

A 26 Hafenpassage Hamburg
AK HH-Hafen (A 7) bis AD HH Süderelbe (A 1)
Abschnitt 6b: AS HH-Moorburg (o) – AS HH-Hohe Schaar (m)

Fachgutachten zur Vorprüfung der FFH-Verträglichkeit
gemäß § 34, Abs. 1 BNatSchG
für das Vogelschutzgebiet-Gebiet

DE 2524-402
„Moorgürtel“

Auftraggeber:

DEGES
Deutsche Einheit Fernstraßenplanungs- und -bau GmbH
Wendenstraße 8-12
20097 Hamburg

Auftragnehmer:



Kieler Institut für Landschaftsökologie
Dr. Ulrich Mierwald
Rendsburger Landstraße 355 – 24111 Kiel
Tel.: 0431 / 6913 700
Fax: 0431 / 6913 701
Email: kifl@kifl.de

Kiel, den 28.11.2019

Verfasser:

Kieler Institut für Landschaftsökologie
Rendsburger Landstraße 355 – 24111 Kiel
Tel.: 0431 / 6913 700, Fax: 0431 / 6913 701
Email: kifl@kifl.de,

Kiel, den 28.11.2019

Bearbeitung:

Dipl.-Biol. Dr. Ulrich Mierwald
Iris Müller

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	1
2	Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele	2
2.1	Allgemeine Übersicht.....	2
2.2	Erhaltungsziele des Schutzgebietes	3
2.3	Überblick über die als Erhaltungsziel Arten festgelegten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.....	4
2.3.1	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	6
3	Beschreibung des Vorhabens	7
4	Wirkfaktoren	12
5	Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben	14
6	Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte	17
7	Zusammenfassung.....	18
8	Literatur und Quellen.....	19
	Anlagen.....	20

Abbildungen

Abbildung 1: Vogelschutzgebiet 2524-402 „Moorgürtel“ und Lage der Süderelbquerung im Verlauf der Planung der A 26 Abschnitt 6b.....	2
--	---

Tabellen

Tabelle 1: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die als Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ festgelegt wurden	4
Tabelle 2: Bauwerksdaten Süderelbbrücke.....	7

Anlagen

- Anlage 1: Standarddatenbogen (Stand Mai 2019)
- Anlage 2: Verordnung über das Naturschutzgebiet Moorgürtel (7.August 2001)

1 Anlass und Aufgabenstellung

Das Kieler Institut für Landschaftsökologie, Dr. Ulrich Mierwald, wurde von der DEGES mit der Erarbeitung der Unterlagen zur FFH-Vorprüfung für den Bau der Querung der Süderelbe im Zuge des Neubaus der A 26 Abschnitt 6b (ehemals VKE 7052) beauftragt.

Ungefähr 4 km westlich der geplanten Süderelbquerung und jenseits der bestehenden A 7 beginnt das Vogelschutzgebiet DE 2524-402 „Moorgürtel“, das sich von Moorbürg nach Westen bis zur Landesgrenze erstreckt. Für dieses Vogelschutzgebiet sind 2 Arten als Erhaltungsziel festgelegt worden: der Wachtelkönig (*Crex crex*) und der Neuntöter (*Lanius collurio*). Da die A 26 im Bauabschnitt A 7 bis Landesgrenze zu Niedersachsen das Vogelschutzgebiet im Norden berührt, ist für diesen Bauabschnitt eine eigenständige FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt worden (EGL 2017). Die Verträglichkeitsprüfung kam zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele trotz Maßnahmen zur Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden können, so dass die Ausnahmetatbestände einschließlich der notwendigen Kohärenzmaßnahmen zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der betroffenen Erhaltungsziele im Rahmen einer FFH-Ausnahmeprüfung dargelegt wurden (KIfL 2017). Mit Umsetzung der Kohärenzsicherungsmaßnahmen verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“.

Im Zuge der Fortführung der A 26 östlich der A 7 wird die Süderelbe mit einem hohen Brückenbauwerk gequert (Lichte Höhe 50,9 m bezogen auf Mittleres Tidehochwasser). Die Brücke wird von 2 Pylonen getragen, die bis 148 m in den Luftraum hineinragen. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass hoch fliegende Vögel bei schlechter Sicht mit Bauwerksteilen oder mit dem Verkehr auf der Brücke kollidieren können.

Inwieweit hierdurch auch die Zielarten des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ betroffen sein können, wird mit der vorliegenden Unterlage geprüft. Soweit hierbei erhebliche Beeinträchtigungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, ist eine vollumfängliche Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

Aufbau und Methode der vorliegenden Unterlage erfolgen in Anlehnung an die Vorgaben des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (BMVBS 2004).

Im Rahmen der vorliegenden Vorprüfung werden die artenschutzrechtlichen Maßnahmen berücksichtigt, die im Zuge der Süderelbquerung zum Schutze der im Umfeld siedelnden Vogelarten (hier Reduzierung der Beleuchtung der Pylone zur Verminderung des Kollisionsrisiko, Markierung der Multifunktionswand auf dem Brückenbauwerk) ohnehin umzusetzen sind (s. KIfL 2019: Neubau der A 26 Hafenpassage Hamburg AS HH-Moorburg (o) – AS HH-Hohe Schaar (m), Abschnitt 6b: Fachgutachten zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG; s. 86 ff).

2 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

2.1 Allgemeine Übersicht

Das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ liegt südlich der Stromelbe im Bereich der Hamburger Elbmarschen im Südwesten Hamburgs. Das Schutzgebiet nimmt eine Fläche von 796,35 ha ein und liegt in der atlantischen biogeographischen Region.

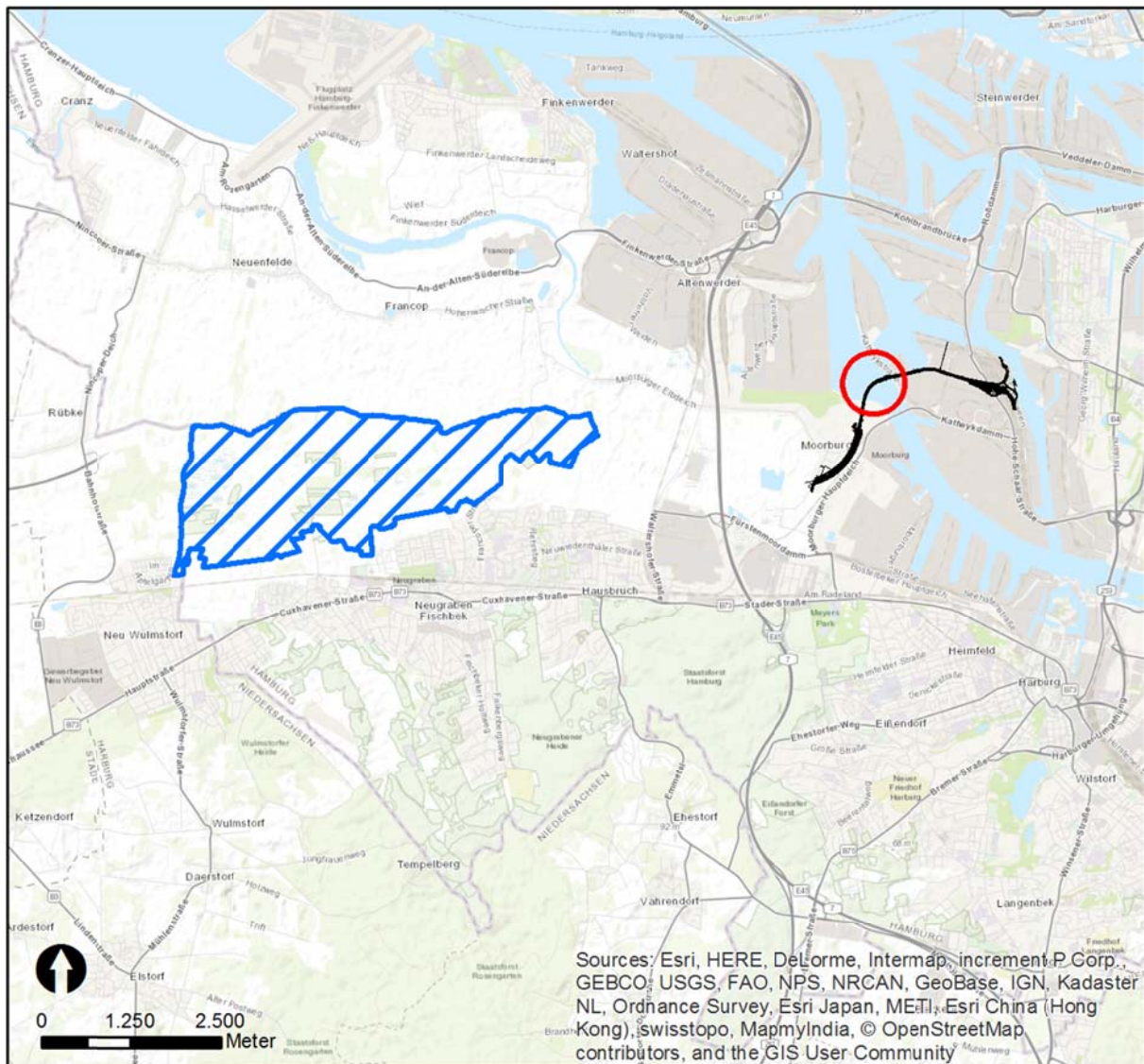


Abbildung 1: Vogelschutzgebiet 2524-402 „Moorgürtel“ und Lage der Süderelbquerung im Verlauf der Planung der A 26 Abschnitt 6b

