

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein, Niederlassung Lübeck

Straße: A 25 / B 5 Station: Bau-km 0-392,5 – 10+660

## **A 25 / B 5, Ortsumgehung Geesthacht**

PROJIS-Nr.: 0100 990 800

# **FESTSTELLUNGSUNTERLAGE**

für Neubau

Unterlage C 19.3.5

## **FFH-Vorprüfung zum FFH-Gebiet DE2527-303 „Borghorster Elblandschaft“**

Prüfung der Verträglichkeit mit Natura 2000-Gebieten  
gem. § 34 BNatSchG

aufgestellt:

Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr  
Schleswig, Holstein,  
Niederlassung Lübeck

Lübeck, den 15.05.2018

gez. (Lüth)

Bearbeitung:

Gesellschaft für Freilandökologie und  
Naturschutzplanung mbH

Stuthagen 25  
24113 Molfsee

Tel.: 04347 / 900 73 0  
Fax: 04347 / 999 73 79

Email: [info@gfnmbh.de](mailto:info@gfnmbh.de)  
Internet: [www.gfnmbh.de](http://www.gfnmbh.de)

P.-Nr. 17\_053

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Methodik</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens</b> .....	<b>3</b>
3.1	Übersicht über das Vorhabensgebiet .....	3
3.2	Beschreibung des Vorhabens .....	6
3.2.1	Linienführung und technische Gestaltung der Maßnahme .....	6
3.2.2	Prognostizierte Verkehrszahlen .....	7
3.3	Wirkungen des Vorhabens .....	8
<b>4</b>	<b>Beschreibung des Gebietes und seiner Erhaltungsziele</b> .....	<b>9</b>
4.1	Verwendete Quellen .....	9
4.2	Kurzcharakteristik .....	9
4.3	Standarddatenbogen und Erhaltungsgegenstand .....	9
4.4	Erhaltungsziele .....	10
4.5	Weitere Zielarten .....	13
4.6	Beitrag zur Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	13
4.7	Managementplanung .....	14
<b>5</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben</b> .....	<b>15</b>
5.1	Übergreifende Erhaltungsziele .....	15
5.2	Weitere Erhaltungsziele .....	15
5.2.1	Lebensräume des Anhangs I FFH-RL .....	15
5.2.2	Charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I FFH-RL .....	17
5.2.3	Arten des Anhangs II FFH-RL .....	18
5.3	Auswirkungen auf die Kohärenz des Netzes Natura 2000 .....	19
<b>6</b>	<b>Relevanz anderer Pläne und Projekte</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Quellenverzeichnis</b> .....	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>21</b>
9.1	Karten .....	21
9.2	Standarddatenbogen .....	21
9.3	Gebietsspezifische Erhaltungsziele .....	21

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der geplanten Umgehungsstraße Geesthacht (A 25 / B 5) .....	4
Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes DE2527-303 „Borghorster Elblandchaft“ zum Vorhaben .....	5

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Im Gebiet (potentiell) vorkommende Arten der maßgeblichen Lebensraumtypen .....	17
--	----

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Anh.</b>	Anhang
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz
<b>BUE-HH</b>	Behörde für Umwelt und Energie Freie und Hansestadt Hamburg
<b>DTV</b>	Durchschnittliches tägliches Verkehrsaufkommen
<b>EU</b>	Europäische Union
<b>FFH-RL</b>	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie der EU
<b>FFH-VP</b>	Vorprüfung n. § 34 BNatSchG bzw. Art.6 FFH-RL
<b>GFN mbH</b>	Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH
<b>LBM-RP</b>	Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz
<b>LBP</b>	Landschaftspflegerischer Begleitplan
<b>LBV-SH</b>	Landesbetrieb für Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein
<b>LLUR</b>	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
<b>N</b>	Stickstoff
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>MELUND</b>	Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung Schleswig-Holstein (vorm. MELUR)
<b>NATURA 2000</b>	Europaweites kohärentes Netz von Schutzgebieten, bestehend u.a. aus FFH-Gebieten und VSch-Gebieten
<b>OU</b>	Ortsumgehung
<b>RL</b>	Rote Liste
<b>VM SH</b>	Verkehrsmodell Schleswig-Holstein
<b>VRL</b>	Vogelschutzrichtlinie der EU

Projektleitung:

*Dipl.-Biol. C. Herden*

Bearbeitung:

*M.Sc. Biol. Jennifer Petersen*

**MOLFSEE, APRIL 2018**

ALLE ABBILDUNGEN OHNE QUELLENANGABEN SIND EIGENE DARSTELLUNGEN

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bundesrepublik Deutschland als Träger der Baumaßnahme, vertreten durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH), Niederlassung Lübeck, plant den Neubau der A 25 / B 5 zwischen der A 25 westlich von Geesthacht und der bestehenden B 5 bei Grünhof. Die Ortsumgehung verläuft nördlich von Geesthacht und umfasst eine Gesamtlänge von ca. 10,9 km.

Eine Beschreibung des Vorhabens und weitere Hintergründe zur aktuellen Planung sind den übrigen Unterlagen der Planfeststellungsunterlage, insbesondere dem LBP (Unterlage C 19.1) sowie dem Erläuterungsbericht (Unterlage A 1), zu entnehmen.

Gemäß § 34 BNatSchG i.V.m. § 25 LNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen potenziell betroffener Natura 2000-Gebiete zu überprüfen. Die Europäische Union hat zum Erhalt der biologischen Vielfalt zwei Richtlinien erlassen:

- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rats vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VRL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 über die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, FFH-RL)

Das Ziel dieser Richtlinien besteht neben dem Artenschutz in der Errichtung und Sicherung eines europaweiten kohärenten Netzwerks von Schutzgebieten („Natura 2000“), in das sowohl Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung nach FFH-RL als auch Vogelschutzgebiete nach der VRL integriert werden sollen. Gem. § 34 (1) 3 BNatSchG hat der Projektträger die zur Prüfung der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 sowie ggf. der Prüfung der Voraussetzungen für eine Ausnahme (sog. Abweichungsverfahren) erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Die folgende Natura 2000-Vorprüfung erfüllt diese Verpflichtung.

Die Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH (GFN mbH) wurde mit der Aktualisierung der Gebietsschutzprüfung gem. §34 BNatSchG beauftragt. Hintergrund des Aktualisierungserfordernisses ist insbesondere die veränderte Sachlage aufgrund der in den Jahren 2016 und 2017 durchgeführten Aktualisierungen der Standarddatenbögen sowie der Beschreibung der Erhaltungsziele sowohl in Schleswig-Holstein als auch in Hamburg. Zudem ergeben sich auch in der technischen Planung und in Bezug auf das Arteninventar Änderungen, die gebietsschutzrechtlich neu zu bewerten sind.

## 2 Methodik

Gegenstand der Prüfung sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutz- und Erhaltungsziele der potenziell betroffenen Natura 2000-Gebiete. Das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (MELUND) hat mit Bekanntmachungen in den Amtsblättern Schleswig-Holstein die Erhaltungsziele für die Vogelschutzgebiete und die FFH-Gebiete sowie die dazu gehörigen Übersichtskarten veröffentlicht.

Für die meisten Natura 2000-Gebiete wurden zudem zwischenzeitlich Managementpläne erstellt. Diese werden – sofern vorhanden – in der jeweiligen Prüfung berücksichtigt und eine Vereinbarkeit des Vorhabens mit den dort beschriebenen Zielen und Maßnahmen überprüft. Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kann in mehreren Schritten erfolgen (vgl. u.a. (Birklund und Wijsman 2005; BMVBW 2004))(BMVBW 2004). Bei offensichtlich geringen vorhabenbedingten Konfliktpotenzialen mit den Erhaltungszielen des Schutzgebietes ist die Durchführung einer Vorprüfung i.d.R. ausreichend. In der Vorprüfung wird die potenzielle Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten auf der Grundlage der Vorhabenbeschreibung, der Gebietskulisse und der potenziell betroffenen Erhaltungsziele ermittelt.

Die Vorprüfung muss die folgenden Fragen beantworten:

- Liegt ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet im Einwirkungsbereich des Vorhabens?
- Können Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ohne eine vertiefende Betrachtung offensichtlich ausgeschlossen werden?

Zunächst ist zu prüfen, ob die Wirkräume des Vorhabens in ein Natura 2000-Gebiet hineinreichen bzw. ob das Vorhaben anderweitig auf die Erhaltungsziele des Schutzgebietes wirken kann und das Vorhaben somit potenziell zu Beeinträchtigungen führen kann.

Bleiben nach der Vorprüfung vernünftige Zweifel am Ausbleiben von Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes, so ist für das betreffende Schutzgebiet eine vertiefte Prüfung („formelle Verträglichkeitsprüfung“) durchzuführen. Diese Prüfung ist auch erforderlich, wenn – unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen durch andere Pläne oder Projekte – anhand objektiver Umstände nicht ausgeschlossen werden kann, dass ein Plan oder Projekt das fragliche Gebiet erheblich beeinträchtigt.

