50.000, Blatt L 4306 Dorsten

GEOLOGISCHER DIENST NW (1987): Geologische Karte 1 : 100.000, Blatt C 4306 Recklinghausen

GEOLOGISCHER DIENST NW (1998): Schutzwürdige Böden in NRW, 1 : 50.000,

LANDESUMWELTAMT NW (1976): Grundwassergleichen in Nordrhein-Westfalen 1 : 50.000, Blatt 4306 Dorsten (Stand 1973 und 1988)

LANDESUMWELTAMT NW (2021): Wasserschutzgebiete digital

MINISTER FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN (1976): Waldfunktionskarte NRW; Blatt L 4306 Dorsten