

Anlage 5 zum LBP

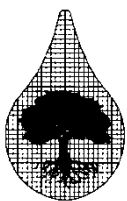
Ertüchtigung Cranzer und Neuenfelder Hauptdeich

Biotoptypen



BBS Büro Greuner-Pönicke

Beratender Biologe VBIO



Russeer Weg 54

24111 Kiel

Tel.: +49 431 69 88 45

Fax: +49 431 69 85 33

E-Mail: info@BBS-Umwelt.de

www.BBS-Umwelt.de

Ertüchtigung Cranzer und Neuenfelder Hauptdeich

Biotoptypen

Antragsteller:

Hamburg Port Authority AöR
Neuer Wandrahm 4
20457 Hamburg

Vertreten durch:

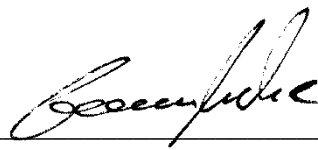
ReGe Hamburg
Überseeallee 1
20457 Hamburg

Bearbeitung:

BBS Büro Greuner-Pönicke
Russeer Weg 54
24111 Kiel
Tel.: 0431 698845
Fax: 0431 698533

Dipl. Biol. M. Freund

Kiel, den 31. August 2020



(Greuner-Pönicke)

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass und Aufgabenstellung.....	4
2 Untersuchungsgebiet	6
2.1 Übersicht	6
3 Methodik	4
3.1 Methodik der Erfassung.....	4
3.2 Methodik der Bewertung.....	5
4 Ergebnisse.....	7
5 Literatur	21

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Hamburg Port Authority (HPA) hat die ReGe Hamburg GmbH beauftragt, in ihrem Namen das Projekt „Ertüchtigung Cranzer und Neuenfelder Hauptdeich“ durchzuführen.

Im Zuge des Projektes werden der Cranzer und Neuenfelder Hauptdeich an der Elbe auf einer Länge von insgesamt rd. 3,2 km an die aktuellen Sollhöhen angepasst werden. Weiterhin werden die begleitenden Hauptverkehrsstraßen, die gleichzeitig als Deichverteidigungsweg dienen, erneuert. Daneben müssen auch die vorhandenen wasserwirtschaftlichen Einrichtungen wie die Entwässerungsgräben, Dränagen etc. umgebaut werden.

2 Methodik

2.1 Methodik der Erfassung

Abschnitt Hamburg

Die Einstufung der Biotoptypen erfolgte nach der Kartieranleitung und dem Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Hamburg (BRANDT et al. 2019).

Die Ermittlung der Biotopsituation erfolgte auf der Grundlage der Ergebnisse der Biotopkartierung der Stadt Hamburg (Stand: 28.08.2017), den aktuellen Darstellungen des Geoportals (Stand: 21.07.2020) sowie den Erhebungsbögen für Biotope (Abfrage-Stand: 17.07.2020).

Weiterhin wurden wertgebende Arten anhand des Artenkatasters Hamburg (<https://www.botanischerverein.de/flora-von-hamburg/artenkataster-hamburg>) ermittelt. Für den Schierlingswasserfenchel wurden die FFH-Monitoringberichte der Jahre 2015, 2017 und 2019 eingesehen.

Die in verschiedenen Jahren kartierten Flächen wurden im September 2017, am 05.08.2018 und am 10.07.2019 begangen und die vorliegenden Bestände und Einstufungen auf Aktualität und Plausibilität geprüft.

Abschnitt Niedersachsen

Hier wurden die Kartierungsergebnisse von BIOS (2020) übernommen. Für diese Gutachten erfolgte eine Bestandsaufnahme im Frühling und Sommer 2019 und 2020 auf der Grundlage des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2020).

2.2 Methodik der Bewertung

Abschnitt Hamburg

Die Bewertung der Biotope erfolgt nach der Biotopbewertung Hamburg für die Biotopkartierung Hamburg (HAACKS 2019). Es werden folgende Wertstufen verwendet:

Tab. 1: Wertstufen von Biotopen in Hamburg nach KAULE (1986)

Wertstufe	Biotopwert (B)
9	Herausragend: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit internationaler oder nationaler Bedeutung. Natürliche oder naturnahe Biotope mit herausragender Artenausstattung und fast ohne Störung. In Hamburg meist nur noch in ausgewiesenen Naturschutzgebieten. Beispiel: Herausragende Biotope der Moore, Dünen, Watten und alte Wälder.
8	Hochgradig wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit Bedeutung für Hamburg. Natürliche oder naturnahe Biotope mit sehr guter Artenausstattung und geringer Störung oder herausragende Biotope der Kulturlandschaft. In Hamburg überwiegend in ausgewiesenen Naturschutzgebieten. Beispiel: Sehr artenreiche Wiesen und Weiden, Heiden, Moorregenerationskomplexe, struktur- und artenreiche Laubwälder.
7	Besonders wertvoll: Biotope bzw. wertbestimmende Teile von Biotopkomplexen mit regionaler Bedeutung innerhalb Hamburgs. Naturnahe Biotope bzw. wertvolle Biotope der Kulturlandschaft mit biotoptypischer Artenausstattung und mäßiger Störung. Beispiel: artenreiche Wiesen und Weiden, verarmte Heiden, Laubwälder.
6	Wertvoll: Biotope mit lokaler Bedeutung. Extensiv genutzte oder gepflegte Flächen im Randbereich zu wertvolleren Biotopen, zwischen intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen oder im Siedlungsbereich. Beispiel: Knicks, Parkanlagen mit größerem Gehölzbestand, mäßig artenreiche Wiesen und Weiden, artenreiche Stadtwiesen.
5	Noch wertvoll: Stark verarmte, naturnahe Biotope oder genutzte Flächen, die sich von intensiv genutzten Flächen durch eine etwas extensivere Nutzung und eine etwas bessere Artenausstattung abheben. Beispiel: Degenerierte Knicks, Parkanlagen, verarmte Wälder, verarmtes Extensiv-Grünland.
4	Verarmt: Intensiv genutzte Flächen. Es dominiert der Nutzungsaspekt, es kommen jedoch bereits zahlreiche anspruchslose Arten vor, die insbesondere in durchgrüntem Baugebiet von kleinen Nischen und Restflächen profitieren. Beispiel: Stark durchgrünte Wohngebiete, Kleingärten, artenarmes Grünland, Äcker, sehr strukturarme Wälder.
3	Stark verarmt: Sehr intensiv genutzte Flächen. Hier kommen ausschließlich Ubiquisten vor. Beispiel: Wohngebiete, sehr intensiv genutzte Äcker, Obstplantagen, Baumschulen.
2	Extrem verarmt: Stark versiegelte Flächen mit geringem Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiel: Verdichtete Baugebiete mit geringem Grünanteil.
1	Weitgehend unbelebt: Weitgehend versiegelte Flächen nahezu ohne Vorkommen von höheren Pflanzen. Beispiel: Hauptverkehrsstraßen, Innenstädte, Industriegebiete.