Rein theoretische Besorgnisse reichen für die Auslösung einer vertiefenden Prüfpflicht jedoch nicht aus. Insofern ist nicht auf ein „Nullrisiko“ abzustellen. So schließt die Vorprüfung eine vertiefende Prüfung dann aus, wenn schon auf dieser Stufe keine „vernünftigen Zweifel“ am Ausbleiben von erheblichen Beeinträchtigungen mehr bestehen. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist somit nur erforderlich, „wenn und soweit derartige Beeinträchtigungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können“.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> BVerwG Urteil 9A20.05 vom 17.01.2007 zur A 143 (Westumfahrung Halle)

### **3 Untersuchungsraum und beurteilungsrelevante Merkmale des Vorhabens**

#### **3.1 Übersicht über das Vorhabensgebiet**

Das Vorhabensgebiet, auf das sich die vorliegende Natura 2000 Vorprüfung bezieht, liegt in der atlantischen biogeografischen Region und gehört zum Naturraum norddeutscher Geestrücken. Während der gesamte östliche und mittlere Teil des Trassenkorridors durch die Lauenburger Geest (Hohe Geest) im Bereich der Hohen Geest verläuft, befindet sich der westliche Teil der Trasse in der unteren Mittelelbe-Niederung (Niedere Geest).

Der westliche Abschnitt des Vorhabensgebiets bis zur L 208 zeichnet sich durch eine überwiegende Grünlandnutzung aus. Hier angrenzend befindet sich der bewaldete Geestrücken. Der mittlere Teil des Vorhabensgebiets, vom Geesthang an der L 208 bis südlich von Hamwarde, ist insbesondere durch eine intensiv genutzte Agrarlandschaft (v.a. Raps und Getreide) geprägt, die u.a. durch Gräben und einer Reihe von höheren Vertikalstrukturen (wie Knicks, Feldhecken, Einzelbäumen sowie einzelnen kleineren Waldparzellen) gegliedert werden. Im östlichen Gebiet der Trasse befinden sich größere Waldgebiete, mehrere Kleingewässer, das Gut Hasenthal, die ehemalige Kiesabbaugrube Rappenberg sowie mehrere Röhrichtbestände und Sand-Magerrasenflächen.

Vorbelastungen in ökologischer Hinsicht bestehen durch die bestehende und stark befahrene A 25 und die B 404, durch sonstige Verkehrswege (wie u.a. die Museumsbahnstrecke zwischen Escheburg und Geesthacht), 2 bestehende Freileitungen, die auf weiten Strecken parallel zur geplanten Trasse verlaufen sowie die intensive Landnutzung (Versiegelung, Zerschneidungswirkungen, Kollisionsgefahr, landwirtschaftliche Nutzung und damit einhergehende Stoffeinträge, Störungen).

Das Vorhaben weist eine Entfernung von rd. 480 m zur Schutzgebietsgrenze auf (Abbildung 2).

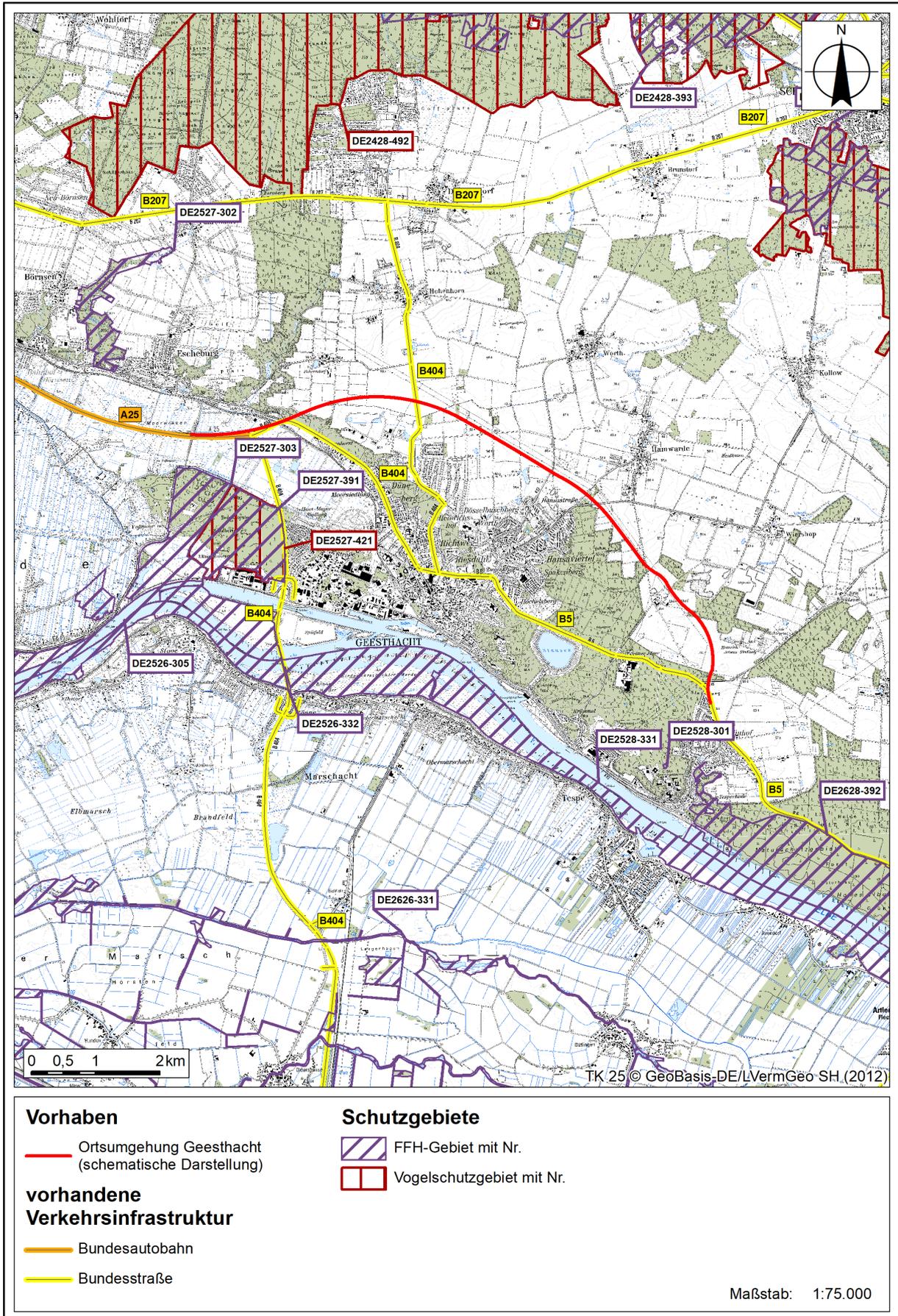


Abbildung 1: Lage der geplanten Umgehungsstraße Geesthacht (A 25 / B 5)