Das Vogelschutzgebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen den Landschaftseinheiten Vorgeest, Randmoor und Elbmarsch. Während im Süden des Gebietes auf den sandigen Sedimenten der Vorgeest kleinflächig trockene, ackerfähige Standorte vorherrschen, sind am Nordrand des Gebietes Kleiüberdeckungen mit unterschiedlicher Mächtigkeit vorzufinden, so dass die Bereiche aus geologischer Sicht der Marsch zuzuordnen sind. Der zentrale Bereich wird geprägt von Niedermoor-Böden mit eingelagerten Hochmoorlinsen. Die Niedermoorstandorte und die schweren Marschenböden wer-

den überwiegend als Grünland genutzt. Auf den nicht mehr genutzten Niedermoor- und Hochmoorstandorten haben sich Moorbirkenwälder und Feuchtgebüsche entwickelt (EGL 2017).

Aufgrund der derzeitigen geringen Nutzungsintensität und der bis heute nur bedingt stattgefundenen Meliorationsmaßnahmen zeichnet sich das Gebiet durch eine hohe Lebensraumvielfalt aus. Es wird geprägt von einem kleinräumigen Mosaik aus Wäldern, Gebüschen, Feuchtgrünländern unterschiedlicher Nutzungsintensität, Brachen mit Seggenriedern, Röhrichten und verbuschten Bereichen sowie linearen Habitatstrukturen und bietet somit die Qualität einer weitgehend erhaltenen, traditionellen Kulturlandschaft (ebd.).

2.2 Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ dient vorrangig dem Schutz und der Erhaltung des Wachtelkönigs und seiner Lebensräume als wertgebende Art (vgl. Senatsdrucksache Nr. 98/1349 sowie Senatsbeschluss vom 15.12.1998).

Im Standarddatenbogen (Stand 05/2019, BUE 2019) sind folgende Anhang I-Vogelarten aufgeführt:

- Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*)
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)
- Baumpieper (*Anthus trivialis*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Wachtelkönig (*Crex crex*)
- Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*)
- Bekassine (*Gallinago gallinago*)
- Kranich (*Grus grus*)
- Neuntöter (*Lanius collurio*)
- Feldschwirl (*Locustella naevia*)
- Pirol (*Oriolus oriolus*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)
- Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*)
- Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)
- Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*)
- Dorngrasmücke (*Sylvia communis*)

Als Erhaltungsziele ausgewiesen sind jedoch nur der Wachtelkönig mit einem national bedeutenden Brutvorkommen sowie der Neuntöter mit dem besten Brutvorkommen in Hamburg.

In § 2 Abs. 2 der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Naturschutzgebiet Moorgürtel vom 07. August 2001, letzte berücksichtigte Änderung vom 16. August 2016 werden konkrete Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ formuliert:

Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes im Sinne von §32 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666), in der jeweils geltenden Fassung, ist es, den günstigen Erhaltungszustand

1. *vorrangig des Wachtelkönigs als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus eng miteinander verzahnten und kleinräumig verteilten Mähwiesen, Seggenriedern, Schilfflächen, Gebüschgruppen und Hochstaudenfluren und*

2. *des Neuntöters als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus reich strukturierten Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüsch*

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

2.3 Überblick über die als Erhaltungsziel Arten festgelegten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Tabelle 1: Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie, die als Erhaltungsziel für das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ festgelegt wurden

Code	Artname
A122	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
A338	Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)

Den Vorkommen weiterer Vogelarten wurde bei der Ausweisung des Schutzgebiet und der Festlegung der Erhaltungsziele keine Bedeutung beigemessen (s. Kap. 2.2). Sie sind somit im Rahmen der Untersuchung zur FFH-Vorprüfung nicht prüfungsrelevant.

Wachtelkönig (*Crex crex*)

Der Wachtelkönig gehört zu den Langstreckenziehern. Er überwintert in Afrika und wandert Ende April in seine norddeutschen Brutgebiete ein. Als erste treffen die Männchen ein, die tags nach geeigneten Habitatkomplexen suchen. In geeigneten Gebieten bilden sie nachts Rufgemeinschaften, um die später eintreffenden, in größerer Höhe anfliegenden Weibchen anzulocken.

Der Wachtelkönig brütet in offenen und halboffenen Landschaften und ist eng an eine Wiesennutzung gebunden. Während der Brutplatzfindung werden kurzrasige Grünländer während des Tages als Nah-

rungsflächen genutzt, während die nächtlichen Rufaktivitäten im Schutz der höheren Vegetation erfolgen. Der Aktionsraum zwischen den Tagesaufenthaltsplätzen und den nächtlichen Rufplätzen eines Wachtelkönigs kann von 10 bis 30 ha betragen (SCHÄFFER & MÜNCH 1993).

Die Brut erfolgt vorrangig in deckungsreichen Heuwiesen, zum Teil auch in Großseggenriedern, Wasserschwadenröhrichten oder Irisbeständen (FLADE 1994). Für das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ wird bedingt durch den artspezifischen Aktionsraum während und nach der Reproduktionsphase von einem Revierbedarf pro Wachtelkönig-Paar von ca. 12 ha 10 ha ausgegangen (EGL 2017).

Die Jungen sind Nestflüchter, die ca. 5 Wochen flugunfähig bleiben und auf eine lockere, Sichtschutz bietende Vegetation angewiesen sind. Die Jungenführung findet somit ausschließlich in hoher Vegetation statt. Nach der Brutzeit wandern die Altvögel meist in benachbarte Hochstaudenbestände entlang von Gräben, Wegen und Dämmen sowie auf Brachflächen ab. Auf diesen Flächen findet ab der zweiten Julihälfte die Mauser des Großgefieders statt, dabei sind die Vögel ca. 3 Wochen lang flugunfähig.

Die Rückkehr in die Überwinterungsgebiete beginnt überwiegend im September.

Der Wachtelkönig zeigt starke Populationsschwankungen im Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“. So wurden in den letzten 20 Jahren zwischen 0 und 25 Rufer nachgewiesen (EGL 2017). Diese regelmäßig auftretenden Schwankungen entsprechen den bundesweit dokumentierten und für den Wachtelkönig typischen Schwankungen, die u.a. durch die Bedingungen in den Überwinterungsgebieten hervorgerufen werden.

Neuntöter

Der Neuntöter gehört ebenfalls zu den Langstreckenziehern, der seine Brutgebiete überwiegend ab Ende April besetzt. Hohe Brutortstreue ist zumindest für Männchen nach erfolgreicher Brut nachgewiesen (BAUER et al. 2005).

Der Neuntöter gehört zu den Brutvögeln der halboffenen und offenen, reich strukturierten Landschaften. Er ist in Mitteleuropa vor allem in extensiv genutzten Kulturlandschaften sowie in Heckenlandschaften mit Weidenutzung, in Habitatkomplexen aus lockeren Gehölzbeständen, Dornsträuchern und größeren, offenen Gras- und Staudenfluren mit sonnenexponierten, vegetationsfreien oder zumindest kurzrasigen Teilflächen verbreitet (GLUTZ VON BLOTZHEIM et al. 1993). Die Sträucher dienen zur Nestanlage sowie als Jagd- und Sitzwarten; Schlehe, Heckenrose und Weißdorn zählen zu den bevorzugten Niststräuchern. Nester werden auch in Bäumen und selten in Hochstaudenfluren oder Reisighaufen errichtet. Die Brutzeit umfasst in der Regel den Zeitraum von Anfang Mai bis Mitte August (ANDRETZKE et al. 2005).

Neuntöter sind tagaktiv. Sie ernähren sich von mittelgroßen bis großen Insekten (hauptsächlich Käfer, Hautflügler, Fliegen, Heuschrecken), die von einer Sitzwarte aus am Boden oder in der Luft erbeutet werden.

Die Reviergröße liegt meist bei 1 bis 6 ha, in günstigen Gebieten i. d. R. zwischen 1,5 und 2 ha (BAUER et al. 2005).

In den letzten 20 Jahren lag der Bestand des Neuntöters im „Moorgürtel“ zwischen 27 und 47 Brutpaaren, wobei der Bestand seit Anfang der 90er deutlich zugenommen hat (EGL 2017).

2.3.1 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ grenzt im Westen unmittelbar an das niedersächsische Vogelschutzgebiet DE 2524-401 „Moore bei Buxtehude“ an, das ebenfalls für den Wachtelkönig ausgewiesen wurde.

