

**Gutachten zu den Vorbehaltsgebieten  
Gewerbe und Industrie „Rostock-Seehafen Ost“  
und „Rostock-Seehafen West“  
(Seehafengutachten)**

Anlage 5: FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das  
FFH-Gebiet DE 1739-304



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	3
<b>2</b>	<b>Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile</b> .....	<b>4</b>
2.1	Überblick über das FFH-Gebiet .....	4
2.2	Erhaltungsziele des FFH-Gebietes .....	4
2.3	Management-, Pflege- und Entwicklungspläne .....	7
2.4	Funktionale Beziehung zu anderen europäischen Schutzgebieten .....	7
<b>3</b>	<b>Beschreibung des Vorhabens seiner relevanten Projektwirkungen</b> .....	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Überblick über das Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen und Anhang II Arten im Vorhabengebiet</b> .....	<b>11</b>
4.1	Bestandserfassung/ Datengrundlage.....	11
4.2	Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie.....	11
4.3	Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.....	12
<b>5</b>	<b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben</b> .....	<b>14</b>
5.1	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	14
5.2	Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie .....	17
5.2.1	Mopsfledermaus .....	17
5.2.2	Fischotter .....	17
5.2.3	Kammolch.....	18
5.2.4	Eremit.....	19
<b>6</b>	<b>Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte</b> .....	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung, Fazit</b> .....	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>22</b>

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.....	5
Tabelle 2:	FFH-Arten Anhang II der FFH-Richtlinie.....	7
Tabelle 3:	potenzielle Projektwirkungen und potenziell betroffene FFH-Lebensraumtypen und Zielarten .....	8
Tabelle 4:	Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung .....	20

## **1 Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Das Land Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock, beabsichtigt im Rahmen der Fortschreibung des aktuell gültigen Regionalen Raumentwicklungsprogramms Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RREP) [1] die Qualifizierung der darin festgelegten Vorbehaltsgebiete Gewerbe und Industrie „Rostock-Seehafen Ost“ und „Rostock-Seehafen West“ zu Vorranggebieten gemäß § 3 Nr. 2 ROG [2], mit dem Ziel, Industrie- und Gewerbeflächen auf diesen Arealen zu entwickeln und somit den Betrieb und die Entwicklung des Überseehafens langfristig zu sichern. Gleichzeitig strebt die Hansestadt Rostock auf Grundlage des fortzuschreibenden RREP eine Änderung ihres Flächennutzungsplans für die Plangebiete an.

In unmittelbarer Umgebung der für die Seehafenerweiterung vorgesehenen Flächen befindet sich das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (DE 1739-304). Die Überbauung der Flächen für die Ansiedlung von Industrie und Gewerbe führt zu Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG und ist demnach grundsätzlich geeignet, ein NATURA 2000-Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen erheblich zu beeinträchtigen. Demzufolge ist das Vorhaben gemäß § 34 BNatSchG auf seine Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des betroffenen Natura 2000-Gebietes zu prüfen.

In der vorliegenden Verträglichkeitsuntersuchung werden auf der Grundlage der Bestandsdarstellung des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf die Erhaltungsziele des NATURA 2000-Gebietes ermittelt und hinsichtlich ihrer Erheblichkeit bewertet. Im Ergebnis ergibt sich die gutachterliche Bewertung des Vorhabens hinsichtlich seiner FFH-Verträglichkeit. Durch den Vorhabenträger werden damit die notwendigen Angaben zusammengestellt, die zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit des Projektes durch die zuständige Behörde erforderlich sind.

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

Die rechtlichen Grundlagen für die Berücksichtigung Europäischer Schutzgebiete in Planungsverfahren stellen die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [3] und die EU-Vogelschutzrichtlinie [4] dar, deren Vorschriften durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) [5] in deutsches Recht umgesetzt sind. Der § 34 BNatSchG erlässt Vorgaben zu der Verträglichkeitsprüfung von Plänen und Projekten und zu möglichen Ausnahmen bei negativem Ergebnis der Prüfung. Demnach sind Projekte (soweit sie einzeln oder im Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekten geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen) vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen.

Für Mecklenburg-Vorpommern ist das Bundesrecht des o.g. § des BNatSchG im Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) [6] in Landesrecht ausgeformt. Die Rahmenregelung des § 34 BNatSchG hinsichtlich der Prüfung und Zulässigkeit (einschließlich der Ausnahmen) von Projekten, die Natura-2000-Gebiete erheblich beeinträchtigen können, wird durch den § 14 NatSchAG MV landesrechtlich ausgefüllt.

Weiterhin sind die Regelungen der Hinweise zur Anwendung der §§ 18 und 28 des Landesnaturschutzgesetzes (alt) und der §§ 32 bis 38 des BNatSchG in M-V vom 16. Juli 2002 (Amtsbl.

M-V S. 965), geändert durch den Erlass vom 31. August 2004 (Amtsbl. M-V S. 95) zu berücksichtigen.

## **2 Übersicht über das Schutzgebiet und die für seine Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile**

### **2.1 Überblick über das FFH-Gebiet**

Durch das Vorhaben ist möglicherweise das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (DE 1739-304) betroffen, welches sich nordöstlich der Hansestadt Rostock befindet und eine Gesamtfläche von ca. 3.591 ha umfasst (Anlage 1). Das aus zwei Teilflächen bestehende Gebiet erstreckt sich von Torfbrügge im Norden bis nach Stuthof im Süden, grenzt im Nordwesten an die Ostseeküste und endet im Osten kurz vor der Ortschaft Gelbensande. Es nimmt große Teile des Waldgebietes der Rostocker Heide sowie kleinräumige küstennahe Bereiche der Ostsee ein. Das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ befindet sich fast vollständig auf dem Territorium der Hansestadt Rostock und umfasst nur zu kleinen Teilen Flächen der Gemeinde Gelbensande (Landkreis Rostock).

Neben den Waldgesellschaften kennzeichnen Strand- und Bodden-Lebensräume, Niedermoorbereiche und Küstenüberflutungsmoore in naturnaher Ausprägung das Gebiet. Laub- und Nadelwälder dominieren mit insgesamt fast 70% Flächenanteil am Gesamtgebiet, gefolgt von Mooren, Sümpfen und Uferbewuchs mit einem Anteil von 9% sowie feuchtem, mesophilem Grünland und Salzsümpfen, -wiesen und -steppen mit jeweils 3%. Den übrigen Flächenanteil bilden u. a. Trockenrasen, Steppen, Meeresgebiete und Küstengewässer mit je 1%.

### **2.2 Erhaltungsziele des FFH-Gebietes**

Die Erhaltungsziele eines NATURA 2000 - Gebietes stellen nach § 10 BNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführten natürlichen Lebensräume sowie der in Anhang II der Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer Lebensräume dar. Bei den für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen eines Natura-2000-Gebietes handelt es sich um das gesamte ökologische Arten-, Strukturen-, Faktoren- und Beziehungsgefüge, das für die Wahrung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensräume und Arten von Bedeutung ist, die wiederum als Erhaltungsziele eines Schutzgebietes festgelegt worden sind. Beispielsweise können das bestimmte Landschaftsstrukturen, Pufferzonen zu angrenzenden bewirtschafteten Flächen, einzelne Tier- und Pflanzenarten als maßgebliche Bestandteile eines Lebensraums des Anhang I oder allgemeine Strukturmerkmale wie z.B. die Unzerschnittenheit eines Gebietes sein.

Der günstige Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten ist nach Art. 1 Buchstabe e) und i) der FFH-Richtlinie begrifflich definiert und zielt auf den langfristigen Fortbestand der Lebensräume und Arten ab. Der günstige Erhaltungszustand einer Tierart lässt sich anhand des Erhaltungsgrades der Funktionen und der Wiederherstellungsmöglichkeiten der für die Art wichtigen Habitatelemente abschätzen.

Gemäß Managementplanung [7] für das vorhabenrelevante FFH-Gebiet DE 1739-304 besteht der Schutzzweck in der Erhaltung und Entwicklung eines der letzten großen geschlossenen Waldgebiete in der Region mit Laubwald- und eingeschlossenen Heide-Lebensraumtypen sowie ausgedehnten Lagunen-, Dünen- und Moorkomplexen im Einflussbereich küstennaher Prozesse.