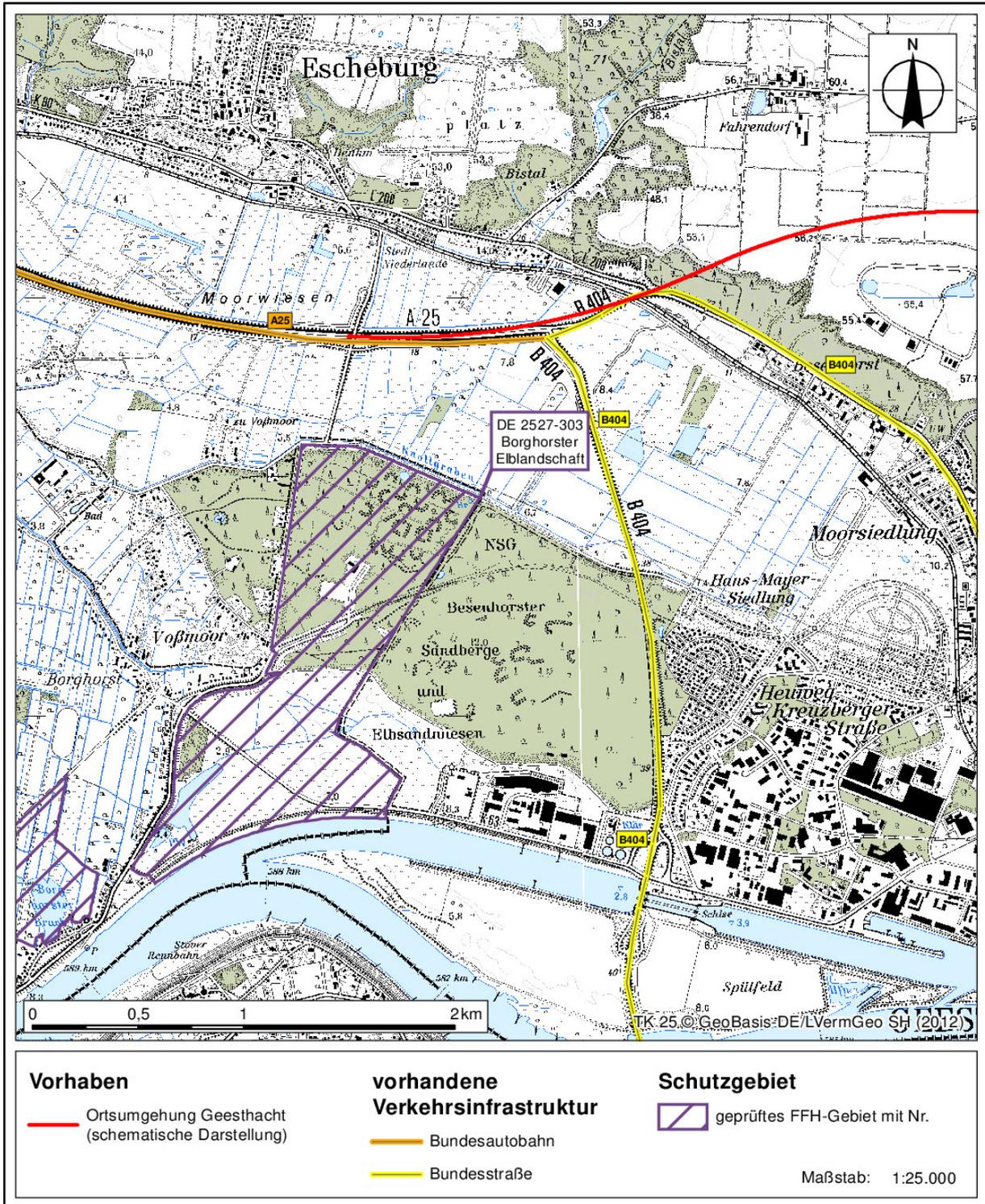


Abbildung 2: Lage des FFH-Gebietes DE2527-303 „Borghorster Elblandschaft“ zum Vorhaben

## 3.2 Beschreibung des Vorhabens

Die nachstehenden Ausführungen entstammen dem Erläuterungsbericht (Unterlage A 1).

### 3.2.1 Linienführung und technische Gestaltung der Maßnahme

Das Vorhaben A 25 / B 5 OU Geesthacht umfasst den Neubau der A 25 / B 5 zwischen der A 25 westlich Geesthacht und der bestehenden B 5 bei Grünhof mit einer Gesamtlänge von ca. 10,9 km. Die Planfeststellungsgrenzen im Bereich der Trasse liegen im Westen östlich des bestehenden Bauwerkes Speckenweg / A 25 und im Osten im Anschlussbereich der bestehenden B 5. Der Bereich bis zur B 404 Ost (AS Geesthacht Nord) wird als A 25, der Bereich östlich der AS Geesthacht Nord als B 5 gewidmet.

Für die Maßnahme ergeben sich gem. Erläuterungsbericht folgende Längen:

- Ausbaulänge A 25: ca. 1,14 km
- Neubaulänge A 25: ca. 2,95 km
- Neubaulänge der B 5: ca. 6,83 km

Die geplante Ortsumgehung ist in 2 Abschnitte unterteilt:

- **Abschnitt 1:** vierstreifiger Abschnitt A 25

Die neue Trasse wird aus der bestehenden A 25 entwickelt und quert zunächst den bestehenden Knotenpunkt der A 25 / B 404, der im Bestand das Ende der A 25 kennzeichnet. Die B 404 (West) wird über die Anschlussstelle „Geesthacht West“ mit der A 25 und weiter über einen neuen Knotenpunkt an die L 208 angebunden. Die Trasse liegt in diesem Abschnitt südwestlich der Ortslage Escheburg. Anschließend an die Anschlussstelle erfolgt der Anstieg zum Geesthang über die Großbrücke. Das Bauwerk hat eine Länge von ca. 530 m. An der oberen Geestkante taucht die Trasse in das bestehende Gelände ein.

Im weiteren Verlauf verläuft die Trasse südlich der Ortslage Fahrendorf mit einem Abstand von ca. 350 m zu dieser. Die B 404 (Ost) wird ebenfalls über die A 25 überführt und mit der Anschlussstelle „Geesthacht Nord“ an die A 25 angebunden. Der vierstreifige Querschnitt der A 25 wird östlich der Anschlussstelle „Geesthacht Nord“ per Fahrstreifensubtraktion in den zweistreifigen Querschnitt der B 5 überführt.

Als Querschnitt ist für den Abschnitt 1 der zweibahnige, vierstreifige Regelquerschnitt RQ 31 nach RAA (Richtlinie für die Anlage von Autobahnen) vorgesehen.

Für die A 25 (Abschnitt 1) ist eine Entwurfsgeschwindigkeit von 120 km/h vorgesehen.

- **Abschnitt 2:** zweistreifiger Abschnitt B 5

Die geplante Trasse verläuft östlich der Anschlussstelle „Geesthacht Nord“ als B 5n in südlicher paralleler Lage zu den bestehenden Freileitungstrassen (110-kV und 380/110-kV) und quert im weiteren Verlauf mehrere Straßen und Wege, z.T. als Unterführung oder Überführung über die B 5. Die L 205 wird mit einem teilplangleichen Knotenpunkt an die geplante B 5 angebunden. Im Bereich der L 205 verläuft die Trasse südlich der Ortslage

Hamwarde in einem Abstand von ca. 380 bis 300 m zu dieser. Im Bereich der G 112 wird das südlich gelegene Naherholungsgebiet „Gut Hasenthal“ in einem Abstand von ca. 200 m umfahren. Am östlichen Bauende kreuzt die geplante B 5 die K 49. Diese wird in Verbindung mit der B 5alt (aus Geesthacht) als plangleicher Knotenpunkt an die neue B 5n angebunden. Die Trasse mündet schließlich in die bestehende B 5alt ein.

Im Abschnitt 2 kommt der einbahnige, zweistreifige Regelquerschnitt RQ 11 nach RAL (Richtlinie für die Anlage von Landstraßen, Entwurf) zur Anwendung.

Für den 2. Abschnitt wird die B 5 mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 90 km/h geplant.

### 3.2.2 Prognostizierte Verkehrszahlen

Als Grundlage für die Verkehrsuntersuchung dient das Verkehrsmodell Schleswig-Holstein (VM SH), das auf Daten der Bundesverkehrswegeplanung und den Daten der bundesweiten Straßenzählungen sowie den Dauerzählstellen basiert. Das VM SH betrachtet in der Analyse das Jahr 2015 und in der Prognose das Jahr 2030 (unter Berücksichtigung der geplanten OU Geesthacht). Detaillierte Angaben finden sich im Erläuterungsbericht (Unterlage A 1).

Die B 5 / B 404 ist in der Verkehrssituation 2015 nordwestlich Geesthacht mit rund 18.900 Kfz/24 h belastet, südöstlich der Stadt sind es rund 10.200 Kfz/24 h. Innerstädtisch sind die Belastungen abschnittsweise noch höher. Aus Richtung Hamburg erreichen ca. 33.000 Kfz/24 h den Raum Geesthacht über die A 25, von denen rd. 22.800 Kfz/24 h in Richtung Niedersachsen (B 404 Süd) und rd. 18.900 Kfz/24 h in Richtung Geesthacht (B 404) fahren.

Die Verkehrsbelastung für das Jahr 2030 zeigt, dass ein Anstieg der Verkehrszahlen für die A 25 westlich von Geesthacht auf rd. 37.100 Kfz/24 h prognostiziert wird, wovon rd. 14.300 Kfz/24 h über die bestehende B 404 in Richtung Geesthacht fahren. Durch die Ortsumgehung wird ein Großteil des Verkehrs aus der Ortslage Geesthacht auf die geplante A 25 / B 5 geleitet und umfährt Geesthacht nördlich. Die Verkehrszahlen für die B 404 Süd in Richtung Niedersachsen bleiben mit rd. 23.100 Kfz/24 h dagegen nahezu unverändert.

Die Verkehrszahlen für die Jahre 2015 und 2030 (unter Berücksichtigung der geplanten OU Geesthacht) stellen sich wie folgt dar:

- **Abschnitt 1** (vierstreifiger Abschnitt A 25)  
Bestehende A 25 westlich Geesthacht (2015): 33.000 Kfz/24h  
Bestehende A 25 westlich Geesthacht (2030): 37.100 Kfz/24h  
Neubau vierstreifiger Abschnitt A 25 (2030): 16.200 Kfz/24h
- **Abschnitt 2** (zweistreifiger Abschnitt B 5)  
Ortsdurchfahrt Geesthacht bestehende 404 (2015): 18.900 Kfz/24h  
Ortsdurchfahrt Geesthacht bestehende 404 (2030): 14.300 Kfz/24h  
Neubau zweistreifiger Abschnitt B 5 bis L 205 (2030): 10.500 Kfz/24h  
Neubau zweistreifiger Abschnitt B 5 ab L 205 (2030): 7.400 Kfz/24h

### 3.3 Wirkungen des Vorhabens

Die für die Beurteilung der vom Vorhaben ausgehenden Daten, anhand derer potenzielle Wirkfaktoren abgeleitet werden können, sind in Kap. 0 beschrieben. Die Wirkfaktoren des Vorhabens sind Grundlage für die Ermittlung und Darstellung potenzieller Auswirkungen auf die zu prüfenden Natura 2000-Gebiete im Wirkungsbereich des Vorhabens.

