



Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar

Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein



Dezember 2010

Unterzeichnet und veröffentlicht durch:



Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt,
<http://www.hamburg.de/bsu>



Land Schleswig-Holstein
Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume
http://www.schleswig-holstein.de/MLUR/DE/MLUR__node.html



Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord
<http://www.wsd-nord.wsv.de/>, <http://www.portal-tideelbe.de>



Hamburg Port Authority
<http://www.hamburg-port-authority.de/> <http://www.tideelbe.de>

Dezember 2010

Vollständiger Titel: Integrierter Bewirtschaftungsplan Elbeästuar, Teilgebiet Schleswig-Holstein und Hamburg

Kurztitel: IBP Elbeästuar, Teilgebiet HH / SH

Bezug www.natura2000-unterelbe.de

Der Nachdruck mit Quellenangabe ist gestattet.

Karten und Abbildungen mit räumlichen Darstellungen besitzen nur Hinweischarakter.



Vorwort







Danksagung

Der IBP Elbeästuar – Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein - ist ein Gemeinschaftswerk, das in drei Jahren intensiver Arbeit, in Diskussionen und Gesprächen sukzessiv entstanden ist.

Wir danken den Mitgliedern der Planungsgruppe Schleswig-Holstein und Hamburg, die, trotz aller Unterschiede in den Zielsetzungen der einzelnen Interessengruppen, eine konstruktive, offene und vertrauensvolle Diskussion ermöglicht haben. Die Autorinnen und Autoren der verschiedenen Fachbeiträge haben ein wesentliches fachliches Fundament für den IBP geschaffen und viele Diskussionen vereinfacht. Der FFH-Lenkungsgruppe norddeutscher Länder danken wir für das Vertrauen und die Klärung schwieriger Einzelfragen.

Für die Durchführung der Veranstaltungen war die Unterstützung von vielen Seiten unabdingbar. Unser besonderer Dank gilt dem Kreis Pinneberg, der Stadt Glückstadt und dem Bezirksamt Altona, die uns Räumlichkeiten zur Verfügung gestellt haben.

Dem Kieler Institut für Landschaftsökologie danken wir für die Strukturierung und Auswertung einer riesigen Datenmenge, einen zukunftsweisenden, inspirierenden Entwurf und die konstruktive Begleitung des Diskussionsprozesses.

Schließlich gilt unser Dank allen Verbänden, Fachbehörden und -ämtern, Vereinen, Arbeitskreisen und Personen, die das Vorhaben durch die Überlassung von Daten und fachlichen Rat unterstützt haben.

Dr. Elisabeth Klocke

Dr. Günther Eichwebe

Bernd-Ulrich Netz

Dr. Boris Hochfeld





IBP-Lotse: Wo sind welche Informationen zu finden?

www.natura2000-unterelbe.de

Alle Texte und Pläne des IBP können von der Internetseite des Integrierten Bewirtschaftungsplans (IBP) als pdf-Dateien heruntergeladen werden. Dort erscheinen auch Mitteilungen / Newsletters.

Diese Seite ist mit weiteren Internetseiten verlinkt, die den Zugang zu Informationen über die Aktivitäten verschiedener in der Unterelbe tätigen Stellen und Organisationen eröffnen.

www.portal-tideelbe.de

www.tideelbe.de

www.arge-elbe.de

www.wasserblick.net

Gemeinsam bieten die miteinander verlinkten Seiten einen umfassenden Überblick über Zustand, Maßnahmenprogramme und Forschungsaktivitäten mit Natura 2000-Bezug im Elbeästuar. Die Verantwortung für den Inhalt der jeweiligen Seiten liegt bei den sie betreibenden Stellen.

Aufbau des vorliegenden Berichtes:

Gesamträumliche und teilräumliche Betrachtung

Der Planungsraum erstreckt sich über eine Stromlänge von ca. 148 km und umfasst eine Gesamtfläche von 46.815 ha. In einem so großen Gebiet erfordern einige Sachverhalte ein abgestimmtes Vorgehen auf der Ebene des gesamten Planungsraums. Das Ästuar ist aber auch ein in sich vielfältiges Gebiet. Manche Fragestellungen lassen sich besser auf der Ebene von Teilräumen behandeln. Dementsprechend setzt sich der IBP aus zwei Hauptteilen zusammen. Im allgemeinen Teil A wird der übergeordnete Rahmen abgesteckt, der im Teil B auf der Ebene von sog. Funktionsräumen mit Leben gefüllt wird.

Im Teil A „Gesamträumliche Betrachtung“ werden Fragestellungen behandelt, die für das gesamte Planungsgebiet von Relevanz sind. So werden der rechtliche Rahmen und der gewählte Ansatz der integrierten Natura 2000-Planung erläutert. Ein Überblick über die aktuelle Situation von Natura 2000 und über die Nutzungen im Planungsraum wird gegeben. Darauf aufbauend werden die Leitlinien des integrierten Zielkonzepts und Hinweise zu seiner Umsetzung vorgestellt.

