

**Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet
„Borkum-Riffgrund“ (DE 2104-301)
in der deutschen AWZ der Nordsee**

Bundesamt für Naturschutz, Stand Januar 2008

1. Grundlagen

Gebietsname: „Borkum-Riffgrund“, EU-Code DE 2104-301

Gebietstyp: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB, engl.: Site of Community Importance – SCI), aufgenommen in die Liste der Europäischen Kommission der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische biogeographische Region (Entscheidung 2008/23/EG, ABl. EG L 12 vom 15. Januar 2008, S. 1-117)

Gebietsgröße: 62.548 ha

Lage des Gebietsmittelpunktes: 006°20'00" E 53°55'00" N

1.1 Gebietscharakteristik

Das Gebiet „Borkum-Riffgrund“ liegt nördlich der ostfriesischen Wattenmeerinseln Borkum und Juist. Es handelt sich um eine aus Reliktsedimenten hervorgegangene Sandbank, die als Fortsetzung der saaleeiszeitlichen oldenburgisch-ostfriesischen Grundmoräne anzusehen ist. Das Gebiet hebt sich durch die Vielgestaltigkeit des Meeresbodens und seiner Sedimente deutlich von der Umgebung ab. Im Gebiet kommen neben Mittelsanden vor allem Grobsande, Kiese und Steine sowie zum Teil auch anstehende Torfe vor. Das Gebiet grenzt im Westen an die Ausschließliche Wirtschaftszone (AWZ) der Niederlande und im Süden an die Grenze des deutschen Küstenmeeres (12 sm Zone) vor Niedersachsen. Im Norden und im Osten orientiert sich die Grenze an der Form der Sandbank und an dem Vorkommen von für die Sandbank repräsentativen und ökologisch wertvollen Lebensgemeinschaften. Die Strömungen in der südöstlichen Nordsee sind außer durch die Morphologie durch Gezeiten- und Windeinflüsse geprägt und können zeitweise sehr stark sein.

Innerhalb des Gebietes „Borkum Riffgrund“ liegen wesentliche und repräsentative Vorkommen von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, 92/43/EWG) in der deutschen Nordsee. Dabei handelt es sich um die LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110) und „Riffe“ (Code 1170).

Die im Gebiet liegenden Teile der Sandbank (LRT 1110) umfassen die von einer zunehmend vielgestaltigen Substrat- und Habitatstruktur und einer dafür charakteristischen artenreichen Bodenfauna gekennzeichneten Flächen. Im zentralen Bereich kommen zusätzlich noch die charakteristischen epibenthischen Lebensgemeinschaften der verteilt liegenden Riffe (LRT 1170) vor. Eine hohe Anzahl von Arten der Roten-Listen unterstreicht die ökologische Bedeutung des Gebietes.

Im Gebiet treten ganzjährig Schweinswale (*Phocoena phocoena*; Code 1351), Kegelrobben (*Halichoerus grypus*; FFH-Code 1364) und Seehunde (*Phoca vitulina*; Code 1365) auf. Die dort vorkommenden Schweinswale gehören möglicherweise zu einem nur noch kleinen und gefährdeten Bestand in der südlichen Nordsee, deren Verbreitungsschwerpunkt vormals von der niederländischen Küste bis in den Ärmelkanal reichte.

Weitere Erläuterungen und Gebietsspezifika sind dem jeweiligen Standarddatenbogen (SDB) zu entnehmen.

2. Liste der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie im Gebiet „Borkum-Riffgrund“

Im Gebiet „Borkum Riffgrund“ kommen nach derzeitigem wissenschaftlichen Kenntnisstand die unten aufgeführten LRT des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-RL vor.

2.1 Lebensraumtypen des Anhangs I

„Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“¹

EU-Code	Fläche (ha)	Anteil ² (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1110	ca. 52.104	ca. 83	A	B	B	B

„Riffe“¹

EU-Code	Fläche (ha)	Anteil ² (%)	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
1170	ca. 2.276	ca. 4	B	C	B	B

2.2 Arten des Anhangs II

Säugetiere

Schweinswal (*Phocoena phocoena*), zusätzlich in Anhang IV der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1351	51-100	C	C	C	B

¹ Abkürzungen entsprechend Amtsblatt Nr. L 107 vom 24/04/1997 S. 0001 – 0156: 97/266/EG: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

² Flächenanteil am gesamten Gebiet.

Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*), zusätzlich in Anhang V der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1364	p	C	B	C	C

Seehund (*Phoca vitulina*), zusätzlich in Anhang V der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1365	ca. 251-500	B	B	C	B

Fische

Finte (*Alsoa fallax*), zusätzlich in Anhang V der FFH-RL¹

EU-Code	Bestand (Individuen)	Population	Erhaltung	Isolierung	Gesamt
1103	p	C	B	C	C

Hinweis: Der Fischbestand ist bisher nur unzureichend bekannt, mit weiteren Arten der Anhänge II, IV und V ist zu rechnen.

3. Allgemeine Erhaltungsziele

Das Schutzgebiet besteht zu über 80 % aus dem LRT 1110 („Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“) und ist repräsentativ für die komplexen Habitat- und Substratstrukturen des Borkum-Riffgrundes, die prägend sind für die charakteristischen und artenreichen benthischen Gemeinschaften. Das Gebiet vermittelt besonders zwischen den westlichen Teilen der Nordsee und den niedersächsischen FFH-Gebieten im Bereich des ostfriesischen Wattenmeeres. Auf Grund seiner Lage im Zirkulationssystem der Nordsee, insbesondere im Einstrombereich des aus dem Ärmelkanal und aus der westlichen Nordsee kommenden Atlantikwassers, kann es als schutzwürdiges Gebiet nicht durch andere

¹ Abkürzungen entsprechend Amtsblatt Nr. L 107 vom 24/04/1997 S. 0001 – 0156: 97/266/EG: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

Vorkommen des LRT 1110, etwa im Osten der Deutschen Bucht oder auf der Doggerbank, ersetzt werden.

Die allgemeinen Erhaltungsziele für das Gebiet „Borkum-Riffgrund“ sind:

- Erhaltung und Wiederherstellung der spezifischen ökologischen Funktionen, der biologischen Vielfalt und der natürlichen Hydro- und Morphodynamik des Gebietes;
- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110) und „Riffe“ (Code 1170) mit ihren charakteristischen und gefährdeten Lebensgemeinschaften und Arten;
- Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes folgender FFH-Arten und ihrer Habitate: Schweinswal, Seehund, Kegelrobbe und Finte.

4. Spezifische Erhaltungsziele

4.1 Lebensraumtypen (LRT)

4.1.1 LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“ (Code 1110)

In der AWZ der deutschen Nordsee konnten bisher drei große Sandbänke nach FFH-RL (LRT „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“, Code 1110) identifiziert werden. Das Schutzgebiet wird geprägt durch eine einzige Sandbank, die über 80% der Gebietsfläche einnimmt. Im zentralen südwestlichen Bereich der Sandbank ist entsprechend der Vielfältigkeit der Strukturen und Substrate eine artenreiche mosaikartige Mischung von verschiedenen Gemeinschaften charakteristisch. Diese gehen allerdings dem Substratgradienten folgend nach NO allmählich in die in der Umgebung der Sandbank dominante und in der Deutschen Bucht weit verbreiteten *Tellina (Fabulina) fabula*-Gemeinschaft über. Ein Schutz der für die Kuppen und Hänge des Borkum-Riffgrunds charakteristischen Lebensgemeinschaften kann durch die Unterschutzstellung anderer Sandbänke in der deutschen Nordsee nicht erreicht werden.

Im Gebiet treten insbesondere die für den LRT 1110 charakteristischen Grobsandgemeinschaften (*Goniadella-Spisula*-Assoziationen) mit typischen Arten