Im Fokus stehen dabei ungestörte Grundwasserverhältnisse und küstendynamische Einflüsse sowie die Verringerung erheblicher Nährstoffeinträge als Voraussetzung für günstige Erhaltungszustände. Weiterhin wird eine angepasste Nutzung und Pflege der Wald- und Offenland-Lebensraumtypen angestrebt.

Besondere Beachtung erhalten dabei die prioritären Lebensraumtypen „Lagunen“, „Moorwälder“ und „Erlen-Eschen-Wälder“ sowie die prioritäre Art „Eremit“.

Im FFH-Managementplan [7] erfolgt darüber hinaus die Festlegung konkreter funktionsbezogener Erhaltungsziele für die Schutzobjekte des FFH-Gebietes, die nachfolgend für die im Standarddatenbogen aufgeführten, zu schützenden und zu entwickelnden Lebensräume und Arten nach Anhang I und II der FFH-Richtlinie (maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes) dargestellt werden.

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

In dem für das Vorhaben relevanten Schutzgebiet sind lt. Standarddatenbogen die folgenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgewiesen:

Tabelle 1: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

EU-Code	Bezeichnung	Erhaltungsziel
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)	Erhalt und Entwicklung durch Gewährleistung eines regelmäßig stattfindenden Wassereintrags. Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen (Erholungs- u. Fischereinutzung, Bebauung und Küstenschutzmaßnahmen).
1330	Atlantische Salzwiesen	Erhalt durch Gewährleistung eines regelmäßigen Salzwassereintrags durch Überflutungen und extensive Beweidung.
2120	Weißdünen mit Strandhafer ( <i>Ammophila arenaria</i> )	Erhalt und Entwicklung (nordöstlicher Abschnitt) des LRT durch Gewährleistung der Anlandungsdynamik. Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen (Erholungsnutzung, Küstenschutz- und Pflanzmaßnahmen).
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	Erhalt des LRT durch die Gewährleistung der charakteristischen Gewässerstruktur, Minimierung der Beeinträchtigungen (anthropogene Schädigung der Ufer, Eutrophierung, Störzeiger).
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitans und Callitriche-Batrachion	Erhalt des LRT durch die Gewährleistung der charakteristischen Gewässerstruktur. Keine zusätzlichen Beeinträchtigungen (Nährstoffeinträge, anthropogene Schädigung der Ufervegetation).
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	Erhalt des LRT durch die Gewährleistung eines hohen Grundwasserstandes, nährstoffarmer Bodenverhältnisse sowie von Baumfreiheit und Rohbodenbereichen durch Pflegemaßnahmen.
4030	Trockene europäische Heiden	Erhalt und Entwicklung des LRT durch die Gewährleistung nährstoffarmer Bodenverhältnisse sowie von Baumfreiheit und Rohbodenbereichen durch Pflegemaßnahmen.
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinia caerulea</i> )	Erhalt des LRT durch die Gewährleistung nährstoffarmer Bodenverhältnisse, eines hohen Grundwasserstandes und einer extensiven Beweidung/Mahd.

EU-Code	Bezeichnung	Erhaltungsziel
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	Erhalt und Entwicklung des LRT durch die Gewährleistung eines Wasserstandes nahe der Geländeoberkante, weitere Entwicklung durch noch höhere Grundwasserstände.
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	Sicherung der Habitatstrukturen mit Reifephasenanteilen über 30% und des Arteninventars, Erhöhung der Totholzanteile, insbesondere auf der unbewirtschafteten Referenzfläche im Sinne der FSC-Kriterien als „Altholzinseln“.
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	Sicherung der Habitatstrukturen mit Reifephasenanteilen über 30% und des Arteninventars, Erhöhung des Totholzanteiles durch Belassen von Einzelbäumen oder Altholzinseln.
9160	Eichen-Hainbuchen-Wald	Sicherung der Habitatstrukturen und des Arteninventars, Entwicklung des Anteils der Bestände in der Reifephase auf deutlich mehr als 20%, Sicherung der hohen Totholzanteile.
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen	Sicherung der Habitatstrukturen mit hohem Grundwasserstand, gelegentlichen Salzwassereinflüssen und des Arteninventars, Erhalt als unbewirtschaftete Referenzfläche im Sinne der FSC-Kriterien.
91D0*	Moorwälder	Sicherung der Habitatstrukturen mit hohem Grundwasserstand und Nährstoffarmut sowie des Arteninventars, Entwicklung von natürlichen Standortbedingungen durch Vernässung, Erhöhung der Totholzanteile, insbesondere auf der unbewirtschafteten Referenzfläche im Sinne der FSC-Kriterien.
91E0*	Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern (Auenwälder)	Sicherung der Habitatstrukturen einschließlich der Fließgewässer und des Arteninventars, Erhöhung des Totholzanteils.

Erläuterung: \*prioritärer Lebensraumtyp

Gemäß des am 07/2015 zuletzt aktualisierten SDB wird in der Gesamtbeurteilung hinsichtlich des Wertes des Gebietes für die Erhaltung des LRT keiner der im FFH-Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen mit „sehr gut“ (A) bewertet. Als „gut“ (B) wurden der LRT 3260, 4010, 6410, 9110, 9130, 9160 und 9190 eingestuft. Insgesamt nehmen sie einen Flächenanteil von ca. 28% im FFH-Gebiet ein, wobei der LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald“ dominiert (ca. 10%). Die übrigen 8 LRT wurden in der Gesamtbeurteilung hinsichtlich des Wertes des Gebietes für die Erhaltung der LRT als „mittel bis schlecht“ (C) angegeben und nehmen zusammengefasst einen Flächenanteil von 6% im FFH-Gebiet ein.

### Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

In dem für das Vorhaben relevanten Schutzgebiet sind lt. Standarddatenbogen die in der nachfolgenden Tabelle 2 aufgeführten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ausgewiesen. Für die Arten Fischotter und Mopsfledermaus wurden die Erhaltungsziele gutachterlich festgelegt, da diese nicht in der vorliegenden Fassung des Managementplanes (Stand 2006) beschrieben sind.

Tabelle 2: FFH-Arten Anhang II der FFH-Richtlinie

Gruppe	Deutscher Name	Erhaltungsziel
Säugetiere	Mopsfledermaus	Gutachterliche Festlegung, da die Art im Managementplan nicht aufgeführt sind: Erhalt und Entwicklung der Arten und ihrer Habitate.
	Fischotter	
Amphibien	Kammolch	Erhalt der Habitatstrukturen der Aufenthalt- und Laichgewässer, der Landlebensräume und eines Gewässerverbundes; keine zusätzlichen Beeinträchtigungen (Barrieren im Umkreis von 1 km um Gewässer)
Xylobionte Käfer	Eremit*	Erhalt und Entwicklung der Habitate durch die Förderung alter Laubbäume mit Höhlen im Umkreis von < 100 m von aktuellen Vorkommen; Vernetzung besiedelter Bäume; Ausweisung von Altholzinseln

Erläuterung: \*prioritäre Art

Angaben zur Größe der Populationen bzw. Bestände im FFH-Gebiet sind im Standard-Datenbogen lediglich für den Kammolch mit 501 bis 1.000 Individuen enthalten. Für die anderen Zielarten existieren laut SDB keine genauen Zahlenangaben. Es wird jedoch beschrieben, dass der Fischotter selten im FFH-Gebiet vorkommt und die Arten Eremit und Mopsfledermaus vorhanden sind, jedoch keine exakten Daten zur Populationsgröße vorliegen.

Mit Ausnahme des Kammolchs mit einem als „gut“ (B) eingestuften Erhaltungszustand wurden die übrigen Arten in der Gesamtbeurteilung des Wertes des Gebietes für ihre Erhaltung als „mittel bis schlecht“ (C) angegeben. Alle Arten wurden als „sesshaft“, also ganzjährig im Gebiet lebend festgestellt.

### 2.3 Management-, Pflege- und Entwicklungspläne

Durch das Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern wurde ein Managementplan für das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (DE 1739-304) erarbeitet, der als bestätigte Endfassung vorliegt [7].