Abschnitt Niedersachsen

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach dem fünfstufigen Bewertungsrahmen „Wertstufen der Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2012), das auf Grundlage des Bewertungssystems von BIERHALS et al. (2004) entwickelt wurde (Tab. 1).

Tab. 2: Wertstufen von Biotopen in Niedersachsen nach BIERHALS et al. (2004), angepasst von DRACHENFELS (2012).

Wertstufe	Definition
V	von besonderer Bedeutung: i.d.R. gute Ausprägung naturnaher und halbnatürlicher Biotopen – vorwiegend FHH-Lebensraum und/ oder gesetzlich geschützte Biotope, vielfach mit großer Bedeutung als Lebensraum gefährdeter Arten
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung: struktur- und artenärmere Ausprägungen von Biotopen der Wertstufe V, mäßig artenreiches Dauergrünland oder standortgemäße Gehölzbiotope des Offenlandes
III	von allgemeiner Bedeutung: stärker durch Land- oder Forstwirtschaft geprägte Biotope, extensiv genutzte Biotope auf anthropogen erheblich veränderten Standorten sowie diverse junge Sukzessionsstadien
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung: stark anthropogen geprägte Biotope, die aber vielfach noch eine Bedeutung als Lebensraum wild lebender Tier-/ Pflanzenarten aufweisen (z. B. intensiv genutztes Dauergrünland)
I	von geringer Bedeutung: sehr intensiv genutzte, artenarme Biotope (z. B. mit Herbiziden behandelte Ackerflächen ohne Begleitflora) sowie Grünanlagen und bebaute Bereiche

3 Untersuchungsgebiet

3.1 Übersicht

Zum Untersuchungsgebiet gehören die Vorhabenfläche selbst und ein maximaler Wirkraum im Umfeld von 500 m. Die Biotopsituation im Umfeld des Vorhabens ist deutlich zweigeteilt. Im Norden schließen sich die Elbe mit ihren mehr oder weniger stark tidebeeinflussten naturnahen Uferbereichen an. Im Süden befindet sich das sog. Alte Land mit seinen ländlichen Siedlungsstrukturen, Obstplantagen sowie den Be- und Entwässerungseinrichtungen. Eingestreut sind hier jedoch auch naturnähere Bereiche mit Baumbeständen und Gewässern. Zu den Nutzungen außerhalb der Obstbaumwirtschaft gehören eine Werftanlage und eine Fabrik für Schiffskrane an der Este, das Gewerbegebiet Neuenfelde 14 sowie das Airbusgelände mit einem Zufahrtsbereich und Teilen der Start- und Landebahn.