Im Teil B stehen die 7 Funktionsräume des Elbeästuars im Vordergrund. Auf lokaler Ebene werden die Wechselwirkungen zwischen Natura 2000 und Nutzungen sowie die wichtigsten Partnerschaften identifiziert. Für jeden Funktionsraum werden Handlungsziele definiert und konkrete Maßnahmen vorgesehen.

Folgende Detailinformationen finden sich im Anhang:

- Maßnahmen-Blätter
- Detailpläne
- Fachbeiträge der Planungsgruppen der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein
- Datenzusammenstellung zu den Natura 2000-Gebieten des Planungsraums

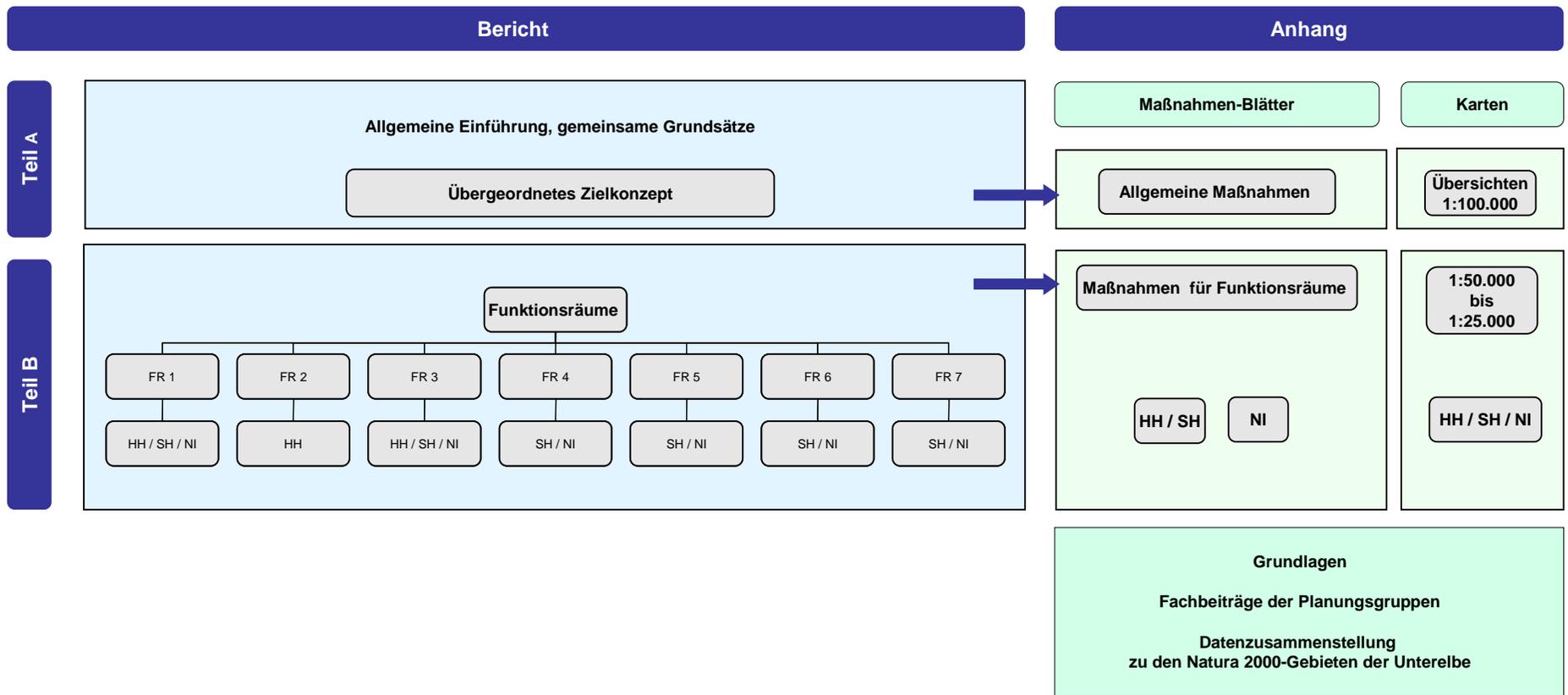


Abb. 1: Struktur des IBP



Inhalt

Teil A: Gesamträumliche Betrachtung

Das Elbeästuar – eine lebendige Region!	
Vision der Planungsgruppe Hamburg und Schleswig-Holstein für das Elbeästuar	6
A.1 Einführung	9
A.2 Rahmenbedingungen	11
A.2.1 Rechtliche Grundlagen	11
A.2.2 Aufgabenstellung	12
A.2.3 Bearbeitungsgebiet	13
A.2.4 Vorgehensweise	15
A.2.4.1 Beteiligung der verschiedenen Interessensgruppen	15
A.2.4.2 Funktionsräume	15
A.2.4.3 Entstehungsschritte	17
A.2.4.4 Inkrafttreten	17
A.3 Situation im Planungsraum	19
A.3.1 Aktuelle Situation	19
A.3.1.1 Natura 2000	21
A.3.1.2 Nutzungen	27
A.3.2 Zukünftige Entwicklungen	29
A.3.2.1 Wiederansiedlung und Wiederausbreitung von Arten des Anhangs II FFH-RL	29
A.3.2.2 Klimawandel	30
A.3.2.3 Invasive Arten	32
A.4 Integriertes Zielkonzept	33
A.4.1 Natura 2000-Ziele	33
A.4.1.1 Prioritäten	33
A.4.1.2 Natura 2000-Handlungsfelder	35
A.4.2 Nutzungsziele	36
A.4.3 Integrierte Ziele	37
A.4.3.1 Integrierte Qualitätsziele	38
A.4.3.2 Integrierte Ziele für einzelne Handlungsfelder	39