### 2.4 Funktionale Beziehung zu anderen europäischen Schutzgebieten

Das hier betrachtete FFH-Gebiet steht in engem räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum FFH-Gebiet DE 1740-301 „Wald bei Altheide mit Körkwitzer Bach“, welches sich ca. 3 km östlich des zu prüfenden Gebietes befindet und ebenfalls einen Ausschnitt des großen, zusammenhängenden Waldkomplexes östlich der Hansestadt Rostock repräsentiert. Dementsprechend weisen beide Gebiete auch die gleichen Waldlebensraumtypen auf und besitzen aufgrund der beschriebenen Seltenheit zusammenhängender naturnaher Waldkomplexe im Ostseeküstenbereich eine besondere Bedeutung hinsichtlich dieser Lebensraumtypen.

### 3 Beschreibung des Vorhabens seiner relevanten Projektwirkungen

Zur Beschreibung des Vorhabens wird auf die ausführliche Beschreibung im Erläuterungsbericht verwiesen. Hinsichtlich des hier betrachteten FFH-Gebietes ist dabei nur die Osterweiterung des Seehafens relevant.

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren dargestellt, aus denen sich die für die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes relevanten (Aus-) Wirkungen des Vorhabens ableiten lassen:

Tabelle 3: potenzielle Projektwirkungen und potenziell betroffene FFH-Lebensraumtypen und Zielarten

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung	Wirkbereich*	potenzielle Betroffenheiten
Baubedingte Wirkfaktoren ( <i>temporär</i> )				
Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen, Versorgungsleitungen, etc.	- Flächeninanspruchnahme	- Verlust und Beeinträchtigung von Habitaten und Biotopen	- auf das Baufeld begrenzt	- Fischotter
Baubetrieb mit Transport-, Bagger-, Ramm- und Abbrucharbeiten	- Flächeninanspruchnahme - umfangreiche Bodenbewegungen (Auf-, Abtrag, Umlagerung)	- Bodenverdichtung - Zerstörung des Bodengefüges - Verlust und Beeinträchtigung von Habitaten und Biotopen	- Breitleitung im Baubereich der Kaianlagen - Unterlauf und Mündungsbereich Peezer Bach	- Fischotter - LTR 9130
	- Sedimentaustrag und –aufwirbelungen im Wasser	- Trübungsfahnen durch erhöhte Schwebstoffkonzentration - Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen		
	- Schallemissionen - Erschütterungen - optische Reize	- Vergrämung der Fauna	- 200 m-Radius um das Baufeld	
	- Staub- und Schadstoffemissionen	- Beeinträchtigung von Boden und Gewässern durch Stoffeinträge - Verunreinigung der Luft durch Staub		
	- Erhöhung des Kollisionsrisikos	- Individuenverlust	- auf das Baufeld begrenzt	- Fischotter - Mopsfledermaus - Kammmolch

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung	Wirkbereich*	potenzielle Betroffenheiten
Anlagebedingte Wirkfaktoren ( <i>dauerhaft</i> )				
Gewässerverlegung Peezer Bach	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umfangreiche Bodenbewegungen (Auf-, Abtrag, Umlagerung)</li> <li>- Aufgabe und Neuanlage Gewässerabschnitt mit neuem Mündungsbereich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung von Populationsgrößen</li> <li>- Veränderung der hydromorphologischen Verhältnisse durch Zusammenlegung zweier Gewässerarme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wald- und Moorbereiche des FFH-Gebietes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischotter</li> <li>- Mopsfledermaus</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundwasserabsenkung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung der Standortverhältnisse durch Änderung der Bodenfeuchte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bachbett und unmittelbare Umgebung des neuen Gewässerabschnittes des Peezer Baches</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LTR 9130</li> <li>- Eremit</li> </ul>
Spülfeldverlagerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umfangreiche Bodenbewegungen (Auf-, Abtrag, Umlagerung)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Habitatverlust außerhalb des FFH-Gebietes</li> <li>- Verlust geringwertiger Acker- und Grünlandbiotope</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- auf die Ab- und Auftragsflächen des Spülfeldes begrenzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischotter</li> <li>- Mopsfledermaus</li> <li>- Kammmolch</li> </ul>
Hafenerweiterungsfläche mit Umschlag- und Verkehrsanlagen, Gewerbeflächen und Anpassung der Land-Wasser-Linie für Kaianlagen einschließlich Liegeplätze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versiegelung und Überformung terrestrischer Flächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Nahrungshabitaten und Biotopen im terrestrischen und marinen Bereich (teilweise Überbauung hochwertiger Bereiche, wie Rastgebiete, gesetzl. geschützte Biotope, etc.)</li> <li>- Verlagerung von Wildeinstandsgebieten in die Waldlebensräume des FFH-Gebietes</li> <li>- Beeinträchtigung der Grundwassersituation und des Oberflächenabflussverhaltens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- auf die Hafenerweiterungsflächen begrenzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischotter</li> <li>- Mopsfledermaus</li> <li>- Kammmolch</li> <li>- Wald- und Feucht-Lebensraumtypen (LTR 9110, 9130, 9160, 9190, 91D0*, 91E0*, 1330, 7120)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung und Abtrag von Ufer- und Wasserflächen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust/Beeinträchtigung benthisch wirbelloser Fauna und Gewässerflora außerhalb des FFH-Gebietes</li> <li>- Verlust von Gewässerhabitaten (Flachwasserbereiche und naturnahe Ufer) außerhalb des FFH-Gebietes</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fischotter</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturelle Veränderung der Fahrrinnegeometrie mit Vertiefung der Gewässersohle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Veränderung der hydromorphologischen Verhältnisse</li> <li>- Veränderung natürlicher Stoffkreisläufe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- auf das Fahrwasser und die umliegenden Bereiche von ca. 20 m begrenzt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Betroffenheit maßgeblicher Bestandteile des FFH-Gebietes</li> </ul>

Wirkfaktor	Wirkung	Auswirkung	Wirkbereich*	potenzielle Betroffenheiten
Betriebsbedingte Wirkfaktoren (dauerhaft)				
Schiffs-, Straßen- und Güterverkehr, Umschlagarbeiten und Schüttgutverarbeitung	- (Luft-)Schadstoffe, insb. Stickstoff und Stickoxide und Betriebsstoffemissionen, Feinstaub	- Verunreinigung von Böden und Gewässern durch Stoffeinträge - Veränderung der Standortverhältnisse im FFH-Gebiet durch die Ausbreitung und den Eintrag von Schadstofffrachten (insbesondere Stickstoff)	- 5.000 m-Radius um die Hafenerweiterungsflächen	- alle Lebensraumtypen des FFH-Gebietes mit Ausnahme der LTR 3150, 4010, 4030 und 7120 - Fischotter - Eremit - Kammmolch
	- Lärm - optische Reize	- Vergrämung der Fauna	- im Bereich von 200 m um die Hafenerweiterungsflächen	- Fischotter
Unterhaltungsbaggerungen	- Sedimentaustrag und –aufwirbelungen im Wasser	- Trübungsfahnen durch erhöhte Schwebstoffkonzentration - Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen - dauerhaften Veränderung der Fahrrinengeometrie	- Breitling im Bereich der Fahrrinne und einem Puffer von ca. 200 m	- Fischotter

Erläuterungen: \* Wirkbereiche beruhen auf Annahmen zur maximalen Reichweite der Projektwirkungen bei worst-case Nutzung; Zahlenangaben aufgrund des fehlenden konkreten Vorhabenbezugs jedoch nicht immer abschätzbar

## 4 Überblick über das Vorkommen der FFH-Lebensraumtypen und Anhang II Arten im Vorhabengebiet

### 4.1 Bestandserfassung/ Datengrundlage

Das gesamte Vorhabengebiet befindet sich außerhalb des zu prüfenden Schutzgebietes.

Die Bestandserfassung erfolgt auf der Grundlage der Managementplanung zum FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ [7], anhand frei zugänglicher Daten von Fachbehörden [8] [9] sowie Potenzialabschätzungen, sofern keine Angaben zum Vorkommen vorliegen.

Die Wirkbereiche der Projektwirkungen (vgl. Tabelle 3) stellen dabei für die jeweils potenziell betroffenen Lebensraumtypen und Zielarten zugleich den detailliert zu untersuchenden Bereich dar. Dieser enthält den geografischen Raum, in dem vorhabenbedingte Wirkprozesse prinzipiell zu Betroffenheiten der maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führen könnten.