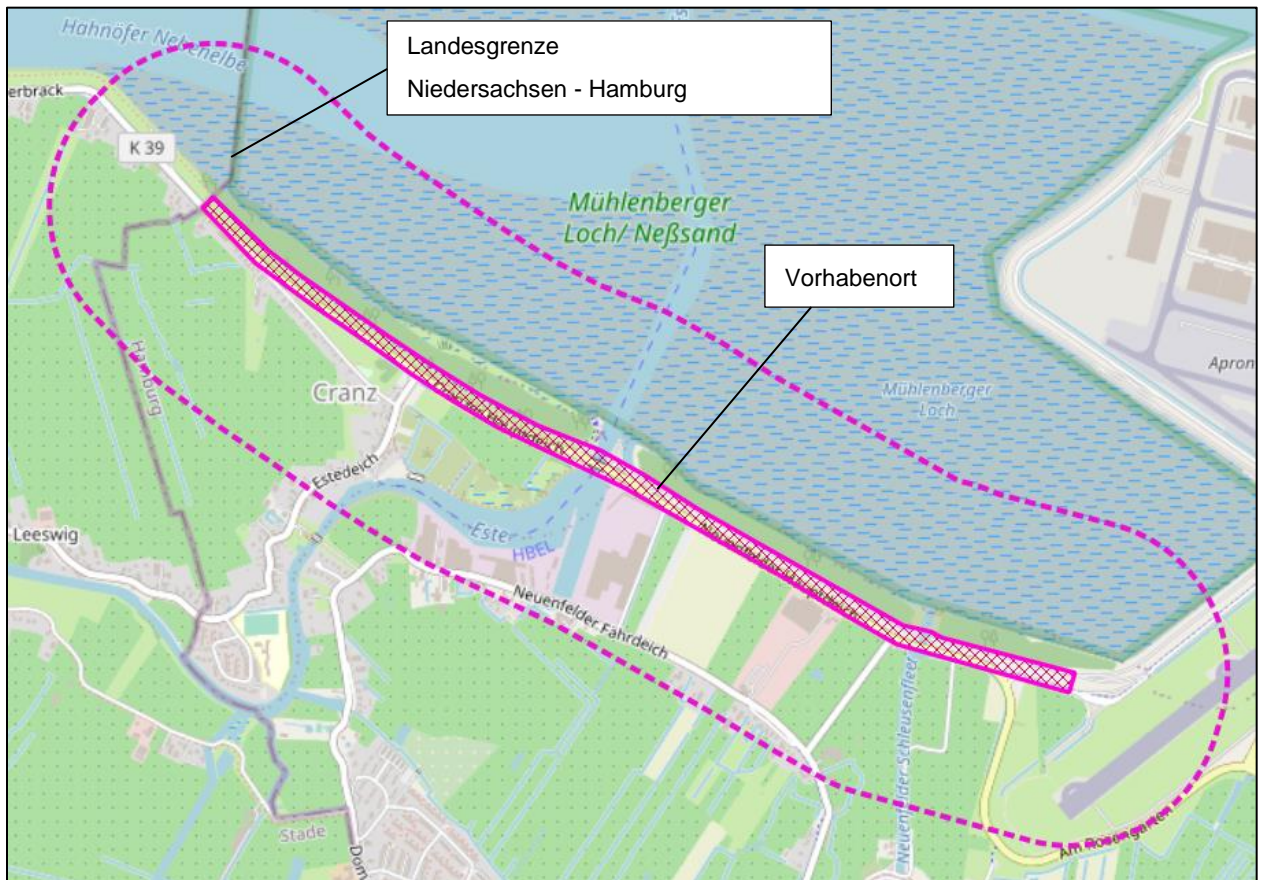


Abb. 1: Untersuchungsgebiet Biotope in einem Umkreis von 500 m um den geplanten Vorhabensort (Quelle Luftbild: OSM Standard)

4 Ergebnisse

4.1 Vorhabensort

Das Vorhaben umfasst die betroffenen Deiche, die direkt südlich angrenzenden Straßen sowie die anschließenden Deichgräben. Die Straßenverkehrsflächen Land-/Haupt- oder Durchgangsstraße (VSL, Wertstufe 1) beinhalten nicht nur die asphaltierten Bereiche selbst sondern auch die daran angrenzenden Grünstreifen mit deutlichen Nutzungs- und Pflegeeinflüssen.

Für Deichanlagen ist kein eigenes Kürzel vorhanden. Es handelt sich hier um Artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte (GIM, Wertstufen 3-4) (Foto 1). In den jeweils unteren Böschungsbereichen (Foto 2) und auf der Krone sowie auf Überfahrten ist der Deich i.d.R. gepflastert, die Lücken sind jedoch dicht mit der Vegetation des Deiches bewachsen.

Zwischen Deiches und den Uferstrukturen der Elbe verläuft der Treibselräumweg, der auch von Radfahrern und Spaziergängern genutzt wird. Daran schließt sich ein regelmäßig gemähter artenarmer Rasenstreifen an. Nördlich angrenzend an die Deichgrundgrenze befinden sich die naturnahen Biotope und Lebensraumtypen der tidebeeinflussten Uferausgestaltungen der Elbe.



Foto 1: Deichkrone, links Straße, rechts Pflweg und Auwald



Foto 2: Deich, elbseitig mit Befestigungsstrukturen

Südlich der Straßenflächen befindet sich i.d.R. deutlich tiefer gelegene Deichgräben (Foto 3) mit gemähten Böschungen (FGV/FGR, Wertstufe 4).



Foto 3: Graben zwischen Straße am Deich (rechts) und Obstbauflächen (links)

Der Fluss Este wird kurz vor der Einmündung in die Elbe durch eine Klappbrücke überwunden (Foto 4). Darunter befinden sich die Tore des Sperrwerks, die dem Hochwasserschutz dienen. Bei Schiffsverkehr wird die Klappbrücke angehoben. Weiterhin befinden sich innerhalb des Vorhabenraums das Siel- und Schöpfwerk Neuenfelde.



Foto 4: Estemündung mit Straßenüberführung

4.2 Nördlich an die Vorhabenfläche angrenzende Biotopsituation (Hamburg)

Nördlich des Deiches jenseits der Deichgrundgrenze schließen sich naturnahe Biotope und Lebensraumtypen der tidebeeinflussten Uferausgestaltungen der Elbe an. In den etwas höher gelegeneren Bereichen hat sich Tide-Weiden-Auwald entwickelt (WWT, Wertstufe 8).

Der Tide-Weiden-Auwald (Foto 5, Foto 6) erstreckt sich über das gesamte Vorhabengebiet entlang der Elbe. Die Breite variiert hier von etwa 25 m bis knapp 100 m. Der in Hamburg gelegene Bereich wird durch die Este und den Neuenfelder Schleusenfleet in 3 Abschnitte unterteilt. In Niedersachsen setzt sich der Auwald noch ein kurzes Stück fort, wird dort immer schmaler und endet 100 m westlich der Landesgrenze.

Standorttypisch kommt es häufig zu zeitweiliger Wasserüberstauung. Der Boden ist stickstoffreich bis sehr stickstoffreich.