Hierzu werden nachfolgend die mit dem Vorhaben verknüpften bau-, anlage- und betriebsbedingten, direkten und indirekten Wirkfaktoren sowie die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen potenziellen Folgewirkungen dargestellt:

#### **Baubedingte Wirkfaktoren:**

- Baubedingter Lebensraumverlust infolge der erforderlichen Beseitigung von Gehölzbeständen und temporäre Inanspruchnahme von Flächen im Baufeld und an Baustraßen
- Vorübergehende Störung von Tieren durch den Baubetrieb (v.a. Lärmemissionen, Scheuchwirkung)
- Zeitweilige Umgestaltung von Flächen durch z.B. Abgrabungen / Aufschüttungen oder Bodenumlagerungen
- Mögliche Verletzungen oder direkte Tötungen einzelner Individuen im Zuge des Baustellenbetriebes, z.B. während Gehölzbeseitigungen
- Schadstoffemissionen
- Zeitweilige Veränderung des Grundwasserhaushalts

#### **Anlage- und Betriebsbedingte Wirkfaktoren:**

- Kollision von Individuen mit Fahrzeugen
- Beeinträchtigung von Lebensräumen geschützter Arten durch Lärm (v.a. Avifauna) und optische Störungen (Lichtimmission, Scheuchwirkung durch bewegte Silhouetten)
- Schad- und Nährstoffeinträge (z.B. Streusalz, Stickstoffverbindungen) in empfindliche Biotope
- Lebensraumzerschneidung durch die Barrierewirkung des Bauwerks (v.a. für wenig mobile Arten).
- Dauerhafter Lebensraumverlust (Vegetationsbeseitigung durch Flächenversiegelung oder Umgestaltung).

## 4 Beschreibung des Gebietes und seiner Erhaltungsziele

### 4.1 Verwendete Quellen

Die in den folgenden Kapiteln aufgeführten Erhaltungsziele und weitere Angaben zum Schutzgebiet stützen sich auf folgende Quellen:

- BUE-HH (2017): Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE2527-303 „Borghorster Elblandschaft“
- BUE-HH (2000): Gebietsspezifische Erhaltungsziele aus der Verordnung über das Naturschutzgebiet Borghorster Elblandschaft vom 19. September 2000, zuletzt geändert am 16.08.2016
- Arbeitsgruppe Elbeästuar (2011): Integrierter Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar.

### 4.2 Kurzcharakteristik

Das ca. 23 ha große Gebiet befindet sich im Südosten Hamburgs und setzt sich bis nach Schleswig-Holstein fort. Es besteht aus den drei Teilgebieten „Borghorster Elbwiesen“, „Borghorster Brack“ und „Altengammer Elbwiesen“, die die Vielfalt der Lebensräume an der tidebeeinflussten Unterelbe widerspiegeln. Westlich grenzt das FFH-Gebiet direkt an das schleswig-holsteinische FFH-Gebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“.

Das Schutzgebiet ist charakterisiert durch die vielgestaltige Landschaft des Elbtals, bestehend aus als Grünland genutzten Vordeichflächen, Bracks, extensivem Feuchtgrünland, Magerrasen, Heiden, Dünen und Wälder nasser bis trockener Standorte.

Die Schutzwürdigkeit bezieht sich auf die ursprüngliche Vegetationszonierung des Elbtals von tidebeeinflussten Süßwasserwatten, Röhrichten, Stromtalwiesen und Bracks bis hin zu Trockenlebensräumen am Geestfuß aus Dünen, Heiden, Grasfluren und Wäldern.

### 4.3 Standarddatenbogen und Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet dient der Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der folgenden im Standarddatenbogen aufgeführten Lebensraumtypen des Anhangs I (\* prioritärer Lebensraumtyp) und Arten des Anhangs II der FFH-RL

- 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3270 Flüsse mit Schlammbänken mit Vegetation des *Chenopodium rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.
- 6120\* Trockene, kalkreiche Sandrasen

- 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, hier Subtyp 6431: beinhaltet uferbegleitende Hochstaudenvegetation und Waldsäume der planaren bis montanen Höhestufe
- 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)
- 6510 Magere Flachland-Mähwiesen
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- 91F0 Hartholzauewälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*
  
- 1103 Finte (*Alosa fallax*)
- 1130 Rapfen (*Aspius aspius*)
- 1149 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- 1113 Schnäpel (*Coregonus oxyrinchus*)
- 1145 Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- 1099 Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)
- 1095 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)
- 1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- 4056 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)
- 1601 Schierling-Wasserfenchel (*Oenanthe conoides*)

#### 4.4 Erhaltungsziele

Laut Standard-Datenbogen gilt als übergeordnetes Schutz- und Entwicklungsziel die Wiederherstellung des Tide- und Hochwassereinflusses der Elbe im Bereich der Borghorster Elbwiesen, der Erhalt und Vergrößerung der trockenen Offen-Lebensräume, die Pflege der Stromtalwiesen sowie die Entwicklung von Tide-Auwäldern.

Die Freie Hansestadt Hamburg hat – anders als das Land Schleswig-Holstein – keine gesonderten gebietsspezifischen Erhaltungsziele für das vorliegende FFH-Gebiet festgelegt, sondern verweist auf die jeweiligen Schutzgebietsverordnungen. In Verordnung des Naturschutzgebietes „Borghorster Elblandchaft“ werden die folgenden Erhaltungsziele aufgeführt, die bei der Vorprüfung ebenfalls berücksichtigt werden müssen (BUE-HH 2000).

Schutzzweck ist es, den repräsentativen Ausschnitt der ursprünglichen Naturlandschaft im Elbe-Urstromtal mit ihrer vielfältigen Bodengesellschaft der Auenböden mit hochwertig ausgebildeter Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte und ihrer durch Auendynamik geprägten Geologie und Gestalt und den typischen, in sich geschlossenen Vegetationsabfolgen vom Elbufer über Stromtalwiesen bis hin zu Trockenstandorten einschließlich der darin beheimateten artenreichen Lebensgemeinschaften als Ganzes und als Lebensraum für gefährdete und vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Schutzzweck ist es, den günstigen Erhaltungszustand

- des Lebensraumtyps „Sandheiden auf Binnendünen“ als von Zwergsträuchern, niedrigwüchsigen Kräutern, Rosettenpflanzen sowie Moose und Flechten geprägte, von offenen Sandstellen durchsetzter Heide mit unterschiedlichen Altersphasen sowie fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege auf ehemaligen oder bestehenden Binnendünen nährstoffarmer Ausprägung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Offene Grasflächen auf Binnendünen“ als von niedrigwüchsigen Kräutern und Gräsern geprägte, von offenen Sandstellen durchsetzter, lückige Trocken- und Magerrasen mit unterschiedlichen Altersphasen in enger Verzahnung sowie fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege auf ehemaligen oder bestehenden Binnendünen nährstoffarmer Ausprägung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Nährstoffreiche Stillgewässer“ als von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation geprägte nährstoffreiche Stillgewässer mit naturnahen Uferabschnitten, typischer Vegetationszonierung und -strukturelemente wie Tauchfluren und Schwimmdecken sowie dem Gewässertyp entsprechender Wasserqualität, Nährstoff- und Lichtversorgung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Weichtiere, Libellen, Fische, Amphibien und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Flüsse mit Schlammbänken“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Lebensraumkomplex aus vollständig zonierten Schlammuferfluren, Flachwasserzonen, von Prielen durchzogenen süßwasserbeeinflussten Sand- und Schlickwatten, Spülsäumen, Röhrichten und Hochstaudenfluren, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Fische und Vögel,
- des prioritären Lebensraumtyps „Basenreiche Sandrasen“ als von niedrigwüchsigen Kräutern, Gräsern, Moosen und Flechten geprägte, von offenen Bodenstellen durchsetzter, lückige Blauschillergrasrasen oder Grasnelkenfluren auf Sanden nährstoffarmer Ausprägung mit fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Feuchte Hochstaudenfluren“ als naturnahe, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägte, unbeschattete Uferstaudenflur mit standorttypischer Vegetation und Nährstoffversorgung auf vielfältig strukturierten Standorten in Kontakt zu wertvollen autotypischen Lebensräumen, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Heuschrecken und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Brenndolden-Auenwiesen“ als von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägte und von einer geeigneten fortlaufenden Bewirtschaftung oder Pflege abhängige Stromtalwiesen aus niedrigwüchsigen Gräsern und Kräutern mit

lebensraumtypischen Relief- und Standortverhältnissen bestehend aus jahreszeitlichem Wechsel zwischen Überflutung, Qualmwassereinfluss und Austrocknung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Brenndolde, Heuschrecken und Vögel,