Weitere Natura 2000-Gebiete im Umfeld des „Moorgürtels“ sind:

- FFH-Gebiet DE 2525-301 „Fischbeker Heide“
- FFH-Gebiet DE 2524-332 „Este-Unterlauf“

Ca. 3,8 km nördlich des „Moorgürtels“ liegt das Vogelschutzgebiet DE 2424-401 „Mühlenberger Loch“, das jedoch aufgrund seiner Lage in der Elbe primär für Rastvögel der Süßwasserwattflächen ausgewiesen wurde und keine funktionalen Beziehungen zum „Moorgürtel“ aufweist. Dieses Gebiet ist auch als FFH-Gebiet DE 2424-302 „Mühlenberger Loch/Neßsand“ ausgewiesen.

Weitere FFH-Gebiete im Bereich der Stromelbe sind

- FFH-Gebiet DE 2018-331 „Untere Elbe“
- FFH-Gebiet DE 2424-303 „Rapfenschutzgebiet Hamburger Stromelbe“
- FFH-Gebiet DE 2526-302 „Heuckenlock/Schweenssand“
- FFH-Gebiet DE 2526-305 „Hamburger Untere Elbe“

Keines dieser Gebiete zeigt eine besondere funktionale Beziehung zum Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“.

3 Beschreibung des Vorhabens

Da die Elbquerung in ca. 4 km Entfernung zum Vogelschutzgebiet erfolgt, das zudem jenseits der stark befahrenen A 7 liegt, können baubedingte Beeinträchtigungen in Zusammenhang mit der Errichtung des Bauwerks offensichtlich ausgeschlossen werden. Insofern beschränkt sich die folgende Beschreibung auf die potenziell relevanten Merkmale des Brückenbauwerks.

Das Brückenbauwerk wird im Zuge des Neubaus der Autobahn A 26 als Strombrücke über die Süderelbe errichtet. Die Süderelbbrücke in der vorliegenden Form ist das Ergebnis eines im Jahr 2013 durchgeführten Realisierungswettbewerbs.

Die wesentlichen Bauwerksdaten sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 2: Bauwerksdaten Süderelbbrücke

Nummer des Bauwerkes	Bw 7052/02
Bauwerksbezeichnung	Strombrücke Süderelbquerung
Bauwerkslänge	695,6 m
Gesamthöhe	148,0 m NHN
Bau-km	3+693,1 bis 4+388,7
Spannweite Hauptfeld	350 m
Spannweite Seitenfelder	170 m
Höhe Lichtraumprofil Hauptfeld (bezogen auf Mittleres Tidehochwasser)	≤ 53,0 m NHN (50,9 m)
Vorgesehene Gründung	Tiefgründung auf Pfählen
Überführte Verkehrsstrecke/Querschnitt	A 26, zweibahniger Querschnitt mit zwei Fahrstreifen und Standstreifen je Richtung
Überquerte Objekte/Bauwerke	• Kattwykdamm westseitig • Süderelbe • Erdölleitung Shell • Feuerwehrezufahrt Shell • Kattwykstraße • Firmengelände Fa. Alkenbrecher • Düker EON Hanse • Diverse weitere Leitungen

Bauwerksentwurf, Lagerung

Bei der Strombrücke der neuen Süderelbquerung, der Süderelbbrücke, handelt es sich um eine fünffeldrige „integrale Schrägseilbrücke“ mit mitten-symmetrischem Hauptfeld, aufgelösten Maststielen

und mittig angeordneten Doppel-Seilebenen in Fächerform. Das Bauwerk wird als semiintegrale Konstruktion realisiert. Die Spannweiten, bezogen auf die Bauwerksachsen, betragen: 86,05 – 86,75 – 350,00 – 86,75 – 86,05m.

Die Stützung der Schrägseilbrücke erfolgt durch mittig in der Trassenachse angeordnete Maste (Achsen 130 und 140, OK Mastspitze bei rund 148 m NHN). Die Maste werden als in Längsrichtung zweiteilig aufgelöste, pylonartige Rahmentragwerke mit durchgehend massiven Querschnitten vorgesehen und monolithisch an den Überbau angeschlossen.

Der Übergang zu den Vorlandbrücken erfolgt beidseits auf gemeinsamen Trennpfeilern (Achsen 110 und 160) mit für die Gesamtfugenbewegung ausgelegten Fahrbahnübergangs-konstruktionen.

Trassierung

Auf der Süderelbbrücke ist gemäß Streckenplanung ein RQ 31 B mit zwei Fahrstreifen (jeweils 3,75 m) sowie einem Seitenstreifen (3,00 m) je Richtungsfahrbahn vorgesehen. Die innenseitigen, sich beidseits des Lichtspalts befindlichen Notgehwege weisen aufgrund der dort vorgesehenen Seilverankerungen eine gegenüber den Richtzeichnungsmaßen vergrößerte Breite von ca. 1,5 m auf.

Die lichte Breite zwischen den Geländern beträgt je Richtungsfahrbahn 16,15 m.

Der Überbau des westlichen äußeren Seitenfeldes (Achse 110 bis 120) folgt der Trassierung eines Kreisbogens mit $R=325$ m (Bauwerksachse) und der sich anschließenden Übergangsklothoide. Das östliche äußere Seitenfeld (Achse 150 bis 160) wird hingegen allein entlang der Übergangsklothoide und der dort beginnenden Geraden trassiert. Die inneren Seitenfelder und das Hauptfeld folgen einer Gerade als Trassierungselement.

Im Aufriss wird der Überbau auf einer Kuppe mit dem Ausrundungshalbmesser von 5000 m und sich anschließenden Geraden mit einem Längsgefälle von 4 % geführt. Der Hochpunkt der Kuppe befindet sich in Brückenmitte. Die Querneigung beträgt im Regelquerschnitt 2,5%, im Bereich der Übergangsklothoide hingegen bis zu 5,5%.

Überbaukonstruktion

Der Überbau der Süderelbbrücke besteht aus einem einteiligen mehrzelligen Hohlkasten-Querschnitt. Die beiden Teilquerschnitte, getrennt durch den mittig angeordneten Lichtspalt, setzen sich jeweils aus einem begehbaren zweizelligen Stahlhohlkasten und den außenseitig angeordneten Konsolquerträgern zusammen. Die beiden Teilquerschnitte des Überbaus werden mittels Querträger biegesteif verbunden, die ebenfalls als begehbare Stahlhohlkasten ausgeführt werden sollen.

Die Verankerung der Seile erfolgt innerhalb der inneren, dem Lichtspalt benachbarten Zellen des Überbauquerschnitts.

Für die gevouteten Überbaubereiche an den Masten sowie für den Überbau im Hauptfeld ist aus Gewichtsgründen eine reine Stahl-Konstruktion mit orthotroper Fahrbahnplatte vorgesehen. In den Seitenfeldern wird der Überbau als Stahl-Verbund Konstruktion ausgebildet.

Zugänglichkeit der Konstruktionsteile

Der mehrzellige Hohlkastenquerschnitt der Süderelbbrücke wird einschließlich der Seilverankerungsbereiche und Querträger zu Inspektionszwecken vollständig begehbar ausgeführt. Die vertikale Erschließung der Mastköpfe erfolgt mit Aufzügen, die von der Oberseite des Überbaus bis in den oberen Bereich der Mastköpfe geführt werden. Im oberen Bereich der Maste sind Aufgänge vorgesehen, die die Zugänglichkeit der einzelnen Seilverankerungspunkte gewährleisten.

Die Befahrung der Unterseite des Überbaues soll mit Hilfe von mobilen Brückenuntersichtsgeräten erfolgen, die entlang der Außenseiten des Überbaus unter die Brücke greifen. Die Außenseiten der Maste und Mastköpfe sind bei Bedarf mittels Industriekletterer oder Lkw-Arbeitsbühne zugänglich. Die Prüfung der Seile soll mittels (automatisiertem) Seilbefahrgerät erfolgen.

Entwässerung

Der Überbau weist i. d. R. ein Quergefälle von 2,5 % nach außen auf.

Zur punktuellen Entwässerung werden an den äußeren Schrammborden im Bereich der Kragarme Brückenabläufe im Abstand von 6 m bis 24 m angeordnet, je nach Größe des Längsgefälles.

Der Hochpunkt des Streckenzuges der VKE 7052 befindet sich in Feldmitte des Hauptfeldes der Süderelbbrücke (zw. Achse 130 und 140). Somit erfolgt die Entwässerung der Süderelbbrücke hälftig zur westlichen und östlichen Seite.

An der Süderelbbrücke sind keine (vertikalen) Abschlüsse zum Anschluss der Entwässerung an die Vorflut vorgesehen. Anstatt dessen werden die Sammelleitungen mittels Kompensatoren über die Bauwerksfugen hinweg an die Sammellängsleitungen der Vorlandbrücken angeschlossen.

Im Verwindungsbereich der linken Richtungsfahrbahn zwischen Achse 110 und 120 bzw. 150 und 160 (äußeren Seitenfelder) werden zusätzlich Brückenabläufe am inneren Schrammbord infolge des nach innen gerichteten Quergefälles im Verwindungsbereich der Übergangsklothoiden angeordnet. Somit wird hier eine dritte Sammellängsleitung erforderlich, die ebenfalls an die Sammellängsleitungen der jeweiligen Vorlandbrücken angeschlossen wird.