Der Baumbestand ist weitgehend von Fahl- und Silber-Weiden (*Salix rubens* u. *Salix alba*) geprägt. Ebenso sind zahlreiche Hybrid- und Silber-Pappeln (*Populus canadensis* u. *Populus alba*) in der ersten Baumschicht vorhanden. Es kommen außerdem mehrere weitere Baumarten in dem Gebiet vor. Im westlichen Teilgebiet findet sich hierbei vor allem die gewöhnliche Esche an während auf dem östlichen Ende vermehrt Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in der zweiten Baumschicht auftritt. Viele der vorhandenen Weiden wurden ehemals als Kopfweiden gepflegt. Dies zeigt sich insbesondere auf der Biotopfläche westlich der Este sowie auf der Fläche im Westen.

Die Strauchschicht ist weitestgehend dicht ausgebildet, in dem westlichen Biotop finden sich jedoch stellenweise Lücken. Hier dominieren besonders Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Echte Traubenkirsche (*Prunus padus*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) sowie junger Baumwuchs. Auch im östlichen Biotop sind Arten wie Echte Traubenkirsche (*Prunus padus*) und Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*) verbreitet, hinzu kommen außerdem Haselnuss (*Corylus avellana*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Kirsch-Pflaume (*Prunus cerasifera*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) in Form von Jungwuchs. In diesem Gebiet zeigt sich außerdem, dass Arten welche zum Deich hin gepflanzt wurden sich zunehmend ausbreiten. Hierzu gehören Hunds-Rose (*Rosa canina*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Schneebere (*Symphoricarpos albus*) und Weißer Hartriegel (*Cornus sericea*). Letztere dehnen sich auch in den westlichen Gebieten zunehmend aus und gefährden an den Standorten den übrigen Artenbestand.

Durch den hohen Strauchbewuchs, sowie einer vielerorts angeschwemmten Treibselschicht ist die Krautschicht im gesamten Bereich lückenhaft ausgebildet. Zwischen der niedersächsischen Grenze und der Este treten viele standorttypische Arten auf. Hierzu zählen Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Gelbe Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*) und das als stark gefährdet eingestufte Wasser-Greiskraut (*Senecio aquaticus*). Im westlichen Abschnitt sind ebenso auwaldtypische Arten, wie Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) und Kriechendem Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), zu finden. In weniger feuchten Bereichen dominieren jedoch vor allem Brennnessel (*Urtica subinermis*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Knoblauchs-Rauke (*Alliaria petiolata*), Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*).

Die Entwicklung der Krautschicht ist durch den dichten Gehölzbestand stark eingeschränkt und wird so in der Entwicklung gehindert. In der Strauchschicht wiederum stellt der Weiße Hartriegel eine Gefährdung anderer Arten dar. Durch einen hohen Anteil an Fremdgehölz im gesamten Gebiet kommt es zusätzlich zu einer wesentlichen Beeinträchtigung. Im Westen zeigt sich außerdem eine Beeinträchtigung des Biotops durch Uferverbau.



Foto 5: Tide-Auwald mit ansteigendem Wasserstand bei Flut



Foto 6: Tide-Auwald während der Ebbe mit freigelegten Gehölzen

Dem Auwald vorgelagert befindet sich i.d.R. Tideröhricht (NRT, Wertstufen 6-8) (Foto 7). Dazu gehört etwa in Höhe des mittleren Tidehochwassers ein Schilfsaum unterschiedlicher Breite. Auf Schlick sowie auf überschlickten Steinschüttungen siedeln Röhrichte mit Strand-Simse, stellenweise Teichsimse. Zwischen den hochwüchsigen Röhrichtarten befinden sich

nur sehr vereinzelt niedrigwüchsige Arten wie Brunnenkresse, Sumpfdotterblume und Wibels-Schmiele.

Dem Tideröhricht vorgelagert sind großflächige Wattbereiche (Flusswatt ohne Bewuchs FWO, Wertstufe 9) (Foto 8).

Die Grenzlinien zwischen den o.g. Biotoptypen verlaufen oftmals nicht parallel zur Uferlinie, da die Beschaffenheit des Untergrundes sowie Wettereinflüsse (Ausrichtung gegenüber dem Wind, Eisgang etc.) hier modellierend wirken und einen sich dynamisch verändernden Lebensraum schaffen. In Höhe des Airbusgeländes ist die Wasserwechselzone deutlich schmaler ausgebildet und durch Steinschüttungen (OAG, Wertstufen 3-5) befestigt.



Foto 7: Tideröhricht westlich der Einmündung der Este



Foto 8: Flusswatt mit nahrungssuchenden Vögeln, rechts Fahrrinne in Richtung Blankenese

Die drei genannten tidebeeinflussten Biotoptypen WWT, FWV, FWO sind nach dem BNatSchG geschützt. Der Tide-Weiden-Auwald (WWT) ist weiterhin als prioritärer FFH-

Lebensraumtyp eingestuft (LRT 91E0), ebenso das Flusswatt (FW0) (LRT 1130). Das Tideröhricht ist z.T. als LRT 1130 eingestuft worden.

Im Bereich der Einmündung der Este in die Elbe sind die Ufer bis in den Einmündungsbereich befestigt (VKS, Wertstufe 2). Auf einer Steinschüttung westlich einer Ufermauer des Este-Sperrwerks hat sich ein kleinflächiges Weidengebüsch mit naturnahen Auwald-Elementen entwickelt (Weidengebüsch unter Tideeinfluss HFT, Wertstufe 6). Da der Bestand keine Altbäume enthält und auch nicht im Kontakt zum restlichen Auwald, sondern isoliert liegt, wurde er nicht als Auwald kartiert. Der Bestand kann nicht dem Lebensraumtyp 91E0 zugeordnet werden und ist auch nicht als Auwald gesetzlich geschützt. Ausgeschlossen ist ebenfalls der Schutz als Sumpf, da sich keine entsprechenden Vegetationselemente finden und aufgrund der Verbauung der Uferkante mit einer breiten Steinschüttung kein Schutz als Uferbewuchs eines naturnahen Flussabschnitts besteht.