wie z.B. *Spisula* sp., *Thracia* sp., *Goniadella bobretzkii*, *Protodorvillea kefersteini* und *Branchiostoma lanceolatum* auf.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Erhaltung der derzeitigen ökologischen Qualität, Habitatstruktur und flächenmäßigen Ausdehnung des LRT 1110;
- 2) Erhaltung der für das Gebiet charakteristischen Morphodynamik, der durch den Tidenstrom und den Einstrom von Atlantikwasser aus dem Ärmelkanal geprägten Hydrodynamik und den dafür typischen Arten und Lebensgemeinschaften mit ihrer weitgehend natürlichen Populationsdynamik;
- 3) Erhaltung der typischen Benthosgemeinschaften des LRT 1110 und seiner charakteristischen Grobsandgemeinschaften (*Goniadella-Spisula*-Gemeinschaft) und Feinsandgemeinschaften (*Tellina-fabula*-Gemeinschaften) im Rahmen ihrer natürlichen Verbreitungsmuster und Populationsdynamik, mit typischen Arten wie z.B. *Goodallia (Astarte) triangularis*, *Goniadella bobretzkii*, *Spisula* spp. und *Anoides paucibranchiata*, *Branchiostoma lanceolatum*, *Ophelia limacina*, *Pisione remota*, *Fabulina (Tellina) fabula* und *Magelona*-Arten sowie typische Fischarten wie z.B. *Pomatoschistus minutus*, Soleidae, Pleuronectidae, Rajidae;
- 4) Erhaltung der weitgehend natürlichen kleinräumigen, mosaikartigen Habitat- und Substratstrukturen, der engen Verzahnung der LRT 1110 und 1170 und ihrer ökologischen Funktionen, insbesondere:
 - als „Trittsteine“ für Ausbreitungen des Benthos zwischen dem Atlantik, dem Ärmelkanal und den ostfriesischen Wattenmeerbereichen;
 - als Regenerations- und Refugialraum für die benthische Fauna bei Störungen, wie z.B. extrem kalten Wintern;
 - als Startpunkt und Ausbreitungskorridor für die Wiederbesiedlung umliegender Gebiete durch benthische Arten.

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Wiederherstellung von auf der gesamten Fläche gut erhaltenen Strukturen des LRT 1110.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen benthischen Lebensgemeinschaften ermöglicht, sich hin zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten.
- 3) Die benthischen Lebensgemeinschaften sollen durch charakteristische, insbesondere langlebige Arten, wie z.B. *Mactra* sp., *Donax* sp. und *Spisula* spp., geprägt werden. Von diesen Arten sollen Individuen in allen jeweils typischen, den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Größen- und Altersklassen vorkommen.
- 4) Charakteristische Fischarten sollen in der charakteristischen Populationsstruktur und in allen jeweils typischen, den natürlichen Verhältnissen entsprechenden Abundanzen, Größen- und Altersklassen vorkommen.

4.1.2 LRT „Riffe“ (Code 1170)

Großflächige und zusammenhängende Moränenrücken und Reliktsedimente, die dem LRT „Riffe“ der FFH-RL zugerechnet werden, sind in der AWZ und dem Küstenmeer der deutschen Nordsee, anders als in der deutschen Ostsee, selten und beschränken sich vor allem auf das Gebiet um Helgoland und die Flanken des Elbe-Urstromtals. Im Gebiet liegen weitere kleinflächige, in den LRT 1110 mosaikartig eingestreute und mit ihm engverzahnte Vorkommen. Diese Riffe - in der Ausprägung kleinflächiger Steinfelder – ragen vor allem im zentralen Bereich des Borkum Riffgrundes aus dem übrigen Meeresbodenniveau heraus. Sie vermitteln zwischen den großflächigeren Gebieten bei Helgoland und weiteren verstreuten Einzelvorkommen, vor allem in den niederländischen Meeresgebieten und den küstennahen Ausprägungen südlich und westlich des Gebietes.

Charakteristisch für den LRT 1170 sind die hartsubstrat-typischen Epifauna-Gemeinschaften mit Arten wie z.B. *Sertularia cuppressina*, *Metridium senile*, *Alcyonium* sp., verschiedenen dekapoden Krebsen sowie Ascidien (Tunicata), Bryozoen (z.B. *Flustra* sp.) und Schwämmen (Porifera).