Verkehrslasten

Für die Bauwerksbemessung werden die Lasten gemäß den in Deutschland geltenden Regelwerken (Eurocodes) angesetzt. Es kommt das Verkehrslastmodell LM1 nach DIN EN 1991-2 bzw. entsprechendem nationalen Anhang sowie die Militärlastklassen MLC 100 und 50/50 nach STANAG 2021 zur Anwendung.

Radarreflektor

Die Fahrrinne wird für die stromabwärts fahrenden Schiffe mit zwei Radarreflektoren gem. Richtzeichnung der WSV-Fachstelle für Verkehrstechniken markiert. Diese werden mittels Auslegerarmen am südlichen Rand des Überbaus befestigt werden. Aufgrund der unmittelbar stromabwärts folgenden Kattwykbrücken kann auf Reflektoren auf der Nordseite verzichtet werden.

Beleuchtung

Es ist eine architektonische Beleuchtung vorgesehen, welche die Maste, den Lichtspalt zwischen den beiden Überbauhälften sowie die Seile illuminiert. Eine Beleuchtung der Richtungsfahrbahnen ist nicht vorgesehen.

Gründung

Aufgrund des im Bereich der Süderelbe anstehenden Baugrunds sind Tiefgründungen für das Bauwerk erforderlich. Das Gründungskonzept sieht Pfahlgründungen mit Großbohrpfählen vor. Zur Minimierung der Größe der Pfahlkopfplatten sollen die Pfähle der äußeren Reihen mit einer Neigung von 1/20 bis 1/10 gegenüber der Lotrechten hergestellt werden.

Die voraussichtliche Einbindetiefe der Pfähle der Mastgründungen (Achsen 130 und 140) liegt im Bereich von ca. -36,0 m NHN bis -42 m NHN. Die Absetztiefen der Pfeilergründungen (Achsen 110, 120, 150 und 160) variieren in Abhängigkeit der Baugrundverhältnisse zwischen ca. -34,0 m NHN (Achse 120) und ca. -13 m NHN (Achse 150).

Sämtliche Bohrpfähle sollen als teil- bzw. voll-verrohrte Bohrungen unter Wasser bzw. Suspensionsauflast hergestellt werden.

Herstellung Gründung

Im Bereich der östlichen Mastgründung (Achse 140) wird eine neue wasserdichte, rückverankerte Uferspundwand als dauerhafte Ufereinfassung hergestellt und hinterfüllt. Die bestehende Fingermole zwischen Süderelbe und Hohe-Schaar-Hafen muss hierzu als Vorabmaßnahme abgebrochen werden. Die Uferwand wird in nördlicher Richtung bis an die bestehende Böschungskante verlängert. Während der Bauzeit wird die Wand durch einen sowohl in die Süderelbe als auch die Einfahrt des Hohe Schaar Hafens hineinragenden Fangedamm gestützt. Die Außenkante des östlichen Fangedamms befindet sich außerhalb der Richtfeuerlinie Moorburger Weiden (> 16 m Abstand, östlich). Die Einfahrt des Hohe Schaar Hafens reduziert sich bauzeitlich um ca. 11 m auf ca. 80 m an der engsten Stelle, was jedoch der Breite des übrigen Hafenbeckens entspricht. Bauzeitlich sind durch diverse Arbeiten von Pontonen kurzzeitig weitere Einschränkungen zu erwarten.

Die neue Uferwand bzw. der Fangedamm zum Hohe Schaar Hafen wird als temporärer Liegeplatz für den Baubetrieb (Pontons, Schuten) genutzt.

Die Baugrube des westlichen Mastes (Achse 130) wird prinzipiell analog zur Ostseite hergestellt. Auch hier wird eine Uferspundwand gesetzt und ein bauzeitlicher Fangedamm errichtet. Neben der Uferwand an der Achse 130 ist zusätzlich ein Verbau zum Damm des nördlich angrenzenden Kattwykdamms bzw. des Widerlagers der alten Kattwykhubbrücke herzustellen. Zudem liegt der Fußabdruck der gesamten Gründung innerhalb des Deichgrundes des Moorburger Haupdeiches. Die Baugrube wird daher komplett innerhalb eines Spundwandverbaus hergestellt um den Hochwasserschutz aufrechtzuerhalten. Die Spundwandbohlen verbleiben als verlorene Schalung dauerhaft im Deichkörper und werden lediglich oberflächennah abgetrennt.

Innerhalb des Spundwandverbaus entsteht eine Arbeitsebene zur Herstellung der Mastgründung. Die Spundwände werden durch die oberhalb des tragfähigen Baugrundes anstehenden Kleischichten ge-

führt und in den tragfähigen Schichten abgesetzt. In den Baugruben anfallendes Wasser soll über eine offene Wasserhaltung abgeführt werden.

Die Herstellung der ebenfalls im Deichgrund stehenden Tiefgründungen des Trennpfeilers Achse 110 und Pendelpfeilers Achse 120 erfolgen in analoger Weise.

Herstellung Pfeiler, Maste, Überbau

Die Pfeiler und Maste werden mit Hilfe von Kletterschalungen errichtet.

Der Überbau der Hauptbrücke wird im Bereich der Seilstützung im balancierten Freivorbau hergestellt. In den nicht seilgestützten Bereichen der Seitenfelder müssen hingegen bauzeitliche Hilfsunterstützungen (Traggerüste) vorgesehen werden.

Es ist vorgesehen, die Überbausegmente auf dem Wasserweg anzutransportieren und diese im Bereich des Hauptfeldes direkt vom Ponton/ Binnenschiff mittels Hubvorrichtung an den Einbauort zu heben. Während eines Einhubes kann die Süderelbe im Baustellenbereich für den Schiffsverkehr vorübergehend nicht genutzt werden.

Für die Herstellung der Seitenfelder und der ersten Hauptfeldabschnitte werden die Stahlbausegmente voraussichtlich ebenfalls auf dem Wasserweg antransportiert und anschließend über Land bewegt. Hierfür sind bauzeitliche Landebrücken beidseitig der Süderelbe erforderlich.

Am westlichen Ufer der Süderelbbrücke ist die neu zu errichtende Uferwand nahe dem westlichen Mast (Achse 130) als Landestelle vorgesehen. Am östlichen Ufer sollen die Liegeplätze am Nordufer des Hohe-Schaar-Hafens als Landestellen genutzt werden

4 Wirkfaktoren

Vorbemerkung: Die Elbquerung erfolgt in ca. 4 km Entfernung zum Vogelschutzgebiet, das zudem jenseits der stark befahrenen A 7 liegt. Die Beeinträchtigungen durch den Bau und Betrieb der A 26 westlich der A 7 sind in der Verträglichkeitsprüfung von EGL (2017) untersucht und die daraus resultierenden Kohärenzmaßnahmen im Rahmen der Ausnahmeprüfung von KIfL (2017) beschrieben worden.

Aufgrund der Entfernung des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ von der geplanten Querung der Süderelbe können baubedingte Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit der Errichtung des Brückenbauwerks offensichtlich ausgeschlossen werden. Sowohl optische wie akustische Emissionen der Bautätigkeiten erreichen das Vogelschutzgebiet nicht. Ebenso können stoffliche Einträge in das Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets ist allenfalls denkbar, wenn Individuen, die der Population des Schutzgebiets angehören, das Schutzgebiet verlassen und in das Umfeld der Brücke fliegen bzw. die Brücke auf ihrem Weg in das Schutzgebiet passieren.

Baubedingte Wirkfaktoren

Relevante baubedingte Wirkfaktoren können aufgrund der Entfernung zum Vogelschutzgebiet und der Lage jenseits der stark befahrenen A 7 ausgeschlossen werden (s. oben).

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- **Kollision mit dem in den Luftraum aufragenden Brückenbauwerk sowie den Multifunktionswänden auf der Brücke**

Insbesondere bei Schlechtwetterlagen oder bei nächtlichen Flügen in Höhe des Brückenbauwerks bzw. in Höhe der Pylone und Schrägseile kann es zu Kollisionen kommen. Verstärkt wird diese Gefahr bei einer Beleuchtung des Brückenbauwerks, die ziehende Vögel irritieren und anlocken könnte.

Auf der Brücke befinden sich beidseitig Multifunktionswände, die als Schall- und Sichtschutz dienen. Transparente Schutzwände stellen ein bedeutendes Kollisionsrisiko dar: So können Glaswände zu Todesfällen werden, wenn die Vögel sie bei raschem Flug nicht wahrnehmen und mit hoher Geschwindigkeit gegen das Glas prallen.

Weitere anlagebedingte Wirkungen (z.B. Vergrämung durch optische Störung, Barrierewirkung) können aufgrund der Entfernung zum Vogelschutzgebiet und der grundsätzlichen Passierbarkeit der Brücke für Vögel, die eine lichte Höhe von über 50 m aufweist, ausgeschlossen werden.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Grundsätzlich können Vögel, die die Brücke auf Höhe der Fahrbahn überfliegen, mit Fahrzeugen kollidieren. Da jedoch die Brücke beidseitig auf der Höhe der Fahrbahn von Multifunktionswänden begleitet wird, können Kollisionen mit Fahrzeugen offensichtlich ausgeschlossen werden.