4.3 Südlich an die Vorhabenfläche angrenzende Biotopsituation (Hamburg)

Die Este entspringt in der Lüneburger Heide, sie quert in ihrem Unterlauf das Alte Land und mündet bei Cranz in die Elbe. Die Este ist von der Mündung bis zur Schleuse am Buxtehuder Hafen eine Bundeswasserstraße der Klasse I. Die Schiffbarkeit ist von der Tide abhängig. Aufgrund der heute geringen Bedeutung des Flusses für die Berufsschifffahrt finden seitens des Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes keine Ausbaggerungen mehr statt. Dem Unterlauf der Este fließen zahlreiche Wettern zu, die zur Entwässerung der Marschlandschaft dienen. Zwischen Cranz und Neuenfelde befindet sich das äußere Este-Sturmflutsperrwerk, das von einer großen Klappbrücke überspannt wird. Das Sperrwerk kann mit zwei Stemmtoren geschlossen werden.

Die Este wird als naturnaher Fluss mit Beeinträchtigungen/Verbauung (FFM, Wertstufe 6), teilweise als LRT 1130 eingestuft. Das nördliche Ufer ist mit Steinschüttungen befestigt (OAG, Wertstufe 3). Stellenweise hat sich in hoch überschlickten Bereichen Tideröhricht angesiedelt (NRT, Wertstufe 7). Westlich der Straße Estedeich befindet sich eine „Öffnung“ (Foto 9), durch die das Wasser der Este tideabhängig in das Innenland fließt und dort einen mäandrierenden, kleinen prielartigen Seitenarm der Este inmitten einer großflächigen Brachfläche (Priel VWP, Wertstufe 7) bildet. Das Ufer auf der Südseite der Este ist im Bereich einer Industrieanlage (Werft, u.a.) naturfern ausgebaut.



Foto 9: in die Este mündender „Priel“ unter Tideeinfluss, hier bei Ebbe

Das Gebiet südlich der Vorhabenfläche ist geprägt durch Obstbaumplantagen unterschiedlichen Alters (LOA, Wertstufen 2-4) und Reste von gesetzlich geschützten Obstwiesen (LOW, Wertstufe 5) als Teil des sog. Alten Landes. Die Kulturen werden durch ein Grabensystem be- und entwässert. Die Gräben unterscheiden sich in ihrer Breite und Funktion. Es wurde unterschieden nach Hauptgräben/Wettern (FLH, Wertstufe 4), nährstoffreichen Gräben mit Stillgewässercharakter (FGR, Wertstufen 4-6) und Gräben mittlerer Nährstoffgehalte mit Stillgewässercharakter (FGM, Wertstufe 6). Sie entwässern über die Este (s.o.) und den Neuenfelder Schleusenfleet (Foto 10) in die Elbe.



Foto 10: Siel- und Schöpfwerk am Neuenfelder Schleusenfleet



Foto 11: Obstbaumplantage und Entwässerungsgraben

Im Bereich der Obstbaumplantagen (Foto 11) finden sich auch mehrere Stillgewässer (SEZ, Wertstufe 5), die z.T. als Beregnungsbecken (Foto 12) genutzt werden und naturnahe Elementen enthalten (SEY, Wertstufe 5).



Foto 12: Stillgewässer als Reservoir für die Bewässerung und Frostschutzberegnung

Neben den Obstbaumplantagen mit den zugehörigen Be- und Entwässerungsstrukturen prägen dörfliche Siedlungsstrukturen den Raum südlich der Vorhabenfläche. Bei den Dörfern Cranz und Neuenfelde handelt es sich um typische Straßendörfer (Einzelhausbebauung verdichtet BNO, Wertstufe 3). Zwischen Cranz und Neufelde befinden sich mehrere größere Betriebe: eine Werftanlage, eine Fabrik für Schiffskrane (beides BII, Wertstufe 1) an der Este sowie weiter östlich ein Hochregal-Lager (BIG, Wertstufe 2). Im Nordosten liegt das Airbusgelände mit einem Zufahrtsbereich (Straßenverkehrsflächen, VSL, Wertstufe 1) und Teilen der Start- und Landebahn (Sonstiges mesophiles Grünland GMZ, Wertstufe 5).

In verschiedenen Bereichen südlich des Vorhabensbereichs sind weiterhin auch relativ naturnahe Abschnitte vorhanden. Dazu gehört eine deichnahe Sukzessionsfläche (Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte, AKM, Wertstufe 3-5) mit Gruppen älterer Gehölze im Straßendreieck zwischen Cranzer Elbdeich, Estedeich und Cranzer Hauptdeich. Weiter ist hier eine Fläche zu nennen, die sich zwischen der Este, der Estedeichsiedlung und einem parallel zur Straße Cranzer Hauptdeich verlaufenden Feldweg befindet. Reste von alten Obstbäumen zeigen an, dass diese Fläche in früherer Zeit teilweise als Obstbaumplantagen genutzt wurde. Mittlerweile sind große Teile ruderalisiert, es ist ein Mosaik aus verschiedenen und z.T. eng verflochtenen Biotoptypen entstanden: Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (AKF, Wertstufe 5-6), Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (AKM, Wertstufe 3-5), Ruderalflur mittlerer Standorte (APM, Wertstufe 5), Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ, Wertstufe 5), Schilf-Röhricht (NRS, Wertstufen 6-7), Weiden-Pionier- oder Vorwald (WPW, Wertstufe 5) u.a..