- des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ als artenreiches, von einer geeigneten fortlaufenden Bewirtschaftung oder Pflege abhängiges Grünland der Wiesenfuchsschwanz- und Glatthaferwiesen mit typischer Schichtung der Wiesennarbe und geringer Streuauflage, einschließlich der von den dynamischen Prozessen der Elbe beeinflussten Standorte der Stromtalwiesen mit lebensraumtypischen Relief und Standortverhältnissen und seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Schmetterlinge, Heuschrecken und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwälder“ als naturnaher bodensaurer Buchenwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen in guter Durchmischung und mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz, einschließlich mit seinen charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Vögel und Fledermäuse,
- des Lebensraumtyps „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden“ als naturnaher Eichenwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen sowie mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Vögel und Fledermäuse,
- des prioritären Lebensraumtyps „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Weichholz-Auwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz sowie mit lebensraumtypischen Strukturen wie Strandwällen, Flutmulden, Prielen und Watten, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Nachtfalter, Vögel und Fledermäuse,
- des Lebensraumtyps „Hartholzaunenwälder“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Eichen-Auwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz sowie mit lebensraumtypischen Strukturen wie Tümpel, Flutmulden und Sandflächen, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Nachtfalter, Vögel und Fledermäuse,
- der Population des Rapfens mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus Flachwasserbereichen, bei Tidehochwasser überstauten Süßwasserwatten und Stromkanten der Elbe in enger Verzahnung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population der Finte mit ihren vorkommenden Lebensphasen, insbesondere der Larven, in ihren naturnahen, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägten Lebensstätten aus Flachwasserbereichen, bei Tidehochwasser überstauten

Süßwasserwatten und Stromkanten in enger Verzahnung als ungehindert erreichbares Nahrungs- und Aufwuchsgebiet,

- der Population des Meerneunauges und Flussneunauges mit ihren vorkommenden Lebensphasen in ihren naturnahen Lebensstätten aus Flachwasserbereichen und Stromkanten der Elbe als durchgängige Wanderstrecke,
- der Population des Steinbeißers mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus flachen, schwach fließenden oder stehenden Gewässern mit sandigen oder schlammigen Sedimenten, geeigneter Wasserpflanzendeckung und schonender Gewässerunterhaltung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population des Schlammpeitzgers mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus flachen, schwach fließenden oder stehenden, nährstoffreichen Gewässern mit überwiegend schlammigen Sedimenten ausreichender Auflagedicke, hoher Wasserpflanzendeckung und schonender Gewässerunterhaltung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population des prioritären Schierlings-Wasserfenchels mit seinen vorkommenden Lebensphasen aus Adulten, Rosetten und Samen im Boden in seinen Lebensstätten aus naturnahen, von den dynamischen Prozessen der Tideelbe geprägten Tide-Röhrichten, von Prielen durchzogenen süßwasserbeeinflussten Sand- und Schlickwatten, Hochstaudenfluren und Tide-Auwäldern mit einer für die Art geeigneten Bodenbeschaffenheit und Höhenlage als strömungs- und wellenberuhigter Standort, auch für eine ausreichende Vernetzung mit anderen Vorkommen,

zu erhalten und zu entwickeln. Im Falle der Entwicklung neuer Lebensstätten für europäisch geschützte Arten oder Flächen für europäisch geschützte Lebensraumtypen ist diese vorrangig gegenüber dem Erhalt der dort gegenwärtig vorkommenden Arten und Lebensräume (BUE-HH 2000).

#### 4.5 Weitere Zielarten

Über die im Anhang II der FFH-RL geführten Arten hinaus (vgl. Kap. 4.3), werden im Standard-Datenbogen keine weiteren Arten aufgeführt, die für die Erhaltung und die Bewirtschaftung des Gebiets relevant sein können.

#### 4.6 Beitrag zur Kohärenz des Netzes Natura 2000

Relevante funktionale Beziehungen bestehen zum einen zwischen den einzelnen Teilgebieten des FFH-Gebietes. Aber auch zu den benachbarten und z.T. direkt an das Schutzgebiet angrenzende Flächen weitere Natura 2000-Gebiete bestehen infolge der räumlichen Nähe Beziehungen. Hierzu gehören das Vogelschutzgebiet „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE2527-421), welches zu großen Teilen deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ „DE2527-391) ist.

## 4.7 Managementplanung

Für das FFH-Gebiet liegt seit 2011 der Integrierte Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar (IBP) vor (Arbeitsgruppe Elbeästuar 2011). Das hier geprüfte FFH-Gebiet gehört zum Funktionsraum I. Für den Abschnitt der Borghorster Elblandschaft werden Managementziele sowie geeignete Maßnahmen und Programme für die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen und Arten formuliert. Hierzu zählen u.a.

- Abwendung eines weiteren Tidehubanstiegs und nach Möglichkeit Reduktion des Tidehubs
- Erhaltung und Entwicklung von prioritären Auenwäldern (LRT \*91E0)
- Erhaltung und Verbesserung von Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) und Flachland-Mähwiesen (LRT 6510)
- Erhaltung und z.T. Wiederherstellung von Vorkommen der prioritären Art Schierlings-Wasserfenchel
- Erhaltung und Entwicklung von Laich- und Aufwuchshabitaten für den Rapfen
- Wahrung des Habitatpotentials für die Finte
- Erhaltung und Wiederherstellung der Verbindungsfunktion zwischen der oberhalb angrenzenden Mittelelbe sowie dem unterhalb Hamburgs anschließenden Ästuar insbesondere für Wanderfischarten des Anh. II FFH-RL.

## 5 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

### 5.1 Übergreifende Erhaltungsziele

Aufgrund der Entfernung des Vorhabens von rd. 480 m zur Schutzgebietsgrenze, ist das übergreifende Schutzziel durch das geplante Vorhaben nicht gefährdet. Negative Auswirkungen auf den Gewässerkörper bzw. den Tide- und Hochwassereinfluss durch die Elbe können sicher ausgeschlossen werden. Bewertungen zu den maßgeblichen Lebensraumtypen finden sich im folgenden Kapitel.

**Bewertung:** keine Beeinträchtigung

### 5.2 Weitere Erhaltungsziele

#### 5.2.1 Lebensräume des Anhangs I FFH-RL

Sowohl im Standarddatenbogen als auch bei den maßgeblichen Erhaltungszielen werden mehrere Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL aufgeführt.

Direkte baubedingte und anlagebedingte Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen durch Flächeninanspruchnahme und Überbauung kann aufgrund der Entfernung des Vorhabens von mindestens 480 m zur Schutzgebietsgrenze ausgeschlossen werden. Sämtliche bauliche Tätigkeiten werden außerhalb des Schutzgebietes durchgeführt und auch die Wirkzonen der für Bauarbeiten typischen Immissionen (Lärm, Erschütterungen, störende optische Reize) reichen nicht in das Schutzgebiet hinein.

Betriebsbedingte Auswirkungen können aufgrund von Nähr- und Schadstoffemissionen, hier v.a. Stickstoff, auf die Lebensraumtypen entstehen.

Beispielrechnungen haben gezeigt, dass relevante Stickstoffeinträge von  $>0,3 \text{ kg N/ ha/ a}$  maximal bis 800 m Entfernung zum Straßenrand zu erwarten sind (Balla et al. 2014; Balla et al. 2013). Der Wert von  $0,3 \text{ kg N/ ha/ a}$  stellt das sog. Abschneidekriterium dar, welches für jedes Vorhaben in Bezug auf Bewertungen von Stickstoffeinträgen in Natura 2000-Gebiete bzw. in die maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL gilt. Der Wert wurde in dieser Größenordnung festgelegt, da Einträge in diesen Bereichen unterhalb der messtechnischen Erfassbarkeit und deutlich unterhalb jeder bekannten Schwelle von Zusatzbelastungen liegt, die negative Wirkungen auf die Biodiversität auslösen können. Eine Ermittlung von Belastungen und Beeinträchtigungen mit derzeit verfügbaren Modellen und Eingangsdaten ist aufgrund der Unsicherheiten und fehlenden statistischen Signifikanz unterhalb des Abschneidekriteriums nicht mehr sinnvoll möglich. Somit können nur diejenigen projektbezogenen Zusatzbelastungen, die oberhalb dieses Kriteriums liegen, geprüft werden (Balla et al. 2014).

Der minimale Abstand zu FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Schutzgebietes beträgt rd. 480 m (FFH-LRT 9110, Hainsimsen-Buchenwald). Hierbei handelt es sich um den Bereich der bereits bestehenden A 25, die im Zuge der geplanten Ortsumgehung ausgebaut wird (vgl. Kap. 3.2.1).

Alle weiteren im Schutzgebiet vorkommenden und als Erhaltungsziel gelisteten Lebensraumtypen befinden sich in Entfernungen von > 800 m zum Vorhaben bzw. zum Fahrbahnrand und damit außerhalb des möglichen Abschneidekriteriums, so dass eine Bewertung dieser bzgl. möglicher vorhabenbezogener Stickstoffeinträge nicht relevant ist, da eine Betroffenheit im Vorfeld sicher ausgeschlossen werden kann (vgl. Karte 1 im Anhang).