### 4.2 Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Im maximal angenommenen, potenziellen Wirkbereich des Vorhabens von 5.000 m um die geplante Hafenerweiterungsfläche befinden sich die in Abbildung 1 dargestellten FFH-Lebensraumtypen.

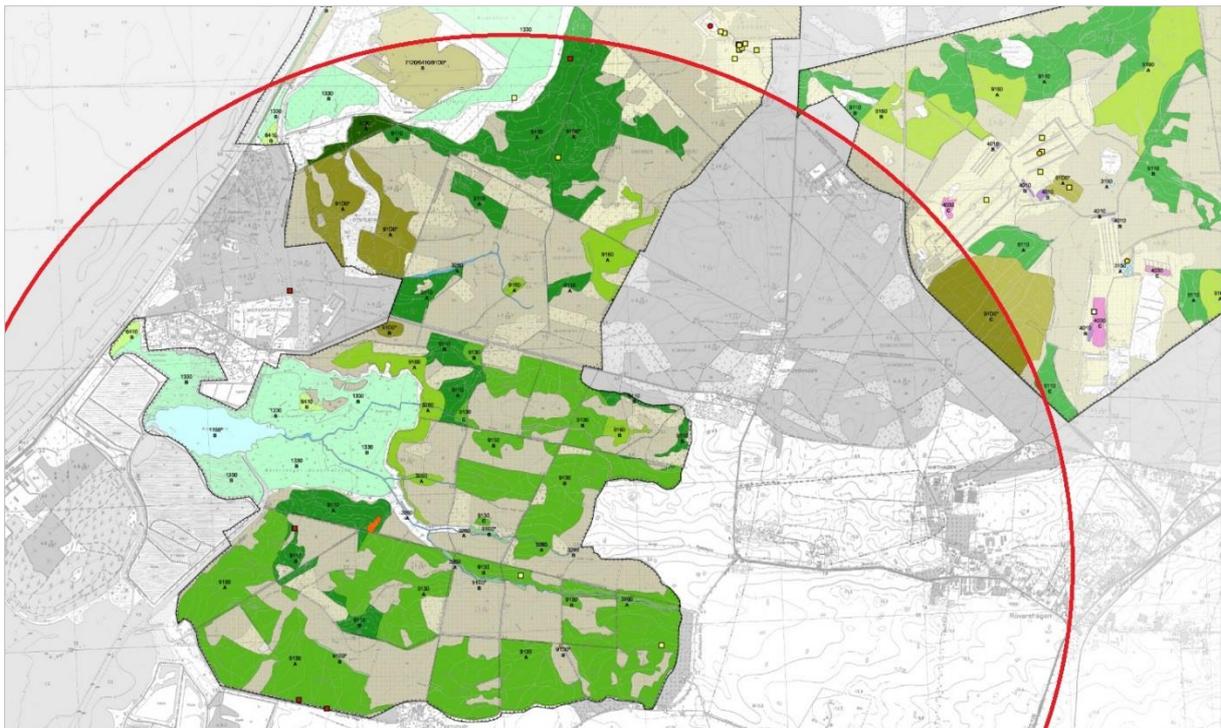


Abbildung 1: Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen im potenziellen Wirkbereich (roter Kreis) des Vorhabens

Im Wirkbereich dominieren innerhalb des FFH-Gebietes Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwälder (LTR 9130 und LTR 9110) sowie Atlantische Salzwiesen (LTR 1330). Für das außerhalb des Schutzgebietes befindliche Vorhabengebiet liegen keine Angaben zum Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen vor.

### 4.3 Vorkommen von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Die **Mopsfledermaus** ist als Zielart im FFH-Managementplan [7] nicht aufgeführt. Die Art wurde bis auf Schleswig-Holstein in allen Bundesländern nachgewiesen, jedoch überall selten. Für Mecklenburg-Vorpommern wird eine großflächige Verbreitung der Mopsfledermaus in laubholzdominierten Waldgebieten mit lokal stark unterschiedlichen Bestandsdichten angenommen. Bisher gelangen neuere Nachweise insbesondere im Bereich südlich und westlich von Stralsund bis in den Raum Rostock und Demmin, sowie im Anschluss an Vorkommen aus Brandenburg im Raum südlich Neubrandenburg, Neustrelitz und Feldberg [10].

Natürliche bzw. naturnahe Wälder sind der Lebensraum der Mopsfledermaus. Sie bewohnt insbesondere produktive, reich gegliederte Waldgebiete mit hohem Anteil an Laubwaldarten und vollständigem Kronenschluss, einer vielfältigen, in Höhe und Abstufung abwechslungsreichen Strauchschicht sowie großen Insektenvorkommen. Daneben stellen Grenzlinien im Inneren oder am Rand der Waldbestände, wie Gewässer, Schneisen und Wege, ein häufiges Merkmal ihres Lebensraumes dar [11]. Aufgrund der Habitatausstattung des FFH-Gebietes ist das Vorkommen der Mopsfledermaus in den Wäldern der Rostocker Heide nicht ausgeschlossen. Das sich am Waldrand anschließende Spülfeld sowie die für die Hafenerweiterung vorgesehenen Flächen einschließlich des Peezer Baches sind als zentraler Lebensraum (Quartiere) hingegen ungeeignet und weisen lediglich Qualitäten als potenzielles Jagdhabitat auf. Daten zur Raumnutzung des Gebietes durch die Art liegen nicht vor.

Der **Fischotter** besiedelt gewässergeprägte, naturnahe Lebensräume, wie Ufer von Seen oder mäandrierenden Flüssen [11]. Die Art wurde im Zuge der FFH-Managementplanung [7] nicht betrachtet. Mit Ausnahme der südöstlichen Waldflächen zwischen den Ortschaften Stuthof und Nienhagen sowie einer nicht untersuchten Teilfläche westlich von „Heiligensee und Hütelmoor“ ist der Fischotter gemäß LUNG [8] flächendeckend im FFH-Gebiet verbreitet. Der Breitling, der Mündungsbereich und Unterlauf des Peezer Baches einschließlich der Uferbereiche sowie der angrenzenden Flächen gelten ebenfalls als Verbreitungsgebiet des Fischotters [8]. Dies belegen neben den Nachweisen an verschiedenen Kontrollpunkten auch mehrere verkehrsbedingte Totfunde an der Stadtautobahn Rostock-Warnemünde (letzter Totfund 2013), an der Kreisstraße K 43 kurz vor Markgrafenheide (2015) sowie nahe der Petersdorfer Straße zwischen Dierkow und Krummendorf (2000) [8]. Aufgrund der größtenteils monoton strukturierten Offenlandbereiche ohne geeignete Gewässerhabitats als Nahrungs- und Verweilgebiet für längere Aufenthalte ist im Vorhabengebiet jedoch nur von einem sporadischen Vorkommen der Art im Rahmen seiner Streifzüge auszugehen.

Größere Feuchtgrünlandbestände im Wechsel mit Hecken, Feldgehölzen und Wäldern sowie einem ausreichenden Angebot an möglichst fischfreien Kleingewässern mit reichem Unterwasserbewuchs stellen den optimalen Lebensraum des **Kammolches** dar [11]. Die nachfolgende Abbildung 2 zeigt das Vorkommen der Art innerhalb sowie im Umfeld des FFH-Gebietes [7].