Südlich der Straße „Cranzer Hauptdeich“ beidseitig der Straße „Estedeich“ befinden sich drei als Strauch-Baumhecke eingestufte Gehölzbestände (HHM, Wertstufe 6). Es handelt sich hier um Baumbestände mit Dominanz von alten Silberweiden, die ehemals als Kopfweiden geschnitten wurden (Foto 13). Diese sind in den beiden Beständen westlich der Straße Estedeich schon sehr alt und brechen vermehrt auseinander. Die Stämme sind hier z. T. hohl oder enthalten Höhlungen und weisen einen hohen Totholzanteil auf. Die Bäume erreichen Höhen von ca. 12 m. Stammdurchmesser von 1 m sind keine Seltenheit.

Diese Gehölze wurden gemäß der Biotopkartierung Hamburg am 16.8.2017 als teilweise nach § 14 (2) 2.1 geschützte Biotope angegeben. Gemäß der Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel der Biotopkartierung Hamburg (Stand 2019) der Stadt Hamburg sind Strauch-Baumhecken nur geschützt, wenn sie innerhalb oder am Rand von landwirtschaftlichen Nutzflächen liegen. Im vorliegenden Fall befinden sich zwei der drei Hecken westlich der Straße Estedeich weit außerhalb von landwirtschaftlichen Nutzflächen. Die umliegenden Flächen haben nach einer Auswertung älterer Luftbilder bis mindestens zum Jahr 2000 den Charakter einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (AKM). Daher werden diese beiden Hecken als nicht gesetzlich geschützt eingestuft.



Foto 13: Strauch-Baumhecke westlich der Straße Estedeich.

4.4 Westlich an die Vorhabenfläche angrenzende Biotopsituation (Niedersachsen)

Der eigentlichen Uferböschung der Elbe, die in diesem Abschnitt als Naturnaher Marschfluß (FFM, Wertstufe V) ausgebildet ist, ist im Tideeinflussbereich ein Süßwasserwatt unterschiedlicher Breite vorgelagert. Große Flächen sind vegetationslos (Vegetationsloses Süßwasserwatt; FWO, Wertstufe V (IV)). Das Ufer selbst ist mit Uferbausteinen (Küstenschutzbauwerk; KXK, Wertstufe I (II)) vollständig befestigt. Auf den Steinschüttungen haben sich fast durchgehend Röhrichte entwickelt, teilflächig dringen auch einzelne Weiden-Auengebüsche bis auf die Steinpackungen vor.

Landseitig sind fließende Übergänge zu meist breiten Beständen von Rohrglanzgras-Landröhricht (NRG, Wertstufe (IV) III) ausgebildet. An der Landesgrenze zur Freien Hansestadt Hamburg stockt ein Tide-Weide-Auenwald (WWT, Wertstufe V (IV)).

Die Offenlandfläche zwischen Tide-Weiden-Auengebüsch (BAT, Wertstufe (V) IV) und Deichtreibselräumweg wird als Grünland genutzt. Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF, Wertstufe V (IV)) nehmen dabei den größten Anteil ein. In kleineren Bereichen der regelmäßig überfluteten Flächen sind artenärmere Bestände ausgeprägt, in denen nur wenig Seggen, Binsen und Hochstauden vorkommen. Sie sind den Sonstigen Flutrasen (GFF, Wertstufe IV (III)) zuzuordnen. Ausschließlich im Westen der Außendeichsfläche ist das Grünland als Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA, Wertstufe (III) II) ausgebildet.

In den flachen Senken des Deichvorlandes treten Rohrglanzgras-Röhricht (NRG, Wertstufe (IV) III), z.T. mit Nährstoffreichen Großseggenrieden (NSG, Wertstufe V (IV)) auf.

Deichvorland und Deichfuß werden durch einen asphaltierten Weg (OVW, Wertstufe I), den Deichtreibselräumweg und zugleich Elbradwanderweg, voneinander getrennt.

Der Deich wird mäßig intensiv als Mähweide gepflegt. Ein Teil des Deichgrünlands ist als Intensivgrünland trockener Mineralböden (GIT, Wertstufe (III) II) oder Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche (GIA, Wertstufe (III) II) ausgebildet. Auf einem weiteren Teil der Grünlandfläche des Deichs erlauben zahlreiche Kennarten die Zuordnung als Sonstiges Mesophiles Grünland (GMS, Wertstufe (V) IV).

Die Biotoptypen WWT, BAT, FWO, FFM, FWO, FWR und NRG sind nach § 30 BNatSchG geschützt. Vorkommen des mesophilen Grünlands (GM) innerhalb von Auen sind als naturnahe regelmäßig überschwemmte Bereiche von Binnengewässern gemäß § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützt. Dies betrifft im Untersuchungsgebiet alle Flächenanteile des sonstigen mesophilen Grünlands auf der Außendeichsböschung (GMS mit Zusatzmerkmal ü). Die übrigen Vorkommen des sonstigen mesophilen Grünlands auf der Innendeichsböschung fallen als „geschützte Landschaftsbestandteile“ unter den Schutz von § 22 NagBNatSchG, sofern sie von der Naturschutzbehörde festgestellt worden sind.