Für den FFH-Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) wird sowohl bei Balla (2014) als auch beim F+E Vorhaben der Bundesanstalt für Straßenwesen (Balla et al. 2013) ein *Critical Load* von 10 kg N/ ha/ a aufgeführt. Die sog. Bagatellschwelle stellt den 3% Wert des Lebensraumspezifischen *Critical Load* dar (hier 0,3 kg N/ ha/ a).

Nach Balla (2005) liegt die Depositionsrate für Stickstoffemissionen auf einer Bundesautobahn ohne Tempolimit, einem DTV von rd. 30.000 Kfz/24h und einem LKW Anteil (>2,8 t) von 20% in einer Entfernung von 200 m zum Fahrbahnrand bei rd. 5,9 kg N/ ha/ a. Bei der vorliegenden Planung ist für den Bereich der geplanten A 25 ein Tempolimit von 120 km/h angegeben. Zudem zeigen die prognostizierten Zahlen für das Jahr 2030 einen geringeren Anteil an LKW als 20%, so dass der Wert von rd. 5,9 kg N/ ha/ a im Vergleich zur geplanten OU Geesthacht als eine sehr vorsorgliche Annahme zu betrachten ist.

In Höhe des FFH-Gebietes findet ein Ausbau der bestehenden A 25/ B 404 statt. Insofern ist für die Einschätzung der relevanten Stickstoffemissionen die Zusatzbelastung maßgebend (LBM-RP 2014). Diese ergibt sich aus der Differenz der Deposition im Planfall (2030) abzüglich der Deposition im Bezugjahr (2015). Demnach ergibt sich eine Zusatzbelastung im Bereich des Ausbaus der A 25 von rd. 4.100 Kfz/24 h und ein zusätzlicher Schwerlastverkehr (SV) von rd. 1.130 SV/24 h. Ausgehend von diesen Zahlen ergibt sich anhand der oben aufgeführten Werte nach Balla (2005) eine errechnete Zusatzbelastung in einer Entfernung von 200 m ausgehend vom Fahrbahnrand von rd. 0,8 kg N/ ha/ Jahr. Die Entfernung vom Fahrbahnrand zum maßgeblichen FFH-Lebensraumtyp (9110 Hainsimsen-Buchenwald) beträgt rd. 500 m, so dass bei dieser Entfernung rein rechnerisch (unter der Annahme einer linearen Abnahme) von einer Zusatzbelastung durch Stickstoffemissionen von rd. 0,3 kg N/ha/Jahr auszugehen ist. Da die Abnahme jedoch nicht linear verläuft, ist auch dieser Wert als eine vorsorgliche Annahme zu betrachten.

Zum einen liegt dieser Wert deutlich unterhalb des für den FFH-LRT 9110 vorgegebenen *Critical Load* von 10 kg N/ha/Jahr, zum anderen wird auch die Bagatellschwelle von 3% des *Critical Load* nicht überschritten. Dies ist auch dadurch begründet, dass es sich bei der angenommenen Depositionsrate um eine sehr vorsorgliche Annahme handelt.

Diese auf Beispielrechnungen basierende Wirkungsprognose wird bestätigt durch eine Ermittlung der Stickstoffdeposition mit dem Berechnungs- und Prognosemodell AUSTAL2000, welches den Anforderungen der TA-Luft (Anhang 3) gerecht wird (vgl. Unterlage C 17.2). Demnach liegen die prognostizierten vorhabenbedingten Stickstoffeinträge in empfindliche

FFH-LRT sowohl im Prognose-Planfall 2030 als auch im Prognose-Nullfall 2030 sogar unterhalb der aktuellen N-Deposition (Ist-Zustand 2015) (IDU IT+ Umwelt GmbH 2018).

Insgesamt können somit nachhaltige negative Auswirkungen auf den LRT 9110 durch betriebsbedingte Stickstoffeinträge ausgeschlossen werden, so dass Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL ausgeschlossen sind.

Alle weiteren FFH-Lebensraumtypen befinden sich mit einer Entfernung von >850 m außerhalb des oben erläuterten Abschneidekriteriums von 0,3 kg N/ ha/ a.

**Bewertung:** keine Beeinträchtigung

### 5.2.2 Charakteristische Arten der Lebensräume des Anhangs I FFH-RL

Durch das Vorhaben werden Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Lebensraumtypen sowohl direkt aufgrund von Überbauung und / oder Flächeninanspruchnahme als auch indirekt aufgrund von stofflichen Emissionen ausgeschlossen, so dass lediglich Auswirkungen auf charakteristische Arten dieser LRT zu prüfen sind. Bei Straßenbauvorhaben sind hier v.a. lärmempfindliche Tierarten relevant. Als empfindlich sind hier v.a. Brutvögel zu betrachten (Garniel und Mierwald 2010).

Für die hier maßgeblichen Lebensraumtypen gelten die u.g. lärmempfindlichen Brutvögel als charakteristische Indikatorarten, d.h. auf die Wirkfaktoren gegenüber empfindlich reagierende, für den jeweiligen LRT charakteristisch und im Gebiet (potentiell) vorkommende Arten. Da für das Gebiet keine aktuellen Kartierungen oder Monitoring Berichte vorliegen, werden die Arten herangezogen, die arealgeografisch im Gebiet potentiell zu erwarten sind.

Ob und inwieweit eine Vogelart auf (Straßen)Lärm empfindlich reagiert ist artspezifisch unterschiedlich. Hierbei werden die Arten gem. der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (Garniel und Mierwald 2010) in unterschiedliche Empfindlichkeitsgruppen unterteilt. Für das vorliegende FFH-Gebiet wurden die Arten ausgewählt, die laut Garniel und Mierwald (2010) als lärmempfindlich (Gruppe 1-3) gelten. Die Gruppe 4 (Arten mit Effektdistanzen) wurde nicht weiter berücksichtigt, da die Entfernung des Vorhabens zu den relevanten Lebensraumtypen über den maximal möglichen Effektdistanzen von 100- max. 500 m liegt.

**Tabelle 1: Im Gebiet (potentiell) vorkommende Arten der maßgeblichen Lebensraumtypen**

LRT Anh. I FFH-RL	Charakteristische Art	Relevante Isophone	Flucht- (FD) oder Effektdistanz (ED)	LRT betroffen
Sandheiden				
2310	Ziegenmelker	47 dB(a) nachts	FD: 0 m	nein
Grasland und Hochstaudenfluren				
6440, 6510	Wachtelkönig	47 dB(a) nachts	FD: 50 m	Nein
6510	Wachtel	52 dB(a)	FD: 50 m	nein
Wälder				

LRT Anh. I FFH-RL	Charakteristische Art	Relevante Isophone	Flucht- (FD) oder Effektdistanz (ED)	LRT betroffen
9110, 9130	Rauhfußkauz	47 dB(a) nachts	FD: 20 m	nein
	Hohltaube	58 dB(a)	ED: 500 m	nein
	Schwarzspecht	58 dB(a)	ED: 300 m	nein
9130, 91F0	Waldkauz	58 dB (a)	ED: 500 m	nein
9190, 91F0	Mittelspecht	58 dB (a)	ED: 400 m	nein
91F0	Pirol	58 dB (a)	ED: 400 m	nein
	Grauspecht	58 dB (a)	ED: 400 m	nein
	Turteltaube	58 dB (a)	ED: 500 m	nein

Für die Beurteilung möglicher negativer Auswirkungen auf die aufgeführten lärmempfindlichen Arten werden neben den artspezifischen Effekt- und/ oder Fluchtdistanzen auch die dB(A)-Isophone am Tag herangezogen (Garniel und Mierwald 2010).

Wie Tabelle 1 und Karte 1 zeigen, ragen keine der in der Tabelle aufgeführten Isophone in die entsprechenden Lebensraumtypen rein, so dass negative Auswirkungen auf die charakteristischen Arten der maßgeblichen LRT ausgeschlossen werden können.

Insgesamt können somit Beeinträchtigungen der als charakteristisch geltenden Brutvogelarten der maßgeblichen Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL sicher ausgeschlossen werden.

**Bewertung:** keine Beeinträchtigung

### 5.2.3 Arten des Anhangs II FFH-RL

Als Arten des Anhangs II FFH-RL werden neben den gewässergebundenen Arten Meerneunauge, Flußneunauge, Finte, Rapfen, Steinbeißer, Schnäpel und Schlammpeitzger auch Kammolch und Zierliche Tellerschnecke aufgeführt. Insbesondere die beiden letztgenannten Arten weisen eine geringere Mobilität und geringe Aktionsräume auf und sind eng an ihre Habitate und Lebensräume gebunden. Der geringste Abstand des Vorhabens (Ausbau der bestehenden A 25) zum Schutzgebiet beträgt rd. 480 m. Zu den Gewässerbestandteilen sind die Abstände mit >2 km deutlich größer. Eine direkte bau- und anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme des Gebietes kann daher sicher ausgeschlossen werden. Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, sind zudem keine nachteiligen akustischen und/ oder optischen Wirkungen durch das Vorhaben zu befürchten, die bis in das Gebiet hineinwirken. Auch relevante stoffliche Einträge können aufgrund der Entfernung des Vorhabens zum Schutzgebiet sicher ausgeschlossen werden.