Weitere betriebsbedingte Wirkungen (z.B. stofflichen Emissionen, optische und akustische Störungen) können aufgrund der Entfernung zum Schutzgebiet von ca. 4 km ausgeschlossen werden.

5 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

Im Folgenden werden die im Kap. 4 als möglicherweise relevant herausgearbeiteten Wirkfaktoren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Wachtelkönig und Neuntöter als Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes „Moorgürtel“ geprüft.

Bei der Bewertung werden die Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt, die aus artenschutzrechtlichen Gründen für die im Umfeld des Brückenbauwerks vorkommenden Arten festgelegt wurden. Hierbei handelt es sich um

- **eine Reduzierung der Beleuchtung der Brücke auf das erforderliche Minimum**

Die Beleuchtung der Brücke ist auf das erforderliche Minimum zu reduzieren, wobei die Beleuchtung auf die Fahrbahn beschränkt wird und weder nach oben noch zur Seite abstrahlt. Hierdurch wird eine Anlockwirkung für Vögel insbesondere bei schlechten Sichtverhältnissen reduziert.

Ohnehin ist Anlockgefahr für Vögel durch die Brückenbeleuchtung über der Süderelbe als gering einzuschätzen, da der Querbereich Teil einer bereits durch zahlreiche andere (Hoch)Bauwerke und Kunstlichtquellen beeinflusste Hafenlandschaft ist. So befindet sich in der unmittelbaren Umgebung, südwestlich der geplanten Brücke, das nachts intensiv ausgeleuchtete Kraftwerk Moorburg. Insbesondere der produzierte Dampf aus dem Kühlturm bildet oft eine helle „Glocke“ über dem Kraftwerk.

- **Markierung der transparenten Multifunktionswände**

Aufgrund des Verhaltens und der Sehfähigkeit der Vögel kann nur dann mit hinreichender Sicherheit von einer deutlichen Minderung des Kollisionsrisikos ausgegangen werden, wenn eine nicht reflektierende Wand für die Vögel auch bei ungünstiger Witterung hinreichend gut zu erkennen ist. Um das anlagebedingte Vogelschlagrisiko zu minimieren, wird die Erkennbarkeit der transparenten Multifunktionswände durch Anbringung von Markierungen in unterschiedlichen Mustern gefördert (Maßnahme 1.7 V des LBP). Zur Wirksamkeit solcher Markierungen liegen die Ergebnisse umfangreicher Versuche in Flutunneln vor (RÖSSLER & ZUNA-KRATKY 2004). Mittlerweile haben umfangreiche Untersuchungen der Wiener Umweltschutzgesellschaft gezeigt, dass sich das Kollisionsrisiko an Glaswänden durch bestimmte Muster sehr stark reduzieren lässt (im Vergleich mit unmarkiertem Glas und bei einem Anflugwinkel von 90° bis auf 2,4 % aller Anflüge in den Flutunnelversuchen, wobei eine 50 % Kollisionswahrscheinlichkeit keiner Wirkung entspricht) (RÖSSLER & DOPPLER 2012). Am besten schneidet ein Muster mit vertikalen Punktreihen aus jeweils schwarzen und orangen Punkten ab (Anflug betrug 2,4 % gegenüber 50 % ohne Markierung). Die einzelnen Punkte in dieser Versuchsanordnung weisen jeweils einen Durchmesser von 0,8 cm auf, der Kantenabstand zwischen den Punktreihen beträgt 10 cm, wobei jeweils eine schwarze und eine orange Punktreihe direkt nebeneinander liegen. Die Gesamtdeckung der Punkte beträgt 9 % der Fläche. Fast gleichauf (Anflug 2,5 % gegenüber 50 % ohne Markierung) liegt ein Muster mit einem diagonalen Raster aus Punkten mit 0,75 mm Durchmesser und einem Abstand der Punkt-Mittelpunkte von 12,7 mm (bedeckte Fläche 27 %). Da neben der Verhinderung von Durchsicht/Reflektion auch die Erkennbarkeit der Wände bei schlechten Witterungsbe-

dingungen zu berücksichtigen ist, müssen deutlich wahrnehmbare Kontraste erzeugt werden. Aufgrund der speziellen Morphologie des Vogelauges sind farbige Markierungen, die tagsüber die höchste Wirksamkeit aufweisen, bei schlechten Sichtverhältnissen weniger geeignet als dunkle bzw. schwarze Markierungen im Wechsel mit hellen Flächen, die von den Vögeln und hier insbesondere auch von Dämmerungs- und nachtaktiven Arten besser erkannt werden.

Bei Umsetzung dieser Vorgaben wird das Kollisionsrisiko für die Vögel aus dem Umfeld des Brückenbauwerks deutlich gemindert. In der nachfolgenden Konfliktanalyse werden die vorgeschlagenen Maßnahmen als umgesetzt berücksichtigt.

Kollision mit dem in den Lufttraum aufragenden Brückenbauwerk sowie den Multifunktionswänden auf der Brücke

Wachtelkönig

Der Wachtelkönig besiedelt im Vogelschutzgebiet Reviere von ca. 10 ha Größe (s. Kap. 2.3). Daher kann offensichtlich ausgeschlossen werden, dass Individuen, die im Vogelschutzgebiet brüten, sich regelmäßig im Umfeld der Brücke aufhalten werden und der Gefahr unterliegen, mit Teilen der Bauwerkskonstruktion oder den Multifunktionswänden zu kollidieren. Hinzu kommt, dass das Umfeld der Süderelbquerung keine für den Wachtelkönig relevanten Habitatkomplexe aufweist und durch lärmbedingte Störungen aus Verkehr und Industrie geprägt wird, die einen Aufenthalt dieser sehr lärmempfindlichen Art im Umfeld des Brückenbauwerks sehr unwahrscheinlich macht (zur Lärmempfindlichkeit des Wachtelkönigs s. GARNIEL et al 2007).

Somit kann es allenfalls zu Kollisionen kommen, wenn der Wachtelkönig auf dem Weg von seinem Überwinterungsgebiet im Süden in das westlich gelegene Vogelschutzgebiet einfliegt oder die Brücke bei einem Revierwechsel oder seinem Wegzug in das Überwinterungsgebiet passiert, wobei jedoch aufgrund der schon erwähnten Störungen ein Durchfliegen des Umfeld der Brücke sehr unwahrscheinlich ist.

Unter Berücksichtigung der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen, die aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Vogelpopulation im direkten Umfeld der Brücke vorzunehmen sind, sinkt das ohnehin schon auf stochastische Einzelereignisse beschränkte Kollisionsrisiko von Wachtelkönigen, die der Population des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ zuzurechnen sind, gegen Null und damit auf das Niveau einer allenfalls theoretischen Wahrscheinlichkeit, so dass nicht von einer Beeinträchtigung des Erhaltungsziels Wachtelkönig auszugehen ist.

Neuntöter

Der relativ brutplatztreue Neuntöter besiedelt relativ kleine Reviere von bis zu 6 ha Größe (s. Kap. 2.3). Daher kann offensichtlich ausgeschlossen werden, dass Individuen, die im Vogelschutzgebiet brüten, sich regelmäßig im Umfeld der Brücke aufhalten werden und der Gefahr unterliegen, mit Teilen der Bauwerkskonstruktion oder den Multifunktionswänden zu kollidieren.

Somit kann es allenfalls zu Kollisionen kommen, wenn der Neuntöter auf dem Weg von seinem Überwinterungsgebiet in das Vogelschutzgebiet einfliegt oder die Brücke bei einem Revierwechsel oder seinem Wegzug in das Überwinterungsgebiet passiert.

Aufgrund der oben beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen, die aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Vogelpopulation im direkten Umfeld der Brücke vorzunehmen sind, sinkt das ohnehin schon auf Einzelereignisse beschränkte Kollisionsrisiko noch weiter, so dass es allenfalls zu sehr seltenen Verlusten einzelner Tiere aus dem Vogelschutzgebiet kommen kann.

Ein sehr seltener Verlust einzelner Tiere stellt angesichts der Bestandsgröße des Neuntöters im Vogelschutzgebiet (besten Brutvorkommen in Hamburg, zwischen 27 und 47 Brutpaare, s. EGL 2017) keine populationsrelevante Beeinträchtigung dar.

Fazit

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlich festgelegten Vermeidungsmaßnahmen populationsrelevante Kollisionsverluste im Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ sowohl für den Wachtelkönig wie für den Neuntöter offensichtlich ausgeschlossen werden können und dass das Vorhaben keine Beeinträchtigung der für das Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ ausgewiesenen Erhaltungsziele auslösen kann.