4.5 Übersichtstabellen

Tab. 3: Liste der im Hamburger Teil des Untersuchungsgebiets vorkommenden Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus

Haupt-bio-top-typ	Neben-biotop-typ	Bezeichnung	Gesamt-bewertung	Schutz*	FFH-LRT
AKF	z.T. NRS, LZ	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	5-6		
AKM	LZ	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3-5		
APM	OAT	Ruderalflur mittlerer Standorte	5		

Haupt-bio-top-typ	Neben-biotop-typ	Bezeichnung	Gesamt-bewertung	Schutz*	FFH-LRT
BIG		Gewerbefläche	2		
BII		Industriefläche	1		
BML		Dörfliche Bebauung, ländlich	3-4		
BMP		Landwirtschaftliche Produktionsanlagen	3		
BMS		Dörfliche Bebauung, verstädtert	3		
BNE		Lockere Einzelhausbebauung	3		
BNO		Einzelhausbebauung, verdichtet	3		
BSS	VSW	Sonstige Bebauung	2		
BVZ		Sonstige Ver- und Entsorgungsfläche	4		
EHG		Gemüsegarten	4		
EKG		Grabeland			
ET		Spielplatz	3-4		
FFF		Flachwasserbereiche der Elbe	8		1130
FFM	z.T. NRS, HUW, FWO, FWV, NU	Fluss, naturnah mit Beeinträchtigungen/Verbauungen	6	(§)	z.T.1 130
FGM		Graben mittlerer Nährstoffgehalte mit Stillgewässercharakter	6		
FGR	z.T. HRS	Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter	4-6		
FGV	z.T.NPZ	Stark verlandeter, austrocknender Graben	4-5		
FK		Kanal	5		
FLH		Wettern, Hauptgraben	4		
FWO		Flusswatt, ohne Bewuchs	9	§	1130
FWP		Priel	7	§	
FWV		Tideröhricht		(§)	
FWZ		Sonstige naturnahe Flächen im Wasserwechsel-Bereich tidebeeinflusster Flussunterläufe		(§)	3270
GIM		Artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte	3-4		
GMZ	z.T. TMZ	Sonstiges mesophiles Grünland	5	(§)	
HEA		Baumreihe, Allee	4-5		
HEE		Einzelbaum			
HEG		Baumgruppe	4		
HFT	z.T. OAG	Weidengebüsch unter Tideeinfluss	6		

Haupt-bio-top-tyt	Neben-biotop-tyt	Bezeichnung	Gesamt-bewertung	Schutz*	FFH-LRT
HGF		Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte	5		
HGZ		Sonstiges Kleingehölz	4		
HHM		Strauch-Baumhecke	6	(§)	
HUE		Erlen-Ufergehölzsaum	5		
HUW		Weiden-Ufergehölzsaum	5		
HUZ		Sonstiger Ufergehölzsaum	5		
LAL		Lehm- und Tonacker	3 - 4		
LGG		Erwerbsgartenbau, unter Glas	1		
LOA		Obstbauplantage	2-4		
LOW	z.T.GIM	Obstwiese	5	(§)	
NRG		Rohrglanzgras-Röhricht	5		
NRS	z.T.FGV	Schilf-Röhricht	6-7		
NRT	z.T. HFT, NUE	Tideröhricht	6-8		z.T. 1130
NUG		Hochstaudensäume besonnener Fließgewässer	6		
OAG	z.T. FGV	Schotterfläche, Steinhäufen, Blockschüttung	3-5		
OAX	z.T. APM, GIM	Sonstige Aufschüttung bzw. Substratfläche	3-3		
OBT	APM	Abgrabung in tonigem oder lehmigem Material	4		
SEY		Beregnungsbecken mit naturnahen Elementen	5		
SEZ		Sonstiges, naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer	5		
VKS		Schleusenanlage, Hebe- und Sperrwerk	2		
VLF		Flughafen	1		
VSF		Fußgängerfläche	1		
VSL		Land-/Haupt- oder Durchgangsstraße	1		
VSP		Parkplatz	1-2		
VSS		Wohn- oder Nebenstraße	1		
WPW		Weiden-Pionier- oder Vorwald	5		
WWT		Tide-Weiden-Auwald	8	§	91E0
ZRW		Stadtwiese	4		

§: nach § 30 BNatSchG geschützter Biotoptyp

(§): teilweise nach § 30 BNatSchG geschützter Biotoptyp

FFH LRT: FFH-Lebensraumtyp

Tabelle 4: Liste der im niedersächsischen Teil des Untersuchungsgebiets vorkommenden Biotoptypen mit Bewertung und Schutzstatus

Haupt-biotop-typ	Neben-biotop-typ	Bezeichnung	Gesamt-bewertung	Schutz*	FFH-LRT
BAT		Tide-Weiden-Auengebüsch	(V) IV	§	
FFM		Naturnaher Marschfluss (Süßwassertidebereich)	V	§	
FWO		Flusswatt ohne Vegetation höherer Pflanzen	V (IV)	§	
FWR		Flusswatt Röhricht	V	§	
GFF		Sonstiger Flutrasen	(IV) III	§	
GIA		Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	(III) II		
GIT		Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	(III) II		
GMS		Sonstiges mesophiles Grünland	(V) IV	(§ü)	
GNF		Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	V (IV)	§	
KXK	NRG	Küstenschutzbauwerk	I (II)		
NRG		Rohrglanzgras Röhricht	(IV) III	§	
OFZ		Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	I		
OVW	GRT	Weg (Trittrasen)	I		
OVW		Weg	I		
WWT		Tide-Weiden-Auwald	V (IV)	§	

§ nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptypen

(§ü) nach § 30 BNatSchG nur in naturnahen Überschwemmungs- und Uferbereichen von Gewässern geschützt

4.6 Wertgebende Arten

Für die Ermittlung von wertgebenden Arten (Rote-Liste Arten, national und/oder europäisch geschützte Arten) wurden Biotop-Erhebungsbögen und das Artenkataster der Stadt Hamburg ausgewertet. Weiterhin auch Untersuchungen für die geplante Deicherhöhung im angrenzenden niedersächsischen Teilraum (BIOS 2020). Viele Daten erwiesen sich als schon veraltet (z.B. Wasserschieferling *Cicuta virosa*, Wasserfeder *Hottonia palustris*, Krebschere *Stratiotes aloides*), einige auch als nicht plausibel, z.B. das Vorkommen der Schachblume *Fritellaria meleagris* südlich des Vorhabenraums. Die aktueller vorkommenden Arten innerhalb des 500-m-Untersuchungsraums sind der Tabelle 5 zu entnehmen.