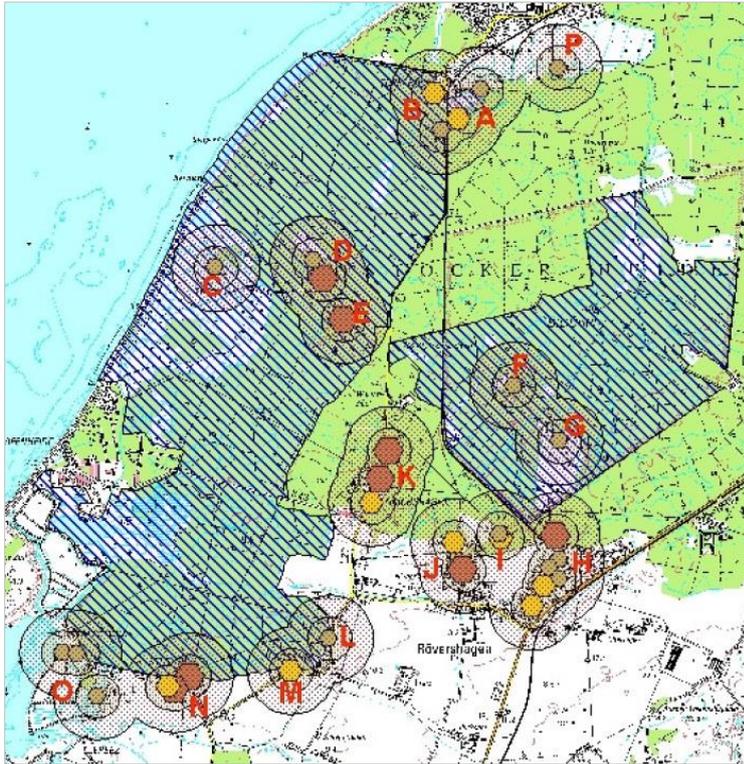


Abbildung 2: Vorkommen und Aktionsräume der Kammolchpopulationen [7]; der südliche Waldrand (grüne Flächen) kennzeichnet die südliche Grenze des FFH-Gebietes, das Vorhabengebiet schließt daran südlich an)

Die nachgewiesenen Laichplätze befinden sich überwiegend im Bereich der ehemaligen Raketenstellungen und Truppenübungsplätze, in den Entwässerungsgräben des NSG „Heiligensee und Hütelmoor“, den Abtragungsgewässern südlich von Torfbrücke sowie einem künstlich angelegten Kleinweiher [7]. Außerhalb des FFH-Gebietes liegen weitere Reproduktionsgewässer, wobei sich die Habitate und Aktionsradien der als „N“ und „O“ bezeichneten Populationen gemäß Abbildung 2 über das Spülfeld und die an das Waldgebiet angrenzenden Agrarflächen bis hin zum Peezer Bach erstrecken (vgl. Abbildung 2). Die naheliegenden Waldränder dienen den Kammolchen als Spätsommer- und Überwinterungsquartiere. Weiterhin wurde das Vorkommen der Art im Vorhabengebiet gemäß Biotopentwicklungskonzept „Hechtgraben“ [12] und „Nienhäger Fluren“ [13] nachgewiesen.

Der **Eremit**, auch Juchtenkäfer genannt, benötigt wärmegeprägte, lichte Wälder mit altem Laubbaumbestand und dem Vorhandensein von Höhlenbäumen [11]. Bevorzugt werden Linden, Eichen und Weiden mit Mulmkörpern durch den Käfer besiedelt. Im Rahmen der Managementplanung für das zu betrachtende FFH-Gebiet [7] wurde die Art in insgesamt sechs Bäumen, bei denen es sich höchstwahrscheinlich um Brutbäume handelt, nachgewiesen. Zwei der Brutbäume befinden sich am Südrand der Rostocker Heide am Stutower Weg und somit im Nahbereich des Vorhabens. Im Zuge einer Rasterkartierung [8] gelangen im Betrachtungszeitraum von 1991 bis 2015 innerhalb des großräumigen Umfeldes des Breitlings einschließlich der südwestlichen Teilbereiche des FFH-Gebietes lediglich 4, im Norden des Schutzgebietes nur insgesamt 8 Beobachtungen der Art. Das Vorhabengebiet selbst weist keine für das Vorkommen des Eremiten notwendigen Habitate auf.

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

### **5.1 Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Aufgrund der unter Kap. 4.2 beschriebenen Bestandssituation sowie der Lage des Vorhabens außerhalb des FFH-Gebietes können direkte Beeinträchtigungen (Überbauungen) von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden. Die vorhabenbedingten Flächenbeanspruchungen haben somit keine Relevanz für den Umgebungsschutz des FFH-Gebietes. Aus ihnen lassen sich keine relevanten Wirkprozesse auf die FFH-Lebensraumtypen ableiten. Auswirkungen sind daher potenziell nur über Fernwirkung möglich.

Indirekte Projektwirkungen wie Schallemissionen, Erschütterungen oder optische Reize sind bzgl. der FFH-Lebensraumtypen nicht relevant. Lediglich Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Schadstoffemissionen, Grundwasserabsenkungen im FFH-Gebiet als mögliche Folge der Umverlegung des Peezer Baches sowie Beeinträchtigungen infolge der durch die Flächeninanspruchnahme erfolgenden Verlagerung von Wildvorkommen wären potenziell möglich. Die baubedingten Emissionen, insbesondere durch Stäube in der Luft sind temporär und in ihrer Intensität nicht geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen hervorzurufen.

#### Betriebsbedingte Schadstoffemissionen

Betriebsbedingte Schadstoff-, insbesondere Stickstoffemissionen können langfristig hingegen Eutrophierungen verursachen, die zu veränderten Standortbedingungen und damit zu Veränderungen in der Artenzusammensetzung, Strukturausprägung und Repräsentanz der Lebensraumtypen führen.

Bei einer worst-case Nutzung des Vorhabengebietes ist von einem maximal anzunehmenden Wirkradius von 5.000 m auszugehen. Mit Ausnahme der LTR 3150, 4010 und 4030 sind demnach alle Lebensraumtypen des FFH-Gebietes, insbesondere der im Nahbereich des Vorhabens dominierende LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ potenziell von (Stick)Stoffeinträgen betroffen. In Abhängigkeit von der Intensität der Immissionen sind erhebliche Beeinträchtigungen dieser Lebensraumtypen nicht ausgeschlossen, sollten die Belastungsgrenzen für die Wirkung von Luftschadstoffen auf die Umwelt (Critical Loads) durch die industrielle Nutzung des Vorhabengebietes überschritten werden. Critical Loads (CL) geben an, welche Schadstoffmenge pro Fläche und Zeitraum für ein Ökosystem tolerierbar ist, ohne dass nach aktuellem Kenntnisstand Schädwirkungen auftreten.

Generell sind die von Industriebetrieben ausgehenden Schadstoffemissionen im Vergleich zu einer rein gewerblichen Nutzung um ein wesentliches höher. Zum gegenwärtigen Planungsstand ist die Art der Gewerbe- und Industrieansiedlung auf den für die Hafenerweiterung vorgesehenen Flächen noch nicht bekannt. Eine mögliche Betroffenheit von FFH-Lebensraumtypen durch erhöhte Stickstoffeinträge kann demnach erst im Einzelfall im Zuge konkreter Vorhaben durch die Berechnung zu erwartender Schadstoffemissionen und die Prüfung auf Einhaltung der Critical Loads vertiefend untersucht werden. Sofern dabei Überschreitungen der CL absehbar werden, ist mit behördlichen Auflagen, wie betrieblichen Einschränkungen und/oder technischen Maßnahmen zur Senkung der Schadstoffaustrags auf ein unschädliches oder vertretbares Maß zu rechnen. Insofern können erhebliche Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen durch (Stick)Stoffeinträge in jedem Fall, ggf. unter festzulegenden Auflagen durch den jeweiligen Anlagenbetreiber ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Umverlegung des Peezer Baches

Durch die Umverlegung des Peezer Baches besteht die Gefahr der Grundwasserabsenkung im Bereich des neu angelegten Gewässerabschnittes. In der unmittelbaren Umgebung können die dadurch veränderten Bodenfeuchteverhältnisse eine abnehmende Vitalität der Lebensraumtypen hervorrufen.

Der Abstand zwischen dem umverlegten Gewässerbett und dem FFH-Gebiet beträgt mind. 80 m bis 120 m (vgl. Abbildung 3). Dazwischen verlaufen ein Graben an der Grenze zum Schutzgebiet und eine auf einem Damm erbaute Straße, die von einem Gehölzstreifen sowie abschnittsweise von einem Weg begleitet wird. In Abhängigkeit von Wasserstand und Sohlentiefe des Grabens sowie Tiefe und Aufbau des Straßendamms können diese Strukturen potenziell als Barriere gegen mögliche Grundwasserabsenkungen wirken. Diesbezüglich liegen zum gegenwärtigen Planungsstand jedoch keine belastbaren Angaben vor.