6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Da unter Berücksichtigung der ohnehin aus artenschutzrechtlichen Gründen vorzunehmenden Vermeidungsmaßnahmen (Reduzierung der Beleuchtung des Brückenbauwerks, Markierung der Multifunktionswände) durch den Bau, die Anlage und den Betrieb der Süderelbbrücke keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele in dem Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“ ausgelöst werden, kann es auch nicht zu relevanten Summationseffekten kommen. Somit ist eine Kumulationsbetrachtung mit Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ aus anderen Plänen und Projekten nicht erforderlich.

7 Zusammenfassung

Die vorliegende Untersuchung zur FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Vogelschutzgebiets „Moorgürtel“ offensichtlich ausgeschlossen werden können.

So lösen weder Bau, Anlage oder Betrieb der Süderelbquerung unter Berücksichtigung der allenfalls sehr geringen Aufenthaltswahrscheinlichkeit einzelner Individuen aus dem Vogelschutzgebiet im Umfeld der Brücke und den ohnehin aus artenschutzrechtlichen Gründen vorzunehmenden Vermeidungsmaßnahmen (Reduzierung der Beleuchtung des Brückenbauwerks, Markierung der Multifunktionswände) keine Beeinträchtigungen der für das Vogelschutzgebiet als Erhaltungsziel ausgewiesenen Vogelarten Wachtelkönig und Neuntöter aus.

Weiterführende Betrachtungen potenzieller Projektauswirkungen im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung sind aus den dargelegten Gründen nicht erforderlich.

Kiel, den 28.11.2019

Dipl. Biol. Dr. Ulrich Mierwald

8 Literatur und Quellen

- ANDRETTKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. In: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg.): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, p. 135-695.
- BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (Hrsg.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas, 3 Bd. AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- BMVBS- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau
- BUE - Behörde für Umwelt und Energie Hamburgs (2019): Standard-Datenbogen des SPA-Gebiets DE 2524-402 „Moorgürtel“, Stand Mai 2019, mitgeteilt am 16.10.2019 durch das Naturschutzamt, Herr C. Michalczyk
- EGL (2017): Neubau der Bundesautobahn 26, Stade – Hamburg, Bauabschnitt 4 (A 7 – Landesgrenze).- Planänderung. FFH - Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6, Abs. 3 der FFH-Richtlinie für das Europäische Vogelschutzgebiet „Moorgürtel“:- Gutachten im Auftrage der DEGES, Berlin.
- FLADE M.(1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Nord-deutschlands – Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbericht November 2007. – FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. – Bonn, Kiel.
- GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.N. BAUER, K.M. & E. BEZZEL (Hrsg) (1985 - 1997): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. Aula Verlag, Wiesbaden.
- KIfL – Kieler Institut für Landschaftsökologie (2017):
- KIfL- Kieler Institut für Landschaftsökologie (2019): Neubau der A 26 Hafenpassage Hamburg AS HH-Moorburg (o) – AS HH-Hohe Schaar (m), Abschnitt 6b: Fachgutachten zur Prüfung der Artenschutzrechtlichen Belange nach § 44 BNatSchG. Gutachten im Auftrage der DEGES, Berlin.
- PTV TRANSPORT CONSULT GMBH (2016): Neubau der BAB A 26 Ost AK HH-Süderelbe (BAB A 7) bis AD/AS HH-Stillhorn (BAB A 1). Verkehrsprognose 2030 und Berechnung von Planfällen. Anlageband zum Schlussbericht. Karlsruhe
- RÖSSLER, M. & W. DOPPLER (2012): Vogelanprall an Glasflächen – geprüfte Muster. Hrsg. Wiener Umwelthanwaltschaft, Folder, 2. Auflage.
- RÖSSLER, M. & T. ZUNA-KRATKY (2004): Vermeidung von Vogelanprall an Glasflächen. Experimentelle Versuche zur Wirksamkeit verschiedener Glasmarkierungen bei Wildvögeln.- Gutachten im Auftrag der Wieser Umwelthanwaltschaft. 39 S.
- SCHÄFFER, N. & S. MÜNCH (1993): Untersuchungen zur Habitatwahl und Brutbiologie des Wachtelkönigs *Crex crex* im Murnauer Moos/Oberbayern in Die Vogelwelt - Beiträge der Vogelkunde 114. Jahrgang, S. 55 - 72.

Anlagen

Anlage 1: Standarddatenbogen (Stand Mai 2019)

Anlage 2: Verordnung über das Naturschutzgebiet Moorgürtel (7. August 2001)

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 2524-402

- Berichtspflicht 2018

Gebiet

Gebietsnummer:	2524-402	Gebietstyp:	A
Landesinterne Nr.:		Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Hansestadt Hamburg		
Name:	Moorgürtel		
geografische Länge (Dezimalgrad):	9,8444	geografische Breite (Dezimalgrad):	53,4861
Fläche:	796,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:		Als GGB bestätigt:	
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 1999
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			März 2009
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:	Verordnung über das Naturschutzgebiet Moorgürtel		
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:	Christian Michalczyk		
Erfassungsdatum:	Februar 1999	Aktualisierung:	Mai 2019
meldende Institution:	Beh. f. Umwelt und Energie (Hamburg)		

TK 25 (Messischblätter):

MTB	2524	Buxtehude
MTB	2525	Harburg
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:	Kleinflächig wechselndes Lebensraummosaik aus extensivem Grünland, Hochstaudenfluren, Gehölzgruppen und Seggenriedern. Hoch anstehender Grundwasserstand. In Teilbereichen bewaldete Hochmoorreste, die regeneriert werden
Teilgebiete/Land:	Hinterdeichwiesen, Moorwettern, Nincoper Moor, Fischbeker Wiesen, Francoper Moor, Langer Torfgraben, Neugrabener Wiesen, Große Wiesen, Hühnermoor
Begründung:	National bedeutendes Brutvorkommen des Wachtelkönigs. Bestes Brutvorkommen des Neuntöters in Hamburg.
Kulturhistorische Bedeutung:	Grünland-Kulturlandschaft in der Bewirtschaftungsform der 60er Jahre, keine Flurbereinigung
geowissensch. Bedeutung:	großflächiges Aussickerungsgebiet hauptsächlich von Grundwasserzügen der südlich anschließenden Geest (Harburger Berge)
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	80 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	7 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	13 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2524-402			NSG	b	=	Moorgürtel	796,00	100

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)

g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

Schutz von Teilflächen durch Vertragsnaturschutz der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

--

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A02	Änderung der Nutzungsart/ -intensität	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
A08	Düngung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
E01	Siedlungsgebiete, Urbanisation	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		ausserhalb
E01.02	lockere Bebauung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A01	Landwirtschaftliche Nutzung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
A03	Mahd	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Management:

Institute

Beh. f. Umwelt und Energie Naturschutzamt
--

Status: J: Bewirtschaftungsplan liegt vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link
-----------------	------

Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Moorgürtel

<https://www.hamburg.de/natura2000/>**Erhaltungsmassnahmen:**

Aufrechterhaltung extensiver Grünlandwirtschaft in mosaikartiger Struktur, vor allem für Wiesenutzung. In Teilbereichen Regeneration der ehemaligen Hochmoore, Pflege der Gewässer

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten- Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.- Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr

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
AVE	Acrocephalus palustris [Sumpfrohrsänger]			n	G	66	1	2	1	h	C	B	B	C	VR- Zug	2017
AVE	Anthus pratensis [Wiesenpieper]			n	G	48	1	3	1	h	B	B	A	C	VR- Zug	2017
AVE	Anthus trivialis [Baumpieper]			n	G	47	1	3	1	h	B	A	B	C	VR- Zug	2017
AVE	Ciconia ciconia [Weißstorch]			g	G		D	D	D						VR	2012
AVE	Circus aeruginosus [Rohrweihe]			g	G		D	D	D						VR	2012
AVE	Crex crex [Wachtelkönig]			n	G	7	2	3	1	h	B	A	A	B	VR	2017
AVE	Emberiza schoeniclus [Rohrhammer]			n	G	65	1	2	1	h	B	C	B	C	VR- Zug	2017
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]			n	G	7	1	2	1	h	C	C	B	C	VR- Zug	2017
AVE	Grus grus [Kranich]			r	G	1	4	4	1	w	B	A	A	C	VR	2017
AVE	Lanius collurio [Neuntöter]			n	G	47	3	4	1	h	A	B	A	C	VR	2017
AVE	Locustella naevia [Feldschwirl]			n	G	89	2	4	1	h	B	B	A	C	VR- Zug	2017
AVE	Oriolus oriolus [Pirol]			n	G	3	3	4	1	h	C	B	A	C	VR- Zug	2017

AVE	Pernis apivorus [Wespenbussard]		X	n	G		2	4	1	h	C	C	B	C	VR	2017
AVE	Porzana porzana [Tüpfelsumpfhuhn]			n	G	1	1	4	1	h	C	C	A	C	VR	2017
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]		X	n	G		3	4	1	h	C	B	A	C	VR- Zug	2017
AVE	Saxicola torquata (= Saxicola rubicola [Schwarzkehlchen])			n	G	67	4	5	1	h	A	A	A	C	VR- Zug	2017
AVE	Sylvia communis [Dorngrasmücke]			n	G	194	1	3	1	h	A	B	B	C	VR- Zug	2017

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...)
Populationsgröße	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
HH63373683937242	Mitschke, A	2004 ff	regelmäßiges Monitoring der Hamburger EG- Vogelschutzgebiete				

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	30 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	70 %
Unbekannt	0 %

**Verordnung
über das Naturschutzgebiet Moorgürtel
Vom 7. August 2001**

Fundstelle: HmbGVBl. 2001, S. 306

Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 1, 2, 5 geändert, § 3 neu gefasst durch Artikel 32 der Verordnung vom 16. August 2016 (HmbGVBl. S. 381, 426) ¹⁾

Fußnoten

- 1) [Diese Verordnung dient gemäß Artikel 33 der Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).]