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Erhaltung der derzeitigen ökologischen Qualität, Habitatstruktur und flächenmäßigen Ausdehnung des LRT 1170;
- 2) Erhaltung der für das Gebiet charakteristischen Morphodynamik, der durch den Tidenstrom und den Einstrom von Atlantikwasser aus dem Ärmelkanal geprägten Hydrodynamik und den dafür typischen Arten und Lebensgemeinschaften mit ihrer weitgehend natürlichen Populationsdynamik;
- 3) Erhaltung der typischen Benthosgemeinschaften des LRT 1170, seiner charakteristischen Arten und ihrer weitgehend natürlichen Verbreitungsmuster und Populationsdynamik, wie z.B. *Sertularia cupressina*, *Metridium senile*, *Alcyonium* sp., verschiedenen dekapoden Krebsen, Ascidien sowie den Bryozoen *Flustra* sp., *Electra* sp. und Schwämmen (Porifera) sowie typische Fischarten wie z.B. *Ctenolabrus rupestris*, *Scyliorhinus* sp., *Zoarces viviparus*, *Myoxocephalus scorpius*, *Cyclopterus lumpus*, *Labrus bimaculatus* und *Callionymus reticulatus*;
- 4) Erhaltung der charakteristischen und mosaikartigen Verzahnung der „Riffe“ mit dem LRT 1110 im zentralen Bereich des Borkum-Riffgrundes und ihrer ökologischen Funktionen, insbesondere:
 - als Regenerations- und Refugialraum für die benthische Fauna bei Störungen, wie z.B. extrem kalten Wintern;
 - als Startpunkt und Ausbreitungskorridor für die Wiederbesiedlung umliegender Gebiete durch benthische Arten;
 - des Riffbandes des Borkum-Riffgrundes als wichtigen Einwanderungsweg und Trittstein in die südliche Nordsee für etwas wärmere Wassertemperaturen bevorzugende marine, (z.B.) lusitanische Faunenelemente aus dem Ärmelkanal und dem Atlantik.

Wiederherstellung

Vorkommen und Verbreitung des LRT 1170 im Gebiet „Borkum-Riffgrund“ wurden erst mit den Untersuchungen zur Ausweisung der NATURA 2000-Gebiete genau beschrieben. *Deshalb sind weitergehende Angaben zu Wiederherstellungs- und Entwicklungszielen derzeit noch nicht möglich.*

4.2 Arten

4.2.1 Schweinswal (*Phocoena phocoena*) (Code 1351)

Schweinswale sind in der südlichen und zentralen Nordsee gefährdet.

Die im Gebiet „Borkum-Riffgrund“ ganzjährig vorkommenden Schweinswale gehören vermutlich zur relativ kleinen, gefährdeten südlichen Nordsee-Population, deren Verbreitungsschwerpunkt vor der niederländischen Küste liegt (BFN 2002). BfN Auftragsbefliegungen durch das FTZ Büsum zeigen für die Jahre 2002 und 2003, dass Schweinswale im Gebiet durchgehend von Mai bis August mit einer geringen mittleren Dichte, aber mit kontinuierlicher Präsenz, vorkommen. Eine dauerhaft kontinuierliche Präsenz wird durch die ESAS-Daten bestätigt. Die Daten der Befliegungen des Borkum-Riffgrundes im Juni und Juli 2002 weisen einen relativ hohen Kälberanteil auf.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des zum Zeitpunkt der Meldung vorliegenden qualitativen und quantitativen Zustandes des Schweinswalbestandes im Schutzgebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Unterstützung natürlicher Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung der ökologischen Qualität der Nahrungshabitate und Migrationsräume des Gebietes für Schweinswale in der südlichen und zentralen Nordsee;
- 3) Erhaltung der aktuellen Populationsstrukturen und -dynamik, der reproduktiven Fitness sowie der natürlichen genetischen Vielfalt innerhalb des Bestandes im Schutzgebiet sowie Erhaltung der genetischen Austauschmöglichkeiten mit Beständen außerhalb des Gebietes;
- 4) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster und der Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlage der Schweinswale (z.B. *Ammodytidae*, *Clupea harengus*, *Soleidae*, *Gobiidae*, *Gadus morhua*, *Merlangius merlangus*, *Pleuronectidae*);
- 5) Erhaltung des unzerschnittenen Habitats der Art im Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zu den FFH-Gebieten des Landes Niedersachsen.