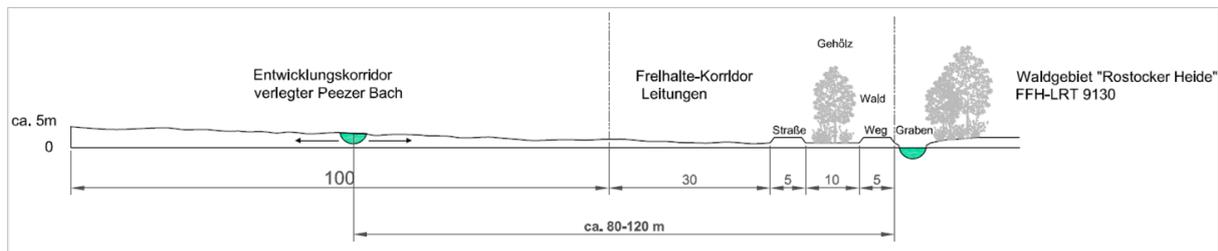


Abbildung 3: Prinzipskizze der Lage des umverlegten Gewässerabschnittes zum FFH-Gebiet

Ebenfalls aufgrund fehlender Informationen zur lokalen Substratverteilung im Vorhabengebiet und den Wasserständen des neuen Gewässerabschnittes erfolgte die Ermittlung der Reichweite eines potenziellen Grundwasserabsenktrichters auf der Grundlage von Annahmen. Ausgehend von den ungünstigsten Bodenverhältnissen, d.h. Sand als gut durchlässiges Material, wurde eine maximale Reichweite des Absenktrichters von ca. 43 m bei Mittelwasser und von ca. 50 m bei mittlerem Niedrigwasser des neuen Bachabschnittes ermittelt. In Verbindung mit den im Süden des FFH-Gebietes ohnehin herrschenden heterogenen Standortverhältnisse (vgl. Abbildung 4) im Bereich der FFH-Lebensraumtypen führen ggf. geringfügige Veränderungen des Grundwasserstandes zu keiner wesentlichen Beeinflussung der Bodenfeuchteverhältnisse im FFH-Gebiet.

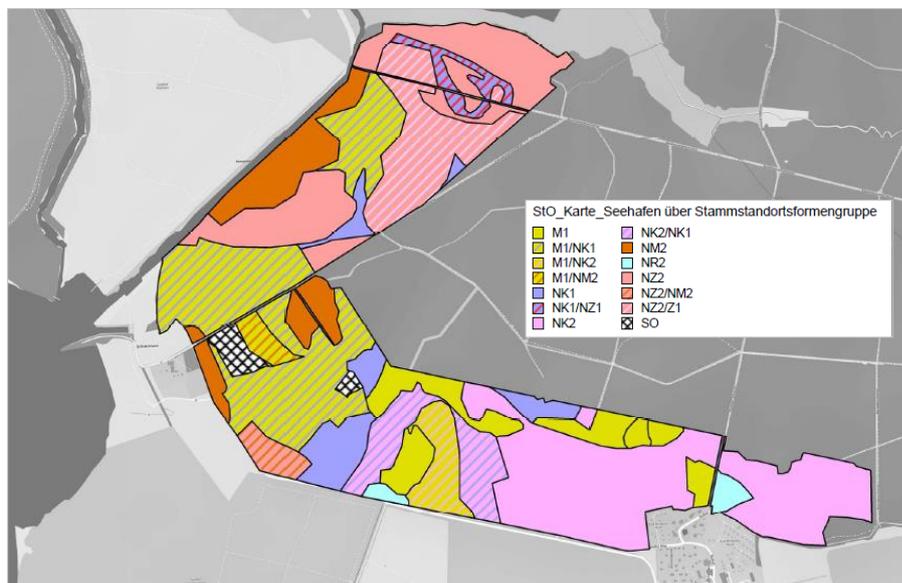


Abbildung 4: Auszug aus der Forstlichen Standortkartierung [14]

Erhebliche Beeinträchtigungen durch eine mögliche Grundwasserabsenkung als Folge der Gewässerverlegung sind aufgrund der ohnehin schwankenden Grundwasserstände in diesem Bereich sowie der ausreichend großen Entfernung des umverlegten Peezer Baches zu den FFH-Lebensraumtypen nicht zu erwarten.

#### Anlagebedingte Flächeninanspruchnahme durch die Hafenerweiterung

Mit der Hafenerweiterung ist der Verlust eines Teilabschnittes des Niederungsbereiches verbunden, wodurch vorübergehend Schwarzwild-Habitate verloren gehen. Infolge dessen kann es zu einer Verlagerung von Wildeinstandsflächen in die Rostocker Heide, somit zu einem Populationsanstieg und zu vermehrten Trittschäden kommen. Von den dadurch veränderten Standortverhältnissen können potenziell die angrenzenden Wald- und Feuchtlebensraumtypen des FFH-Gebietes betroffen sein. Da eine entsprechende Recherche ergab, dass aktuell keine Daten zur Besatzdichte von Schwarzwild in der Rostocker Heide und am Peezer Bach, zu Hauptwildwechselkorridoren und zur Lebensraumnutzung existieren, sind mögliche Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen durch die Folgen einer Umverlegung des Peezer Baches erst nach weiteren Untersuchungen zum Wildbesatz durch einen Sachkundigen abschließend bewertbar. Es wird gutachterlich zwar angenommen, dass der Lebensraumverlust einer vermutlich geringen Anzahl von Tieren im Niederungsbereich des Peezer Baches zu keiner signifikanten Erhöhung von Trittschäden in dem äußerst großräumigen Gebiet der Rostocker Heide und insbesondere von FFH-Lebensraumtypen führt. Ohne die genannten Erhebungen können derartige Beeinträchtigungen aber nicht vollständig ausgeschlossen werden.

#### Zusammenfassung

Zusammenfassend wird deutlich, dass die betriebsbedingt verursachten Luftschadstoffemissionen und die anlagebedingte Verlagerung von Wildeinstandsflächen potenziell in der Lage sind, den Erhaltungszielen der betroffenen Lebensraumtypen (Erhalt und Entwicklung sowie Sicherung der Habitatstrukturen) entgegenzuwirken. Erhebliche Beeinträchtigungen der LRT sind jedoch nur unter der Voraussetzung der Überschreitung von Critical Loads sowie in Abhängigkeit von der Größe des sich möglicherweise verlagernden Schwarzwildbestandes zu erwarten.

Daher besteht im weiteren Planungsverlauf die Notwendigkeit, die konkreten Belastungen durch Luftschadstoffe einzelfall-, also ansiedlungsbezogen zu ermitteln und auf dieser Grundlage geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Standortwahl, Emissionsbegrenzungen) abzuleiten. Zur Problematik potenzieller Beeinträchtigungen durch Verlagerung von Wildtierbeständen sind Untersuchungen zum Wildbestand im Niederungsbereich des Peezer Baches und im südwestlichen Randbereich des FFH-Gebietes erforderlich.

## **5.2 Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie**

### **5.2.1 Mopsfledermaus**

Durch das Vorhaben wird es zu keinen direkten Beeinträchtigungen von Lebensräumen der Mopsfledermaus im FFH-Gebiet kommen.

Eine baubedingte signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos liegt nicht vor, da sich die Baumaschinen nur mit geringen Geschwindigkeiten bewegen. Zudem finden die Bauarbeiten in der Regel tagsüber statt, sodass es kaum zu Überschneidungen mit den aktiven Zeiten der Mopsfledermaus während der Dämmerung und bei Nacht kommen wird.

Anlagebedingt wird es zu keinen direkten Beeinträchtigungen von Quartieren der Mopsfledermaus kommen. Die Erweiterung des Seehafens führt anlagebedingt aber zur vollständigen Überformung eines großflächig zusammenhängenden Offenland-Habitatkomplexes im Bereich der Niederung des Peezer Bachs. In der Regel bevorzugt die Mopsfledermaus Wald- und Waldrandbereiche als Jagdrevier, sodass davon auszugehen ist, dass die überwiegend vom Vorhaben überbauten Offenlandbereiche von nachrangiger Bedeutung für die Art sind. Da zur tatsächlichen Raumnutzung derzeit aber keine Daten vorliegen, kann eine Nutzung des Vorhabensbereiches als Jagdrevier aber nicht ausgeschlossen werden. Solange eine Bedeutung des Vorhabensbereiches als essenzielles Nahrungshabitat für die Mopsfledermauspopulation in der Rostocker Heide potenziell möglich ist, können somit auch erhebliche Beeinträchtigungen der Art und damit des FFH-Gebietes nicht ausgeschlossen werden; insb. unter Beachtung der unzureichenden Datenlage zum Vorkommen der Art im FFH-Gebiet und dem daraus abgeleiteten ungünstigen Erhaltungszustand (C).