Auf Grund der §§ 15 , 16 und 17 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (HmbGVBl. S. 167), zuletzt geändert am 2. Mai 2001 (HmbGVBl. S. 75), wird verordnet:

**§ 1
Naturschutzgebiet**

(1) Die in der Naturschutzkarte grün eingezeichneten, in den Gemarkungen Fischbek und Neugraben belegenen Flächen des Moorgürtels einschließlich des Nincoper Moores und des Francoper Moores werden zum Naturschutzgebiet erklärt. Die Flächen des Naturschutzgebietes sind zugleich die Flächen des Europäischen Vogelschutzgebietes (EU-Vogelschutzgebiet) „Moorgürtel“.

(2) ¹ Die Naturschutzkarte ist Teil dieser Verordnung. ² Ihr maßgebliches Stück ist beim Staatsarchiv, je eine Ausfertigung bei der Behörde für Umwelt und Energie (Naturschutzamt) und beim Bezirksamt Harburg zur kostenfreien Einsicht durch jedermann niedergelegt.

**§ 2
Schutzzweck und Erhaltungsziele**

(1) Schutzzweck ist es, die vielfältigen und reich strukturierten Lebensräume des durch die typische hydrologische Situation des Wasserüberschusses gekennzeichneten Geestrandmoores der Süderelbmarschen mit seinem kleinräumig wechselnden Mosaik aus landwirtschaftlich genutztem Grünland, Brach- und Ruderalflächen, Hochmoor und Übergangsmoorbereichen, Feuchtgebüsch und Moorbirkenwäldern sowie als Lebensstätte der auf diese Lebensräume angewiesenen, seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu entwickeln.

Dies gilt für

1. die eng miteinander verzahnten und kleinräumig verteilten Mähwiesen, Seggenrieder, Schilfflächen, Gebüschgruppen und Hochstaudenfluren als Lebensstätte für hierauf angewiesene Vogelarten wie Wachtelkönig, Schwarzkehlchen, Braunkehlchen und Feldschwirl,
2. das offene und weiträumige Feuchtgrünland mit seinem Grabensystem als Lebensstätte für hierauf angewiesene seltene und gefährdete Wiesenvögel, insbesondere für Bekassine, Kiebitz, Feldlerche, Tüpfelralle und Wiesenpieper, sowie für Amphibien, Fische wie Schlammpeitzger und Steinbeißer, Libellen, Muscheln sowie für Wasser- und Uferpflanzen,
3. die artenreichen Feuchtwiesen und -weiden als Lebensstätte für hierauf angewiesene seltene und gefährdete Pflanzenarten wie Kohldistel, Schlangenknoterich, Geflecktes Knabenkraut und Kuckucks- Lichtnelke,
4. die reich strukturierten Hochstaudenfluren, Schilfflächen, Hecken sowie Feuchtwälder und -gebüsche als Lebensstätte für hierauf angewiesene Vogelarten wie Neuntöter, Dorngrasmücke, Baumpieper, Sumpfrohrsänger, Rohrammer, Wespenbussard sowie Schlagschwirl und
5. die Hochmoor- und Übergangsmoorbereiche des Nincoper Moores und des Francoper Moores mit ihren trittempfindlichen offenen Moorbereichen, Moorbereichen, Moorbereichen sowie strukturreichen Moorbirkenwäldern und Feuchtgebüschungen als Lebensstätte für hierauf angewiesene seltene und gefährdete Tier- und Pflanzenarten wie Pirol, Kranich, Moorfrosch, Schwarze Heidelibelle, Spiegelfleck-Dickkopffalter, Breitblättriges Wollgras, Gagelstrauch, Breitblättriges Knabenkraut, Königsfarn und Torfmoosarten.

(2) Schutzzweck entsprechend den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes im Sinne von § 32 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 18. Juli 2016 (BGBl. I S. 1666), in der jeweils geltenden Fassung, ist es, den günstigen Erhaltungszustand

1. vorrangig der Population des Wachtelkönigs als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus eng miteinander verzahnten und kleinräumig verteilten Mähwiesen, Seggenriedern, Schilfflächen, Gebüschgruppen und Hochstaudenfluren,
2. der Population des Neuntöters als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus reich strukturierten Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüschungen

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

(3) Maßnahmen zur Erreichung der Schutzzwecke nach den Absätzen 1 und 2 werden, gegebenenfalls unter weiterer Konkretisierung dieser Schutzzwecke, in Pflege- und Entwicklungsplänen im Sinne von § 10 Absatz 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167), in Bewirtschaftungsplänen im Sinne von § 32 Absatz 5 BNatSchG oder in vertraglichen Vereinbarungen festgelegt.

§ 3 Gebote

Im Naturschutzgebiet ist es geboten, ortsfeste Weidezäune im Fall ihrer Errichtung bei Beweidung durch Rinder oder Pferde in offener Bauweise mit Pfählen und Drahtbespannung ohne Geflechtung und nicht höher als 1,60 m auszuführen.

§ 4 Duldung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der zuständigen Beörde zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind von den Eigentümerinnen, Eigentümern und Nutzungsberechtigten zu dulden:

1. die Mahd brachliegender Grünlandflächen,
2. die Räumung von Gewässern zur Entwicklung unterschiedlicher Sukzessionsstadien,
3. die Einzäunung von Gewässern zum Schutz vor Vertritt,
4. das Entfernen standortfremder, nicht einheimischer Pflanzen außerhalb von Hausgärten,
5. das Entfernen von freistehenden Gehölzen und Gehölzreihen zum Erhalt und zur Förderung der Wiesenvogelbestände,
6. der Schnitt von Kopfbäumen und das Auf-den-Stock-Setzen von Gehölzen,
7. die Beseitigung von Verunreinigungen und Verunstaltungen der Landschaft.

§ 5 Verbote

(1) Im Naturschutzgebiet ist es verboten,

1. Pflanzen oder einzelne Teile von ihnen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu entfernen oder sonst zu beschädigen,

2. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder sie durch sonstige Handlungen zu stören oder ihre Eier, Larven, Puppen oder sonstige Entwicklungsformen oder Nester wegzunehmen, zu zerstören oder zu beschädigen,
3. Pflanzen, Tiere oder andere Organismen anzusiedeln oder auszusetzen,
4. die Jagd in Hinblick auf den Schutzzweck nach § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 5 auf den offenen Moorflächen des Nincoper Moores sowie, ausgenommen für die Bejagung des Fuchses, nach § 2 Absatz 1 Satz 2 Nummer 2 zwischen dem 1. März und 30. Juni eines jeden Jahres auf den Flurstücken 1 bis 31, 198 bis 209, 211 bis 220, 399, 401 bis 418, 512 bis 514, 516, 517, 519 bis 527 und 726 bis 728 der Gemarkung Fischbek auszuüben,
5. zu angeln oder sonst Fische zu fangen, Fische oder Fischlaich in die Gewässer einzusetzen sowie Fischteiche anzulegen oder auszubauen,
6. das Gebiet außerhalb dafür bestimmter Wege zu betreten,
7. das Gebiet mit motorisierten Fahrzeugen aller Art zu befahren oder motorisierte Fahrzeuge aller Art oder Anhänger abzustellen,
8. außerhalb dafür bestimmter Wege zu reiten oder Pferde mitzuführen,
9. Hunde oder Katzen auf andere Weise als an kurzer Leine mitzuführen, baden oder im Gebiet laufen zu lassen,
10. die Gewässer mit Fahrzeugen aller Art zu befahren,
11. in den Gewässern zu baden,
12. mit Ballonen oder sonstigen Luftfahrzeugen zu starten oder zu landen, Feuerwerkskörper, Drachen, Drohnen oder Flugmodelle jeglicher Art fliegen oder Schiffsmodelle auf den Gewässern fahren zu lassen,
13. brennende oder glimmende Gegenstände wegzuwerfen oder Feuer zu machen,
14. zu zelten oder zu lagern,
15. die Ruhe der Natur durch Lärmen oder auf andere Weise zu stören,
16. das Gelände durch Abfälle, Abwässer oder auf sonstige Weise zu verunreinigen,
17. bauliche Anlagen jeglicher Art, Frei- und Rohrleitungen, Einfriedungen sowie Wege, Treppen, Brücken, Stege oder Brunnen zu errichten, anzulegen oder zu verändern,
18. Zäune oder Zaunteile an Gehölzen zu befestigen,