Insgesamt können somit Beeinträchtigungen der als Erhaltungsziel maßgeblichen Arten des Anhang II der FFH-RL sicher ausgeschlossen werden.

**Bewertung:** keine Beeinträchtigung

### 5.3 Auswirkungen auf die Kohärenz des Netzes Natura 2000

Funktionale Beziehungen insbesondere infolge räumlicher Nähe zu weiteren Natura 2000-Gebieten ist im Fall des direkt angrenzenden Vogelschutzgebietes „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (DE2527-421) sowie dem FFH-Gebiet „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ (DE2527-391) gegeben.

Sämtliche Schutzgebiete befinden sich südlich des geplanten Vorhabens. Eine Beeinträchtigung oder Störung funktionaler Beziehungen zwischen den genannten Gebieten kann insgesamt sicher ausgeschlossen werden.

**Bewertung:** keine Beeinträchtigung

## 6 Relevanz anderer Pläne und Projekte

Kumulative Wirkungen können nur dann auftreten, sofern durch das hier beantragte Vorhaben überhaupt relevante Beeinträchtigungen prognostiziert werden. Da dies nicht der Fall ist, werden keine kumulativ wirkenden Pläne und Projekte betrachtet.

## 7 Fazit

Es ist ohne vertiefende Prüfung offensichtlich, dass das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des besonderen Schutzgebietes DE2527-303 „Borghorster Elblandchaft“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führt.

**Die Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.**

## 8 Quellenverzeichnis

- Arbeitsgruppe Elbeästuar (2011): Integrierter Bewirtschaftungsplan für das Elbeästuar.
- Balla, S. (2005): NOx - Immissionen entlang von Straßen. (Heft 5/6): 169–178.
- Balla, S., D. Bernotat, J. Frommer, A. Garniel, M. Geupel, H. Hebbinghaus, H. Lorentz, A. Schlutow und R. Uhl (2014): Stickstoffeinträge in der FFH-Verträglichkeitsprüfung: Critical Loads, Bagatellschwelle und Abschriedekriterium. Waldökologie, Landschaftsforschung und Naturschutz (Heft 14 (2014)): 43–56.
- Balla, S., K. Müller-Pfannenstiel, R. Uhl, A. Kiebel, J. Lüttmann, H. Lorentz, I. Düring, A. Schlutow, T. Schleuschner und M. Förster (2013): Untersuchung und Bewertung von straßenverkehrsbedingten Nährstoffeinträgen in empfindliche Biotope-Bericht zum FE-Vorhaben 84.0102/2009 der Bundesanstalt für Straßenwesen. Bundesanstalt für Straßenwesen, Forschung Straßenbau und Straßenverkehrstechnik Band Bd 1099.
- Birklund, B. und J. W. M. Wijsman (2005): Aggregate Extraction. A review on the effect on ecological functions.
- BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.
- BUE-HH (2017): Standard-Datenbogen zum FFH-Gebiet DE2527-303 „Borghorster Elblandschaft“.
- BUE-HH (2000): Verordnung über das Naturschutzgebiet Borghorster Elblandschaft vom 19. September 2000, zuletzt geändert am 16.08.2016.
- Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- Garniel, A. und U. Mierwald (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr, Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“.
- IDU IT+ Umwelt GmbH (2018): Erläuterungsbericht zu den verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen in der Umgebung der A25, B5 neu (Ortsumgehung Geesthacht).
- LBM-RP (2014): Auswirkungen von straßenbürtiger Stickstoffdeposition auf FFH-Gebiete - Leitfaden. Leitfaden.

## 9 Anhang

### 9.1 Karten

**Karte 1: FFH-Vorprüfung für das Gebiet DE2527-303 „Borghorster Elblandschaft“**

### 9.2 Standarddatenbogen

Gebiet DE 2527-303 „Borghorster Elblandschaft“

### 9.3 Gebietsspezifische Erhaltungsziele

In der Schutzgebietsverordnung des NSG „Borghorster Elblandschaft“ werden die folgenden Erhaltungsziele für das Schutzgebiet aufgeführt (BUE-HH 2000):

Schutzzweck ist es, den repräsentativen Ausschnitt der ursprünglichen Naturlandschaft im Elbe-Urstromtal mit ihrer vielfältigen Bodengesellschaft der Auenböden mit hochwertig ausgebildeter Archivfunktion der Natur- und Kulturgeschichte und ihrer durch Auendynamik geprägten Geologie und Gestalt und den typischen, in sich geschlossenen Vegetationsabfolgen vom Elbufer über Stromtalwiesen bis hin zu Trockenstandorten einschließlich der darin beheimateten artenreichen Lebensgemeinschaften als Ganzes und als Lebensraum für gefährdete und vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen.

Schutzzweck ist es, den günstigen Erhaltungszustand

- des Lebensraumtyps „Sandheiden auf Binnendünen“ als von Zwergsträuchern, niedrigwüchsigen Kräutern, Rosettenpflanzen sowie Moose und Flechten geprägte, von offenen Sandstellen durchsetzter Heide mit unterschiedlichen Altersphasen sowie fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege auf ehemaligen oder bestehenden Binnendünen nährstoffarmer Ausprägung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Offene Grasflächen auf Binnendünen“ als von niedrigwüchsigen Kräutern und Gräsern geprägte, von offenen Sandstellen durchsetzter, lückige Trocken- und Magerrasen mit unterschiedlichen Altersphasen in enger Verzahnung sowie fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege auf ehemaligen oder bestehenden Binnendünen nährstoffarmer Ausprägung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Nährstoffreiche Stillgewässer“ als von Schwimm- und Wasserpflanzenvegetation geprägte nährstoffreiche Stillgewässer mit naturnahen Uferabschnitten, typischer Vegetationszonierung und -strukturelemente wie Tauchfluren und Schwimmdecken sowie dem Gewässertyp entsprechender

Wasserqualität, Nährstoff- und Lichtversorgung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Weichtiere, Libellen, Fische, Amphibien und Vögel,

- des Lebensraumtyps „Flüsse mit Schlammflächen“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Lebensraumkomplex aus vollständig zonierte Schlammuferfluren, Flachwasserzonen, von Priel durchzogenen süßwasserbeeinflussten Sand- und Schlickwatten, Spülsäumen, Röhrichten und Hochstaudenfluren, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Fische und Vögel,
- des prioritären Lebensraumtyps „Basenreiche Sandrasen“ als von niedrigwüchsigen Kräutern, Gräsern, Moosen und Flechten geprägte, von offenen Bodenstellen durchsetzte, lückige Blauschillergrasrasen oder Grasnelkenfluren auf Sanden nährstoffarmer Ausprägung mit fehlendem oder geringem Gehölzaufwuchs aufgrund einer geeigneten fortlaufenden Pflege, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Hautflügler, Käfer, Heuschrecken und Reptilien,
- des Lebensraumtyps „Feuchte Hochstaudenfluren“ als naturnahe, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägte, unbeschattete Uferstaudenflur mit standorttypischer Vegetation und Nährstoffversorgung auf vielfältig strukturierten Standorten in Kontakt zu wertvollen autotypischen Lebensräumen, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Heuschrecken und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Brenndolden-Auenwiesen“ als von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägte und von einer geeigneten fortlaufenden Bewirtschaftung oder Pflege abhängige Stromtalwiesen aus niedrigwüchsigen Gräsern und Kräutern mit lebensraumtypischen Relief- und Standortverhältnissen bestehend aus jahreszeitlichem Wechsel zwischen Überflutung, Qualmwassereinfluss und Austrocknung, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Brenndolde, Heuschrecken und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ als artenreiches, von einer geeigneten fortlaufenden Bewirtschaftung oder Pflege abhängiges Grünland der Wiesenfuchsschwanz- und Glatthaferwiesen mit typischer Schichtung der Wiesennarbe und geringer Streuauflage, einschließlich der von den dynamischen Prozessen der Elbe beeinflussten Standorte der Stromtalwiesen mit lebensraumtypischen Relief und Standortverhältnissen und seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Schmetterlinge, Heuschrecken und Vögel,
- des Lebensraumtyps „Hainsimsen-Buchenwälder“ als naturnaher bodensaurer Buchenwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen in guter Durchmischung und mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz, einschließlich mit seinen charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Vögel und Fledermäuse,