Auch wenn eine derartige erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der Habitateignung der Hafenerweiterungsflächen und den ökologischen Ansprüchen der Art als relativ unwahrscheinlich erscheint, ist eine vertiefte Bestandserfassung / Raumnutzungsanalyse als Grundlage der Erheblichkeitsbewertung im weiteren Planungsprozess erforderlich.

### **5.2.2 Fischotter**

Durch das Vorhaben kommt es zu großräumigen bau- und anlagebedingten Flächeninanspruchnahmen außerhalb des FFH-Gebietes. Davon betroffen sind überwiegend Acker- und Grünlandflächen, die Spülfelder, aber auch Ufer- und Flachwasserbereiche des Breitlings sowie der Unterlauf und Mündungsbereich des Peezer Baches.

Der Peezer Bach dient dem Fischotter als Migrationskorridor und vernetzt das FFH-Gebiet mit weiter östlich gelegenen Teilhabitaten im Bereich des Bach-Oberlaufes. Eine weitere Vernetzung über das Gewässersystem hinaus in Richtung Süden ist infolge des sich dort anschließenden Hafengebietes nicht gegeben. Es ist wahrscheinlich, dass überwiegend wasserseitige Wechsel zwischen den im FFH-Gebiet vorhandenen Teillebensräumen und dem Peezer Bach entlang der Uferlinie des Breitlings als Bestandteil des Migrationsraumes erfolgen. Die monoton strukturierten landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die relativ stark relieffierten Spülfelder sind in Bezug auf die Raumnutzung des Fischotters vernachlässigbar, da eine regelmäßige Querung aufgrund der Lebensweise der Art sowie dem Fehlen von Leitstrukturen nicht zu erwarten ist. In diesen Bereichen ist höchstens mit einem äußerst sporadischen Vorkommen zu rechnen, sodass sie keinen relevanten Lebensraum darstellen.

Der Verlust des Migrationskorridors als Folge der Umverlegung des Peezer Baches beschränkt sich auf die Dauer der Bauzeit und stellt daher lediglich eine Verlagerung des Teille-

bensraumes in Richtung Norden dar. Es ist zu erwarten, dass der neu angelegte Gewässerabschnitt nach kurzzeitiger Entwicklung und Gewöhnungsphase durch die Fischotter gleichermaßen angenommen und genutzt wird, sodass erhebliche Beeinträchtigungen der Art infolge vorhabenbedingter Flächenbeanspruchungen ausgeschlossen werden kann.

Baubedingte Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen sowie visuelle Wirkungen sind lediglich temporär für die Dauer der Bauzeit und aufgrund ihrer geringen Intensität nicht relevant. Eine ggf. vorübergehende Vergrämung von Fischottern beschränkt sich auf das Bau- und nähere Umfeld von ca. 200 m. Diese Bereiche stellen keine primären Lebensräume der Art dar. Der Peezer Bach als einziges wesentliches Teilhabitat steht nach Beendigung der Baumaßnahme als Wanderkorridor wieder zur Verfügung. Eine erhöhte Gefährdung durch Kollisionen ist aufgrund der geringen Geschwindigkeit der Baufahrzeuge sowie der am Tage stattfindenden Bautätigkeiten für die überwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Fischotter ebenfalls ausgeschlossen. Bei einem ordnungsgemäßen Betrieb der Baustelle und vorsorgenden Maßnahmen für eventuelle Havariefälle sind zudem keine Verunreinigungen von Gewässern zu erwarten, die sich negativ auf den Bestand der Art auswirken könnten.

Die durch den Bau von Kaianlagen und Unterhaltungsbaggerungen verursachten Trübungsfahnen, Nähr- und Schadstofffreisetzungen im Hafenbecken des Breitlings treten nur sporadisch auf und sind zu geringfügig, um die Lebensraumeignung für den sich hier nur kurzweilig in den Wirkungsbereichen aufhaltenden Fischotter signifikant zu beeinträchtigen. In Bezug auf die Funktion des Breitlings als Bestandteil des Wanderkorridors werden diese Auswirkungen daher als nicht relevant bewertet.

Zusammenfassend kann somit davon ausgegangen werden, dass es vorhabenbedingt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Erhaltungszustands des Fischotters im FFH-Gebiet kommen wird.

### **5.2.3 Kammolch**

Die Anlage der Hafenerweiterungsflächen sowie die Spülfeldverlagerung führen außerhalb des FFH-Gebietes zum Verlust von Fortpflanzungsgewässern des Kammolches. Baubedingt kann es innerhalb des Baufeldes zudem zur Tötung von Individuen kommen.

Die gemäß FFH-Managementplanung [7] ausschließlich im Norden und Osten des Schutzgebietes befindlichen Habitate des Kammolches bleiben von direkten Projektwirkungen durch Überbauung unberührt. Indirekte Beeinträchtigungen durch Luftschadstofffrachten, die zu einer Eutrophierung der Laichgewässer führen können, sind aufgrund der Entfernung zum Vorhabengebiet ebenfalls ausgeschlossen. Die nächstgelegenen Reproduktionsstätten im Naturschutzgebiet „Hütelmoor und Heiligersee“ sowie im Bereich ehemaliger Raketenstellungen befinden sich mehr als 5 km entfernt vom Vorhabengebiet und damit außerhalb des maximal möglichen Wirkungsbereiches.

Der Verlust von Laichgewässern südlich des Schutzgebietes sowie die mögliche baubedingte Tötung von Individuen nimmt aufgrund des kleinräumigen Aktionsradius der Art von 500 m bis 1.000 m keinen Einfluss auf die im FFH-Gebiet vorhandenen Vorkommen, mehr als 5 km entfernten Populationen (s.o.). Eine funktionaler Bezug zu den Waldrändern als terrestrische Habitate [7] und damit zum FFH-Gebiet ist für die außerhalb des FFH-Gebietes nachgewiesenen Vorkommen nicht ausgeschlossen. Konkrete Angaben zur Größe und Bedeutung dieser Populationen sind infolge der Lage der Laichgewässer außerhalb des FFH-Gebietes nicht in der Managementplanung [7] enthalten, jedoch sind ihre Aktionsradien dargestellt, die auch Bereiche im Süden des Schutzgebietes mit einschließen. In jedem Fall können vorhabenbedingte

Überbauungen von Laichgewässern außerhalb des FFH-Gebietes bereits vor Vorhabenbeginn durch artenschutzrechtlich begründete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Anlage 4) mit der Schaffung von Laichgewässern und Winterhabitaten westlich von Stuthof und damit im direkten Umfeld kompensiert werden.

Im Zusammenhang mit dem günstigen Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet (B), den weit entfernt zum Vorhaben befindlichen Populationszentren, den nur indirekten Vorhabenwirkungen sowie der als Bestandteil des Vorhabens vorgesehenen Anlage von Ausgleichsflächen mit Laichgewässern und Winterhabitaten im direkten räumlichen Bezug zum FFH-Gebiet bei Stuthof, sind erhebliche Beeinträchtigungen der Kammolchpopulationen des FFH-Gebietes sind vorhabenbedingt nicht zu erwarten.

#### **5.2.4 Eremit**

Vorhabenbedingt kommt es zu keinem Verlust von nachgewiesenen Brutbäumen des Eremiten oder potenziellen Lebensräumen im weiträumigen Umfeld der Bäume. Die Entfernung des Vorhabens zum nächstgelegenen Nachweisort beträgt mind. 160 m, sodass direkte Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele dieser Art ausgeschlossen werden können.