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Vor dem Hintergrund der anhaltenden Gefährdung in weiten Teilen des Gesamtareals der zentralen Nordseepopulation sollen im Schutzgebiet die für die Schweinswale wichtigen Habitate qualitativ verbessert, quantitativ soweit möglich entwickelt und eine ungestörte Nutzung durch die Tiere gewährleistet werden.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen Beständen ermöglicht, sich hin zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten. Besonderes Augenmerk ist auf die Entwicklung eines mindestens guten Gesundheitszustandes, einer hohen Vitalität der Individuen, einer langfristig erfolgreichen Reproduktion und einer arttypischen Altersstruktur des Bestandes zu legen.
- 3) Die Bestände der den Schweinswalen als Nahrungsgrundlage dienenden Fischarten sollen natürliche Bestandsdichten, Altersklassenverteilungen und Verbreitungsmuster erreichen.

4.2.2 Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*) (Code 1364)

Deutschlandweit gibt es nur zwei sich reproduzierende Kolonien der Kegelrobben mit Reproduktionsnachweisen. Diese befinden sich in zwei Schutzgebieten des Landes Schleswig-Holstein. Es handelt sich um das SPA „Helgoländer Düne“ (Code P1813-304) und das SCI „NTP S-H Wattenmeer u. angrenzender Küstenstreifen“ (Code 0916-303). Die Kegelrobbenkolonie im SCI „NTP S-H Wattenmeer u. angrenzender Küstenstreifen“ liegt in einem eulitoralen Sandbankgebiet (Jungnamensand, Knobsände) zwischen den Inseln Sylt und Amrum. Die Bestände sind gering und beliefen sich im Jahre 2002/2003 auf 70 Tiere in den beiden Kolonien im Winter zur Fortpflanzungszeit. Im Sommer sind auf den dortigen Sänden zur Zeit des Haarwechsels teilweise über 140 Kegelrobben anzutreffen. Die Bestände der Kegelrobbenkolonien entwickeln sich zur Zeit bezüglich Individuenanzahl und Reproduktionserfolg positiv (ROSENBERGER mdl. 2003).

Im Gebiet „Borkum-Riffgrund“ sind Kegelrobben regelmäßig anzutreffen. Sie werden nach LIENAU (mdl. 2004) bei Borkum, Norderney Ost und Juist West beobachtet, Einzeltiere werden im gesamten niedersächsischen Insel- und Wattenmeerbereich registriert. Die Gruppenstärken sind mit einer Größenordnung von ca. 2 bis 14 Individuen sehr variabel. Da die Kontinuität einer festen Gruppe fehlt und bei Winterzählflügen nur Jungtiere ohne Muttertier gesichtet wurden, gehen Experten momentan noch nicht von einer Koloniebildung aus (LIENAU mdl. 2004). Kegelrobben nutzen das Gebiet „Borkum-Riffgrund“ vorrangig als Nahrungshabitat. Sie

durchschwimmen das Gebiet auf dem Weg von ihren Fressplätzen zu ihren Ruhe- und Reproduktionsgebieten an der niederländischen Küste bzw. zu ihren Ruheplätzen auf den ostfriesischen Inseln, im Wattenmeerbereich und sogar möglicherweise bis nach Helgoland.

Aufgrund der sehr geringen Bestände der Kegelrobbe in der deutschen Nordsee und allgemein der südlichen Nordsee, kommt dem Schutz geeigneter Nahrungshabitate und Migrationskorridore in räumlicher Nähe zu den Liegeplätzen eine besondere Bedeutung zu.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des zum Zeitpunkt der Meldung vorliegenden qualitativen und quantitativen Zustandes des Kegelrobbenbestandes im Schutzgebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Unterstützung natürlicher Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung der ökologischen Qualität der Nahrungshabitate und der Migrationsräume des Gebietes für die Kegelrobbenbestände des ostfriesischen Insel- und Wattenmeerbereiches bzw. für die niederländischen Kegelrobbenpopulationen;
- 3) Erhaltung eines unzerschnittenen Habitats der Art im Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zu den FFH-Gebieten des Landes Niedersachsen bzw. den Liegeplätzen im ostfriesischen Insel- und Wattenmeerbereich. Erhaltung der Möglichkeit für Kegelrobben, das Gebiet entsprechend ihrer natürlichen räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster zu nutzen;
- 4) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster, Altersklassenverteilung und der Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlage der Kegelrobben (z.B. Ammodytidae, Pleuronectidae, *Gadus morhua*, Gobiidae).