- des Lebensraumtyps „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböden“ als naturnaher Eichenwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen sowie mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Vögel und Fledermäuse,
- des prioritären Lebensraumtyps „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Weichholz-Auwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz sowie mit lebensraumtypischen Strukturen wie Strandwällen, Flutmulden, Prielen und Watten, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Nachtfalter, Vögel und Fledermäuse,
- des Lebensraumtyps „Hartholzaunenwälder“ als naturnaher, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägter Eichen-Auwald mit standorttypischer Baum-, Strauch- und Krautschicht aus heimischen Arten, unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen mit einem hohen Anteil von Alt- und Totholz sowie mit lebensraumtypischen Strukturen wie Tümpel, Flutmulden und Sandflächen, einschließlich seiner charakteristischen Pflanzen- und Tierarten, insbesondere der Käfer, Nachtfalter, Vögel und Fledermäuse,
- der Population des Rappfens mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus Flachwasserbereichen, bei Tidehochwasser überstauten Süßwasserwatten und Stromkanten der Elbe in enger Verzahnung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population der Finte mit ihren vorkommenden Lebensphasen, insbesondere der Larven, in ihren naturnahen, von den dynamischen Prozessen der Elbe geprägten Lebensstätten aus Flachwasserbereichen, bei Tidehochwasser überstauten Süßwasserwatten und Stromkanten in enger Verzahnung als ungehindert erreichbares Nahrungs- und Aufwuchsgebiet,
- der Population des Meerneunauges und Flussneunauges mit ihren vorkommenden Lebensphasen in ihren naturnahen Lebensstätten aus Flachwasserbereichen und Stromkanten der Elbe als durchgängige Wanderstrecke,
- der Population des Steinbeißers mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus flachen, schwach fließenden oder stehenden Gewässern mit sandigen oder schlammigen Sedimenten, geeigneter Wasserpflanzendeckung und schonender Gewässerunterhaltung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population des Schlammpeitzgers mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen naturnahen Lebensstätten aus flachen, schwach fließenden oder stehenden, nährstoffreichen Gewässern mit überwiegend schlammigen Sedimenten ausreichender Auflagendicke, hoher Wasserpflanzendeckung und schonender Gewässerunterhaltung als Nahrungs-, Aufwuchs- und Laichgebiet,
- der Population des prioritären Schierlings-Wasserfenchels mit seinen vorkommenden Lebensphasen aus Adulten, Rosetten und Samen im Boden in seinen Lebensstätten

aus naturnahen, von den dynamischen Prozessen der Tideelbe geprägten Tide-Röhrichten, von Prielen durchzogenen süßwasserbeeinflussten Sand- und Schlickwatten, Hochstaudenfluren und Tide-Auwäldern mit einer für die Art geeigneten Bodenbeschaffenheit und Höhenlage als strömungs- und wellenberuhigter Standort, auch für eine ausreichende Vernetzung mit anderen Vorkommen,

zu erhalten und zu entwickeln. Im Falle der Entwicklung neuer Lebensstätten für europäisch geschützte Arten oder Flächen für europäisch geschützte Lebensraumtypen ist diese vorrangig gegenüber dem Erhalt der dort gegenwärtig vorkommenden Arten und Lebensräume.

**Filterbedingungen:**

- Gebietsnummer in 2527-303

- Berichtspflicht 2018

**Gebiet**

Gebietsnummer:	2527-303	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	606	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Hansestadt Hamburg		
Name:	Borghorster Elblandschaft		
geografische Länge (Dezimalgrad):	10,2939	geografische Breite (Dezimalgrad):	53,4350
Fläche:	225,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Dezember 1999	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:	August 2016	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG: Verordnung über das Naturschutzgebiet Borghorster Elblandschaft			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter: Christian Michalczyk			
Erfassungsdatum:	November 1999	Aktualisierung:	Juni 2017
meldende Institution: Beh. f. Umwelt und Energie (Hamburg)			

**TK 25 (Messfischblätter):**

MTB	2527	Bergedorf
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?		nein

**NUTS-Einheit 2. Ebene:**

DE60	Hamburg
------	---------

**Naturräume:**

670	Stader Elbmarschen
naturräumliche Haupteinheit:	
D24	Untere Elbeniederung (Elbmarsch)

**Bewertung, Schutz:**

Kurzcharakteristik:	Vielgestaltige Landschaft des Elbetals bestehend aus als Grünland genutzten Vordeichflächen, Bracks, extensivem Feuchtgrünland, Magerrasen, Heiden, Dünen und Wälder nasser bis trockener Standorte
Teilgebiete/Land:	Altengammer Elbwiesen, Kringelwiesen, Schleusendamm, Borghorster Brack, Borghorster Düne, Borghorster Hauptdeich
Begründung:	Ursprüngliche Vegetationszonierung des Elbetals auf engem Raum von tidebeeinflussten Süßwasserwatten, Röhrichtern, Stromtalwiesen und Bracks bis hin zu Trockenlebensräumen am Geestfuß aus Dünen, Heiden, Grasfluren und Wäldern
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	typischer Aufbau des Elbe-Urstromtals auf engem Raum (Übergang Marsch-Geest), bereits kontinentaler Klimaeinfluß, daher westl. Verbreitungsgrenze einiger Arten in Hamburg
Bemerkung:	

**Biotopkomplexe (Habitatklassen):**

D	Binnengewässer	8 %
E	Fels- und Rohbodenkomplexe	2 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	40 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	12 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	10 %
X01	Ästuar (Fließgewässermündungen mit Brackwassereinfluß u./od. Tidenhub, incl. Uferbiotope)	28 %



2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	0,6565				G	A	1	2	1	C	C	B	C	2015
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	0,6337				G	A	1	2	1	C	C	B	C	2015
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> [Dünen im Binnenland]	0,7933				G	A	1	2	1	B	B	B	C	2015
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,1807				G	B	1	1	1	B	C	B	C	2012
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3,6415				G	B	1	1	1	C	C	C	C	2012
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	8,3962				M	B	1	1	1	C	B	B	C	2014
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	4,2528				G	B	1	1	1	A	B	B	C	2012
3270	Flüsse mit Schlamm­bänken mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und des <i>Bidention</i> p.p.	3,0703				G	B	1	1	1	B	B	B	C	2012
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	1,1337				G	B	5	5	1	B	A	A	C	2015
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	1,3169				G	A	1	1	1	B	C	B	C	2013
6431	Feuchte Hochstaudenfluren, planar bis montan	0,5911				G	A	1	1	1	C	C	C	C	2012
6440	Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )	1,2033				G	A	3	3	1	B	A	A	B	2015
6440	Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )	20,7744				G	A	5	5	1	C	A	A	C	2015
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	5,1937				G	A	1	3	1	B	B	A	C	2015
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	2,1781				G	A	1	3	1	C	C	B	C	2015
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	0,1816				G	A	1	1	1	A	B	A	C	2015
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	5,7298				G	B	1	2	1	C	C	C	C	2012
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	0,7213				G	B	1	1	1	B	C	C	C	2012

91F0	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)	4,4074				G	B	5	5	1	C	B	B	C	2012
------	---	--------	--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

### Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	Triturus cristatus [Kammolch]			r		11 - 50	1	1	1	h	C	C	C	C	II	2004
FISH	Alosa fallax [Finte]			j	kD	v	1	1	1	h	C	C	C	C	II	2010
FISH	Aspius aspius [Rapfen]			r	kD	r	1	1	1	w	C	C	C	C	II	2008
FISH	Cobitis taenia [Steinbeißer]			r	G	2	1	2	1	h	C	C	B	C	II	2013
FISH	Coregonus oxyrinchus [Schnäpel]			m	kD	v	D	D	D						II	2006
FISH	Lampetra fluviatilis [Flußneunauge]			m	kD	v	1	1	1	m	B	C	C	C	II	1998
FISH	Misgurnus fossilis [Schlammpeitzger]			r	kD	v	D	D	D						II	2005
FISH	Petromyzon marinus [Meerneunauge]			m	kD	v	1	1	1	m	B	C	C	C	II	1998
MOL	Anisus vorticulus [Zierliche Tellerschnecke]		X	u	kD	v	D	D	D						II	2014
PFLA	Oenanthe conioides [Schierling-Wasserfenchel]			r	G	1	1	1	1	o	C	C	C	B	II	2015

### weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

### Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortsverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

### Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag
HH63413165046686	Diverse		Biotopkartierung Hamburg				

HH63374113724628	Diverse		regelmäßiges Monitoring der FFH-Arten Anhang II				
hh0035	Dr. Kurz, Holger et al.	1999	Prüfung der Wertigkeit der NSGe Schnaakenmoor, Boberger Niederung, Stellmoorer Tunneltal, Höltigbaum, Kirchwerder Wiesen sowie weiterer Gebiete in HH auf ihre Eignung als Schutzgebiete nach V/FFH-RL				
HH63373844937784	EGL et al:		regelmäßiges Monitoring der FFH-Lebensraumtypen				
HH63373845038972	EGL		Ersterfassung der FFH-Lebensraumtypen				

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

Biotopkartierungsbögen-Nr.: 8624, 8622, 8422, 8220, 8222
--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

<b>Bund</b>	4 %
<b>Land</b>	52 %
<b>Kommunen</b>	0 %
<b>Sonstige</b>	0 %
<b>gemeinsames Eigentum/Miteigentum</b>	0 %
<b>Privat</b>	44 %
<b>Unbekannt</b>	0 %