Grundwasserabsenkungen (vgl. Kap.5.1) oder Veränderungen des Wasserstandes im Breiting nehmen aufgrund der Entfernung der Brutbäume und der geringen Reichweite der Projektwirkungen keinen Einfluss auf die standörtlichen Verhältnisse an den Nachweisorten und sind somit für den Erhaltungszustand der Art nicht relevant (vgl. oben, Reichweite potenzieller Grundwasserabsenkungen). Da die Art an das Vorhandensein absterbender Bäume mit hohem Totholz- und Mulmanteil gebunden ist, könnten derartige Beeinträchtigungen des Baumbestandes ggf. eher populationsstärkende Wirkungen haben als Beeinträchtigungen der Art hervorzurufen. Dies gilt ebenso für ggf. auftretende betriebsbedingte Schadstoffemissionen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind für die Art nicht zu erwarten.

## **6 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte**

Es liegen keine Informationen über sonstige Pläne und Projekte im Bereich des FFH-Gebietes „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ vor. Erhebliche Beeinträchtigungen infolge kumulativer Wirkungen sind nach aktuellem Kenntnisstand somit nicht zu erwarten.

## **7 Zusammenfassung, Fazit**

Für das Gutachten zur Seehafenerweiterung Rostock wurde vorliegend eine FFH-Verträglichkeitsuntersuchung für das FFH-Gebiet „Wälder und Moore der Rostocker Heide“ (DE 1739-304) gemäß § 34 BNatSchG durchgeführt.

Als Grundlage für die Erfassung der maßgeblichen Bestandteile und zur Ableitung ihrer Erhaltungsziele wurden der FFH-Managementplan [7] und der Standarddatenbogen (Anlage 1) zum Schutzgebiet herangezogen. Die Erhaltungsziele der Schutzobjekte können im Allgemeinen in dem Erhalt, der Sicherung und Entwicklung von Lebensraumtypen und Habitatstrukturen zusammenfasst werden.

Das Vorhaben erfolgt vollständig außerhalb des FFH-Gebietes. Im Vorhabengebiet kommen keine FFH-Lebensraumtypen vor; im gesamten südwestlichen Randbereich des FFH-Gebietes wurde nahezu flächendeckend der Wald-LRT 9130 kartiert. Von den Anhang II – Arten existieren Nachweise des Fischotter und des Kammmolches. Die Nutzung des Vorhabengebietes als Jagdhabitat der Mopsfledermaus ist ebenfalls wahrscheinlich. Das Vorkommen des Eremiten hingegen ist aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht zu erwarten.

Die aus der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung ermittelten relevanten Beeinträchtigungspotenziale für die Erhaltungsziele sowie die Beurteilung ihrer Eignung zur Erheblichkeit sind in Tabelle 4 für die einzelnen Schutzobjekte zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Ergebnisse der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung

Betroffene maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebietes	Wirkung	Potenzielle Beeinträchtigungen
FFH-Lebensraumtypen	- Umverlegung des Peezer Baches, Grundwasserabsenkungen	- Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
	- Schadstoffemissionen	- Erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen - Einzelfallprüfung erforderlich
	- Flächeninanspruchnahme durch die Hafenerweiterung, Verlagerung von Wildtierbeständen	- Erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen - Kartierungen zur Bestandserfassung erforderlich
Mopsfledermaus	- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Überformung, umfangreiche Bodenbewegungen	- erhebliche Beeinträchtigungen unwahrscheinlich, aber nicht auszuschließen - Klärung der Bedeutung des Vorhabengebietes als Nahrungshabitat durch Kartierung erforderlich
Fischotter	- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Überformung; Überbauung von Ufer- und Wasserflächen - umfangreiche Bodenbewegungen - Aufgabe und Neuanlage eines Gewässerabschnittes des Peezer Baches - Sedimentaustrag und –aufwirbelungen im Wasser - Schallemissionen, Erschütterungen, optische Reize - Erhöhung des Kollisionsrisikos	- Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Kammmolch	- Flächeninanspruchnahme, Versiegelung und Überformung durch die Hafenerweiterung, Verlust von Laichgewässern außerhalb des FFH-Gebietes	- Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Eremit	- Grundwasserabsenkung	- Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
	- Schadstoffemissionen	

Aus der Übersicht wird deutlich, dass für die Mehrzahl der im FFH-Gebiet vorkommenden Zielarten erhebliche vorhabenbedingte Beeinträchtigungen auszuschließen sind. Lediglich für die Mopsfledermaus und mehrere FFH-Lebensraumtypen ist dies aufgrund der derzeit unzureichenden Datenlage nicht möglich, so dass hier weitergehende Untersuchungen zum möglichen Ausschluss derartiger Beeinträchtigungen erforderlich werden.

Potenzielle erhebliche Beeinträchtigungen entstehen für mehrere FFH-Lebensraumtypen durch Standortveränderungen/Verluste von LRT als Folge der Verlagerung von Wildeinstandsflächen des Schwarzwildes in das Schutzgebiet. Hier sind im weiteren Planungsverlauf wildbiologische Untersuchungen zur Besatzdichte und Lebensraumnutzung der Tiere sowohl im Vorhaben- als auch im FFH-Gebiet erforderlich. Eine sichere Prognose ist somit erst nach einer entsprechenden Bestandserfassung möglich. Sofern aus den Ergebnissen der Kartierung eine Gefährdung der LRT hervorgeht, sind daraus Maßnahmen zur Schadensbegrenzung und/oder Kohärenzsicherung, wie eine umweltgerechte Wildregulierung oder das Ausbringen von Duftstoffen zur Wildabschreckung, abzuleiten.

Weiterhin können die Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen auch durch betriebsbedingte Wirkungen in Form von industriell verursachten (Luft-)Schadstofffrachten signifikant beeinträchtigt werden, sofern es infolge dessen zu einer Überschreitung der naturschutzfachlich begründeten Belastungsgrenzen (Critical Loads) kommt. Ob die Critical Loads überschritten werden, hängt jedoch von der Art der industriellen Nutzung der Hafenerweiterungsflächen ab. Eine Prognose über die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen der FFH-Lebensraumtypen durch Schadstoffemissionen ist somit erst im Rahmen konkreter Projekte möglich, für die die Intensität der Schadstoffemissionen im Einzelfall zu prüfen ist.

Zum sicheren Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen für die Mopsfledermaus sind im Rahmen der weiteren Planungen Bestandserfassung im Bereich des potenziellen Nahrungshabitates in der Niederung des Peezer Bachs erforderlich. Auf der Grundlage der erhobenen Daten sind dann die Bewertung der Bedeutung dieses Habitates und der voraussichtliche Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen möglich.

## 8 Literaturverzeichnis

- [1] **Regionaler Planungsverband Mittleres Mecklenburg/Rostock.** *Regionales Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/Rostock.* 2011.
- [2] **Raumordnungsgesetz (ROG).** 22.12.2008, zuletzt geändert am 31.08.2015.
- [3] **FFH-Richtlinie.** *Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie die wild lebenden Tiere und Pflanzen. Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 13. Mai 2013.*
- [4] **EU-Vogelschutzrichtlinie.** *Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 13. Mai 2013.*
- [5] **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).** *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 31.08.2015.*
- [6] **Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V).** *Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes, verkündet am 23.02.2010, zuletzt geändert am 15.01.2015.*
- [7] **Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern.** *FFH-Managementplan für das Gebiet DE 1739-304 "Wälder und Moore der Rostocker Heide".* 2006.
- [8] **Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.** *Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern.* <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>. Stand 2016.
- [9] **Bundesamt für Naturschutz.** *Verbreitungskarten der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten,* [http://www.bfn.de/0316\\_nat-bericht\\_2013-komplett.html](http://www.bfn.de/0316_nat-bericht_2013-komplett.html). Stand 2013.
- [10] **Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern.** *Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.* [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh\\_arten.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/ffh_arten.htm). Stand 2016.
- [11] **Bundesamt für Naturschutz.** *Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV (url: <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/>).* Stand 2016.
- [12] **Hansestadt Rostock.** *Biotopverbundentwicklungskonzept für den Rostocker Teillandschaftsraum „Hechtgraben-Gebiet“.* 2010.
- [13] **Hansestadt Rostock, AfSNL.** *Biotopverbundentwicklungskonzept für den Rostocker Teillandschaftsraum "Nienhäger Fluren".* 2008.
- [14] **Landesforst Mecklenburg-Vorpommern.** *Auszug aus der Forstlichen Standortkartierung für den südlichen Bereich des FFH-Gebietes "Wälder und Moore der Rostocker Heide".* Stand 2015.