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Die geringen Bestände der Art in Deutschland sollen weiter stabilisiert werden und die Entstehung neuer Kolonien gefördert werden. Hierzu ist es erforderlich, die Nahrungshabitate und Migrationsräume der Kegelrobben zu entwickeln und eine weitgehend ungestörte Nutzung durch die Tiere zu gewährleisten.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen Beständen ermöglicht, sich in einen guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten. Besonderes Augenmerk ist auf die Entwicklung eines mindestens guten Gesundheitszustandes, einer hohen Vitalität der Individuen, einer langfristig erfolgreichen Reproduktion und einer arttypischen Altersstruktur des Bestandes zu legen.
- 3) Die Bestände der den Kegelrobben als Nahrungsgrundlage dienenden Fischarten sollen natürliche Bestandsdichten, Altersklassenverteilungen und Verbreitungsmuster erreichen.

4.2.3 Seehund (*Phoca vitulina*) (Code 1365)

Der Seehundbestand des niederländischen, deutschen und dänischen Wattenmeeres wurde aufgrund des (innerhalb von 15 Jahren) zweiten Ausbruchs der Seehundstaupe im Jahre 2002 auf ca. die Hälfte des gerade wieder angewachsenen Bestandes reduziert. Die Größe des Seehundbestandes wird für 2003 auf ca. 10.800 Individuen im gesamten trilateralen Wattenmeerbereich angegeben (COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2003).

Seehunde sind regelmäßig im Gebiet anzutreffen. Sie nutzen das Gebiet „Borkum-Riffgrund“ als Nahrungshabitat bzw. durchschwimmen das Gebiet auf dem Weg von ihren Fressplätzen zu ihren Ruhe- und Reproduktionsgebieten. Diese befinden sich u.a. im Bereich der ostfriesischen Inseln in Schutzgebieten des Landes Niedersachsen und im SPA „Helgoländer Düne“ (Code P1813-304) des Landes Schleswig-Holstein.

Eine Nutzung des Gebietes als Nahrungshabitat findet vor allem in einem Umkreis von bis zu 50 bis zu 250 km um die Liegeplätze bis in eine Wassertiefe von ca. 35 m statt.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des zum Zeitpunkt der Meldung vorliegenden qualitativen und quantitativen Zustandes des Seehundbestandes im Schutzgebiet unter Berücksichtigung der natürlichen Populationsdynamik und Unterstützung natürlicher Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung der ökologischen Qualität der Nahrungshabitate und Migrationsräume des Gebietes für Tiere der Seehundkolonien auf den ostfriesischen Inseln und Helgoland (Düne);
- 3) Erhaltung des unzerschnittenen Habitats der Art im Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zum Schutzgebiet des Landes Niedersachsen und den Liegeplätzen auf den ostfriesischen Inseln. Erhaltung der Möglichkeit für Seehunde, das Gebiet entsprechend ihrer natürlichen räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster zu nutzen;
- 4) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster, Altersklassenverteilung und Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlagen der Seehunde (z.B. Pleuronectidae, *Gadus morhua*, Ammodytidae, Gobiidae).

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Vor dem Hintergrund der starken krankheitsbedingten Dezimierung der Seehundbestände im Bereich des gesamten Wattenmeeres ist es erforderlich, die Nahrungshabitate und Migrationsräume der Seehunde zu entwickeln und eine weitgehend ungestörte Nutzung durch die Tiere zu gewährleisten.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen Beständen ermöglicht, sich hin zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten. Besonderes Augenmerk ist auf die Entwicklung eines mindestens guten Gesundheitszustandes, einer hohen Vitalität der Individuen, einer langfristig erfolgreichen Reproduktion und einer arttypischen Altersstruktur des Bestandes zu legen.
- 3) Die Bestände der den Seehunden als Nahrungsgrundlage dienenden Fischarten sollen natürliche Bestandsdichten, Altersklassenverteilungen und Verbreitungsmuster erreichen.

4.2.4 Finte (*Alosa fallax*) (Code 1103)

Adulte Tiere der gefährdeten anadromen Wanderfischart Finte sind im Gebiet „Borkum-Riffgrund“ nachgewiesen worden. Das Gebiet liegt in der Deutschen Bucht, die den globalen Verbreitungsschwerpunkt der Finte darstellt (Fricke mdl. 2003).