19. Bild- oder Schrifftafeln anzubringen,
20. Aufschüttungen oder Bohrungen vorzunehmen, die Bodengestalt, die Gestalt der Gewässer und ihrer Ufer durch Grabungen, Abbau oder durch Einbringen von Bodenbestandteilen oder auf sonstige Weise zu verändern,
21. den Wasserhaushalt zu verändern, insbesondere Gräben auszubauen oder Drainagen anzulegen, sowie die Gewässer vollständig abzulassen,
22. Gräben, die nicht der Vorflut oder die der Vorflut von Grundstücken nur einer Eigentümerin oder eines Eigentümers dienen, zwischen dem 1. März und 15. August eines jeden Jahres zu räumen,
23. Grünland umzubrechen sowie die Kulturart zu verändern, ausgenommen die Umwandlung von Acker- in Grünland,
24. das Grünland in der Zeit zwischen dem 1. Mai und 31. August eines jeden Jahres zu beweiden,
25. die Grasnarbe, insbesondere durch Überweidung, zu zerstören sowie das Grünland zwischen dem 15. November und dem 15. April des darauf folgenden Jahres mit Pferden zu beweiden,
26. im Fall der Mahd von außen nach innen zu mähen,
27. für das Einwickeln von Heu oder Silage in Kunststoff bei der Lagerung anderes als grün eingefärbtes Material zu verwenden,
28. Pflanzenschutzmittel anzuwenden,
29. Gegenstände von wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher und bodenkundlicher Bedeutung zu beschädigen, aufzunehmen, zu sammeln oder zu verunstalten.

(2) Von den Verboten des Absatzes 1 gelten nicht:

1. die Nummern 1 bis 3, 5 bis 7, 10, 12, 15 bis 17, 19 bis 25, 28 und 29 für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch die zuständige oder im Einvernehmen mit der zuständigen Behörde sowie die Nummer 5 hinsichtlich des Einsetzens von Fischen oder Fischlaich in die Gewässer für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege der zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der für Fischerei zuständigen Behörde sowie die Nummer 17 für die Errichtung von Informationseinrichtungen durch die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde,
2. die Nummern 1, 2, 6, 7, 9, 14, 15, 19, 20, 23, 28 und, soweit gentechnisch nicht veränderte Organismen angesiedelt oder ausgesetzt werden, die Nummer 3 und, soweit Gartenabfälle kompostiert werden, die Nummer 16 sowie, soweit Einfriedun-

gen vorgenommen werden, die Nummer 17 für die übliche Hausgartennutzung auf den Flurstücken 240, 439 und 4535 der Gemarkung Fischbek,

3. die Nummer 7 für die Erreichbarkeit der Flurstücke 240, 439 und 4535 der Gemarkung Fischbek über die Straße »Dritte Meile«,
4. die Nummern 1, 2, 6 bis 8, 15, 19 und, soweit gentechnisch nicht veränderte Organismen angesiedelt oder ausgesetzt werden, die Nummer 3 sowie, soweit Einfriedungen vorgenommen oder Weidetränken errichtet werden, die Nummer 17 für die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung, soweit jeweils hierdurch keine Veränderungen oder Störungen ausgelöst werden, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele nach § 2 erheblich beeinträchtigen könnten,
5. die Nummer 24 für die seit Mai 1999 als Dauerweide genutzten Flurstücke 22 bis 24, 37, 42, 46, 51, 53, 54, 57, 59, 66, 101, 104, 105, 109, 111, 112, 114 bis 117, 123 bis 126, 151 bis 153, 162, 163, 174, 193, 203 bis 209, 212, 245 bis 258, 301, 349, 427, 504, 505, 511 und 532 der Gemarkung Fischbek und die Flurstücke 5, 14 und 137 der Gemarkung Neugraben,
6. die Nummer 24 für das jeweils laufende Jahr, sofern die Beweidung schriftlich bis zum 15. April des Jahres unter Angabe der zuvor beweideten und der zur Beweidung insgesamt vorgesehenen Flurstücke, der beabsichtigten Art und Umfang der Beweidung sowie der Anzahl der Weidetiere angezeigt ist und die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde die Beweidung nicht bis zum 1. Mai des Jahres im Hinblick auf den Schutzzweck nach § 2 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Nummer 1 , untersagt hat,
7. die Nummer 28 für die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Verordnung als Ackerland genutzten Flurstücke 441, 442, 443 und 4319 der Gemarkung Fischbek,
8. die Nummern 1, 2, 6, 7, 15 und 19 für waldbauliche Maßnahmen durch die zuständige Behörde, soweit hierdurch keine Veränderungen oder Störungen ausgelöst werden, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele nach § 2 erheblich beeinträchtigen könnten,
9. die Nummern 1, 2, 6, 7, 15, 19 und 20 sowie, soweit Einfriedungen vorgenommen werden, die Nummer 17 für die Unterhaltung und Instandsetzung der Förderbrunnen der öffentlichen Wasserversorgung einschließlich Rohrleitungen und Kabel sowie für die Beprobung, Unterhaltung und Instandsetzung der Grundwassermessstellen,
10. die Nummern 1, 2, 6, 7, 10, 15 und 20 für Maßnahmen im Rahmen der Gewässerunterhaltung, soweit hierdurch keine Veränderungen oder Störungen ausgelöst werden, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele nach § 2 erheblich beeinträchtigen könnten,
11. die Nummern 1, 2, 6, 7, 9, 15, 19 und, soweit der Standort eines Hochsitzes verlagert wird, die Nummer 17 für die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd und des Jagdschutzes sowie die Nummer 4 für die ordnungsgemäße Ausübung des Tier-

schutzes nach § 22 a des Bundesjagdgesetzes in der Fassung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2850), zuletzt geändert am 26. Januar 1998 (BGBl. I S. 169, 187), in der jeweils geltenden Fassung, der Nachsuche und des Jagdschutzes durch die Jagdausübungsberechtigten,

12. die Nummern 1, 2, 6 und 7 sowie, soweit Fische geangelt werden, die Nummer 5 für die private Angelnutzung auf dem Flurstück 161 der Gemarkung Fischbek,
13. die Nummer 19 für das Anbringen von Schildern, die auf den Schutz des Naturschutzgebietes oder des Wasserschutzgebietes »Süderelbmarsch/Harburger Berge« hinweisen oder als Ortshinweise dienen,
14. die Nummern 7, 15, 17, 19 und 20 für die Benutzung und Instandhaltung der Francoper Straße im Rahmen der straßenverkehrsrechtlichen Bestimmungen, soweit hierdurch keine Veränderungen oder Störungen ausgelöst werden, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele nach § 2 erheblich beeinträchtigen könnten,
15. die Nummern 1 bis 3, 6, 7, 15 und 19 für die mechanische oder biologische Schädlingsbekämpfung mit einheimischen Nematoden durch die für die Gesundheit zuständige Behörde oder für den Pflanzenschutz zuständige Behörde im Einvernehmen mit der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde, soweit ein Auftreten des Eichenprozessionsspinner zu einer gesundheitlichen Gefährdung der Bevölkerung führen könnte und soweit hierdurch keine Veränderungen oder Störungen ausgelöst werden, die den Schutzzweck und die Erhaltungsziele nach § 2 erheblich beeinträchtigen könnten.

(3) Die für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Behörde kann auf Antrag Ausnahmen zulassen von den Verboten des Absatzes 1

1. Nummern 1 bis 3, 6, 7, 15 und 20 bis 23 für eine Herrichtung von Flächen zur Neuaufnahme einer Nutzung als Mähwiese, soweit der Wachtelkönig durch die Herrichtung und deren Auswirkungen in seinem Vorkommen nicht beeinträchtigt wird,
2. Nummer 28 für die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in Form einer Horst- oder Einzelpflanzenbehandlung, wenn Kreuzkraut-Arten der Gattung Senecio oder andere die Grünlandbewirtschaftung gefährdende Arten auf landwirtschaftlich genutztem Grünland vorkommen und eine manuelle oder mechanische Entfernung nicht zumutbar oder nicht praktikabel ist,
3. Nummern 23, 25 und 28 für die Erneuerung von Grünland, wenn die Durchführung der Verbote zu einer besonderen betrieblichen Härte führt oder wenn Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dieses erfordern.

§ 6

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig nach § 29 Absatz 1 Nummer 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Verboten des § 5 Absatz 1 zuwiderhandelt.

§ 7

Schlussbestimmung

(1) Die Verordnung über das Naturschutzgebiet Nincoper Moor vom 16. Mai 1978 (HmbGVBl. S. 195) in der geltenden Fassung tritt außer Kraft.

(2) Die Verordnung zum Schutz von weiteren Landschaftsteilen in der Gemarkung Neugraben vom 24. Juni 1953 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-m), zuletzt geändert am 3. September 2002 (HmbGVBl. S. 245, 246), tritt außer Kraft, soweit Flächen durch diese Verordnung unter Schutz gestellt werden.

Gegeben in der Versammlung des Senats,
Hamburg, den 7. August 2001.