Im Vorhabenraum selbst wurden keine wertgebenden Arten ermittelt. Dies ist insofern plausibel, als es sich um stark anthropogen überformte und belastete Bereich handelt, der anspruchsvolleren Pflanzenarten keine geeignete Lebensräume bietet.

Zu den außendeichs ermittelten Arten im Tide-Auwalds bzw. im Tideröhricht gehören die Arten Sumpfdotterblume *Caltha palustris* (bis 2013), Gelbe Schwertlilie *Iris pseudacorus* (bis

2013), Strand-Simse *Bolboschoenus maritimus* (bis 2009), Gewöhnliche Teichsimse *Schoenoplectus lacustris*, Salz-Teichsimse *Schoenoplectus tabernaemontani*, Wasser-Greiskraut *Senecio aquaticus*, Bleicher Ehrenpreis *Veronica catenata* (bis 2013). Die endemische Schlamm-Schmiele *Deschampsia wibeliana* ist überall verbreitet.

Der Schierlingswasserfenchel *Oenanthe conioides* wurde nur vereinzelt gefunden, die jüngste Angabe im Artenkataster stammt aus dem Jahr 2009. Der Schierlingswasserfenchel gehört zu den prioritären Arten der FFH-Richtlinie. Das FFH-Monitoring für diese Art zeigt für die Jahre 2013, 2015 und 2017 keine Nachweise im Untersuchungsgebiet. Der nächstgelegene Bestand befindet sich auf der Elbinsel Neßsand.

Südlich des Vorhabenraums kommen in feuchten/nassen Bereichen die Arten Sumpfdotterblume *Caltha palustris*, Gelbe Schwertlilie *Iris pseudacorus*, Froschbiß *Hydrocharis morsus-ranae*, Bleicher Ehrenpreis *Veronica catenata* vor.

Tab. 5: Wertgebende Arten Artenkataster Hamburg (Auswertungsstand Aug. 2020)

Art (deutscher Name)	RL FHH ¹	RL NDS ²	Besonders geschützt	FFH-Richtlinie	Anmerkungen
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (Strand-Simse)	V	-			
<i>Caltha palustris</i> (Sumpf-Dotterblume)	3	3			
<i>Ceratophyllum demersum</i> (Rauhes Hornblatt)	V	-			
<i>Deschampsia wibeliana</i> (Schlamm-Schmiele)		3			Endemisch im Elberaum
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i> (Froschbiß)	V	-			
<i>Iris pseudacorus</i> (Gelbe Schwertlilie)	-	-	b		
<i>Oenanthe conioides</i> (Schierlingswasserfenchel)	1	1	b	Anh IV	Daten bis 2009
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (Gewöhnliche Teichsimse)	2	-	-		
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (Salz-Teichsimse)	3	-	-		nicht getrennt von <i>S. lacustris</i> erfasst
<i>Senecio aquaticus</i> (Wasser-Greiskraut)	2	3			
<i>Veronica catenata</i> (Bleicher Ehrenpreis)	3	-			

¹ GARVE (2004)

² Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg Sonderdruck aus POPPENDIECK et al. (2010)

5 Literatur

BIERHALS, E.; DRACHENFELS, O. v. & M. RASPER (2004): Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (4): 231–240.

BIOS (2020): Erfassung und vorhabenbezogene Bewertung der Biotoptypen sowie der Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen, Lurchen, Heuschrecken und Libellen im potenziellen Einwirkungsbereich der geplanten Deicherhöhung bei Hinterbrack auf den Bodenentnahmeflächen sowie im Kompensationssuchraum im Landkreis Stade, im Auftrag des Deichverbandes der II Meile Alten Landes

BRANDT, I.; J. HASTEDT, & M. HAACKS (2019): Biotopkartierung Hamburg. Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel. 3. überarbeitete Auflage 2019.

DRACHENFELS, O. V. (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32 Nr.1: 1-60, korrigierte Fassung vom 25.08.2015, Hannover.

DRACHENFELS, O. V. (2014): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen auf der Grundlage des Interpretation Manuals der Europäischen Kommission (Version EUR 27 vom April 2007). Stand: Februar 2014. NLWKN, Hannover, 80 S.

DRACHENFELS, O. V. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand Februar 2020. - Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4: 1-331, Hannover.

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.

HAACKS, M. (2019): Biotopbewertung Hamburg für die Biotopkartierung Hamburg. 3. überarbeitete Auflage 2019

KAULE (1986): Arten- und Biotopschutz. – Stuttgart (E. Ulmer): 461 pp.

POPPENDIECK, H.-H., BERTRAM, H.; BRANDT, H.; ENGELSCHALL, B. & J. VON PRONDZINSKI, (Hrsg.) (2010): Der Hamburger Pflanzenatlas von a bis z. 1 Auflage 2010, daraus Sonderdruck: Rote Liste und Florenliste der Gefäßpflanzen von Hamburg