Innerhalb der deutschen Bucht haben die äußeren Ästuarbereiche von Ems, Elbe und Weser eine besondere Bedeutung für Finten. Dies wurde durch Errechnung von relativ hohen Fangwahrscheinlichkeiten der Finte in diesen Gebieten im Vergleich zur übrigen deutschen Nordsee belegt (STELZENMÜLLER & ZAUKE 2003). Die Ästuarbereiche von Elbe, Weser und Ems sind zudem wichtige Aufwuchsgebiete von juvenilen Finten der Altersgruppe 0 (THIEL mdl. 2003).

Durch das Gebiet werden auch marine Habitate (z.B. Nahrungsgebiete und Überwinterungsgebiete) der Tiere geschützt, insbesondere die marinen Habitate des Fintenbestandes, der im äußeren Emsästuar konzentriert ist. Die Finte hat in den gezeitenbeeinflussten Süßwasserbereichen von Elbe und Weser sowie wahrscheinlich auch in der Ems ihre Laichgebiete.

Erhaltung und Wiederherstellung

Erhaltung

Folgende Erhaltungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Mindestens Erhaltung des qualitativen und quantitativen Zustandes des Fintenbestandes im gesamten Schutzgebiet zum Zeitpunkt der Meldung unter Berücksichtigung der natürlichen Dynamik und Beachtung positiver Bestandsentwicklungen;
- 2) Erhaltung des unzerschnittenen Habitats der Art im gesamten Schutzgebiet sowie die Erhaltung der Verbindung zu den Schutzgebieten des Landes Niedersachsen, insbesondere für die Bestände in Ems, Dollart und dem vorgelagerten Meeresgebiet;
- 3) Erhaltung der räumlichen und zeitlichen Verbreitungsmuster und der Bestandsdichten der natürlichen Nahrungsgrundlage der Finten (z.B. Plankton-Organismen, Fische und hyperbenthische Organismen).

Wiederherstellung

Folgende Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele lassen sich derzeit formulieren:

- 1) Vor dem Hintergrund der anhaltenden starken Gefährdung in weiten Teilen des Gesamtareals der Art und des globalen Verbreitungsschwerpunktes der Finten in der Nordsee sollen die für die Finten wichtigen Habitats qualitativ verbessert, quantitativ soweit möglich entwickelt und eine ungestörte Nutzung durch die Tiere gewährleistet werden.
- 2) Die abiotischen und biotischen Faktoren im Gebiet sollen einen Zustand erreichen, der es den vorhandenen Beständen ermöglicht, sich hin zu einem guten Erhaltungszustand zu entwickeln und diesen dauerhaft zu erhalten. Besonderes Augenmerk ist auf die Entwicklung eines mindestens guten Gesundheitszustandes, einer hohen Vitalität der Individuen und einer arttypischen Altersstruktur des Bestandes zu legen.
- 3) Die Bestände der den Finten als Nahrungsgrundlage dienenden Organismen sollen natürliche Verbreitungsmuster und Bestandsdichten erreichen.

5. Aktuelle Gefährdungen

5.1. Einflüsse und Nutzungen im Gebiet³

- Berufsfischerei (Code 210) inkl. Schleppnetzfisherei (Code 212)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Beifang von Meeressäugtieren, Vögeln und Fischen durch wenig selektive Fangmethoden in der Fischerei; Verletzungsgefahr für Meeressäugtiere, Seevögel und Fische durch Netze; Grundsleppnetz- und Baumkurrenfischerei, gezielte Muschelfischerei: Zerstörung der Bodenfauna / Nahrungsgründe und Reduzierung vor allem älterer Stadien langsamwüchsiger Arten; Überfischung der Nahrungsfische und gefährdeter Fischarten.

- Angelsport, Angeln (Code 220)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Störungen; Scheuchwirkung durch periodische und episodische Verlärmung; lokal hohe Entnahme von ggf. seltenen oder bedrohten Arten durch Freizeitangeln; Verletzungsgefahr für Meeressäugtiere und Seevögel durch Schiffsmüll oder Angelmaterialien.

- Energieleitungen (Code 510)

Die bisherigen Forschungsergebnisse weisen auf potenzielle Gefährdungen durch Energieleitungen hin, wie beispielsweise:

Lebensraumverlust durch Störung der Orientierung von Meeressäugtieren und Fischen sowie Beeinträchtigungen von Wanderungen durch elektromagnetische Felder; Lebensraumverlust durch Störungen (Meeressäugtiere, Fische); Benthoszerstörung oder -beeinträchtigung bei Verlegearbeiten; Erwärmung des Meeresbodens.

³ Codes entsprechend Amtsblatt Nr. L 107 vom 24/04/1997 S. 0001 – 0156: 97/266/EG: Entscheidung der Kommission vom 18. Dezember 1996 über das Formular für die Übermittlung von Informationen zu den im Rahmen von NATURA 2000 vorgeschlagenen Gebieten.

- Schifffahrt (Code 520)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder akute Vergiftungen durch Schadstoffeintrag wie Ölkontamination in Folge von Havarien, durch Bilgewasser oder Altöle;

Verletzungsgefahr für Seevögel durch Schiffsmüll;

Störung und Verscheuchung von überwinternden Seevögeln auf ihren Rastplätzen und Fischen von ihren Laich-, Nahrungs- und Überwinterungsgebieten;

Meeressäugetiere: Verletzungsgefahr durch schnell fahrende Schiffe; Lebensraumverlust durch dauerhafte, periodische oder episodische Verlärmung oder Vibration (Einschränkung der Orientierung / Kommunikation); Störung / Beunruhigung (Sterblichkeit durch Störung Mutter-Kalb-Gruppen);

Einschleppung gebietsfremder Arten, dadurch möglicherweise Dominanzverschiebungen innerhalb der Lebensgemeinschaften (besonders Benthos, Fische), bis hin zu einer Auslöschung von einzelnen Arten.

- Wassersport (Code 621)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Störungen; Verletzungs- oder Tötungsgefahr für Meeressäugetiere durch schnell fahrende Schiffe, für Seevögel durch Schiffsmüll; Scheuchwirkung durch periodische und episodische Verlärmung.

- Lärmbelastung (Code 710)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Scheuch- und Barrierewirkung für Meeressäugetiere, Fische und Vögel z.B. durch dauerhafte, periodische oder episodische Verlärmung; Einschränkung der Orientierung / Kommunikation / Maskierung relevanter Umweltwahrnehmung für Meeressäugetiere.

- Sonstige Umweltverschmutzungen, menschliche Eingriffe und Nutzungen (Code 790)

5.2. Einflüsse und Nutzungen außerhalb des Gebiets

- Sonstige Industrie- und Gewerbegebiete (Code 419), insbesondere Offshore-Windparke

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Lebensraumverlust (Scheuch- und Barrierewirkung), Maskierung relevanter Umweltwahrnehmungen und Verletzungsgefahr für marine Säugetiere durch periodische oder episodische Verlärmung in der Bau- und Betriebsphase.

- Wasserverschmutzung (Code 701) (Eintrag von Schad- und Nährstoffen durch Flüsse)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder direkte Vergiftungen; Schadstoffakkumulation; Förderung schnellwüchsiger, opportunistischer Arten und Verschlechterung der Unterwasser-Lichtverfügbarkeit durch Eutrophierung und übermäßige Phytoplanktonproduktion.

- Luftverschmutzung (Code 702)

Mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungs-, Wiederherstellungs- und Entwicklungsziele sind beispielsweise:

Schleichende oder direkte Vergiftungen; Schadstoffakkumulation; Förderung schnellwüchsiger, opportunistischer Arten und Verschlechterung der Unterwasser-Lichtverfügbarkeit durch Eutrophierung und übermäßige Phytoplanktonproduktion.

6. Arten des Anhang IV

Für Arten des Anhangs IV der FFH-RL (92/43/EWG) treffen die Mitgliedsstaaten gemäß Art. 12 die notwendigen Maßnahmen in und außerhalb von Schutzgebieten, um ein strenges Schutzsystem für die genannten Tierarten in deren natürlichen Verbreitungsgebiet einzuführen. Hierunter fallen gemäß der FFH-RL alle vorkommenden Walarten (Cetacea).

Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Durch das Schutzgebiet „Borkum-Riffgrund“ werden Teile des stark gefährdeten deutschen Schweinswalbestandes in der Nordsee geschützt sowie große Teile des Nahrungshabitats erhalten