A.4.3.3	Ziele bis 2020 und längerfristige Ziele	48
A.5	Übergeordnete Maßnahmen.....	50
A.5.1	Methodische Leitlinien	50
A.5.2	Funktionsraumübergreifende Programme für Arten und Lebensraumtypen	53
A.5.2.1	Programm für den Schierlings-Wasserfenchel.....	53
A.5.2.2	Programm für die Finte	55
A.5.2.3	Programm für Auenwälder (Lebensraumtypen *91E0, 91F0)	57
A.5.2.4	Programm für Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430).....	59
A.5.2.5	Programm für Wiesenlebensraumtypen (LRT 1330, 6440, 6510).....	61
A.5.2.6	Programm für Limikolen (Brutvorkommen)	63
A.5.3	Maßnahmen von allgemeinem Charakter	65
A.6	Hinweise für die Umsetzung des IBP.....	67
A.6.1	Umsetzung von Natura 2000-Maßnahmen	67
A.6.2	Hinweise für die Planung und Genehmigung von prüfpflichtigen Vorhaben.....	68
A.6.2.1	Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG.....	69
A.6.2.2	Maßnahmen zur Kohärenzsicherung	71
A.7	Monitoring.....	75
	Impressum.....	78

Abbildungen

Abb. 1:	Struktur des IBP	5
Abb. 2:	Biogeografische Regionen Europas	10
Abb. 3:	Bearbeitungsgebiet des IBP	14
Abb. 4:	Übersicht über die 7 Funktionsräume des IBP.....	16
Abb. 5:	Verteilung der Niveauflächen im Elbeästuar (WSA Hamburg 2007).....	19
Abb. 6:	Gradienten von Salzgehalt, Tidehub, Schwebstoffen, Sauerstoff- und Cadmiumkonzentration in der Untereibe	20
Abb. 8:	Lebensraumtypen der FFH-RL im Elbeästuar	22
Abb. 9:	Blüte, Grundblattrosette und Früchte des Schierlings-Wasserfenchels	23
Abb. 10:	Flussneunauge (links, Mitte), Finte (rechts).....	23
Abb. 11:	Zugwege ausgewählter Vogelarten (Watvögel, Gänse, Schwäne, Möwen, Störche, Greife).....	24



Abb. 12: Vogelarten des Elbeästuars.....	26
Abb. 13: Prognostizierte Entwicklung des Verbreitungsgebiets der Bekassine (Huntley et al. 2007).....	31
Abb. 14: Natura 2000-Handlungsfelder.....	36
Abb. 14: Integrierte Qualitätsziele für das Elbeästuar.....	39
Abb. 16: Maßnahmenswerpunkte für den Schierlings-Wasserfenchel.....	53
Abb. 17: Maßnahmenswerpunkte für die Finte.....	55
Abb. 18: Maßnahmenswerpunkte für den Tideauenwald.....	57
Abb. 19: Maßnahmenswerpunkte für Uferstaudenfluren.....	59
Abb. 20: Maßnahmenswerpunkte für Wiesenlebensraumtypen.....	61
Abb. 21: Maßnahmenswerpunkte für Limikolen.....	63

Tabellen

Tab. 1: Natura 2000-Gebiete des Elbeästuars (Hamburg und Schleswig-Holstein).....	13
Tab. 2: Abgrenzungen der 7 Funktionsräume des IBP.....	16
Tab. 3: Erhaltungsziele der FFH-Gebiete des Elbeästuars: Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL.....	21
Tab. 4: Erhaltungsziele der FFH-Gebiete des Elbeästuars: Arten des Anhangs II FFH-RL (Hamburg und Schleswig-Holstein).....	23
Tab. 5: Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein und Hamburg.....	25
Tab. 6: Erhaltungszustand ausgewählter Lebensraumtypen und Arten der FFH-Gebiete des Elbeästuars.....	27
Tab. 7: Im Elbeästuar und in seinem unmittelbaren Umfeld ausgeübte Nutzungen und Aktivitäten.....	28
Tab. 8: Prognose der Niederschlag- und Temperaturentwicklung für den Zeitraum 2026-2055 im Elbeästuar.....	30
Tab. 9: Natura 2000-Kernziele für den Zeitraum 2010-2020.....	33
Tab. 10: Lebensraumtypen und Arten des Elbeästuars mit schlechtem Erhaltungszustand in der atlantischen biogeografischen Region von Natura 2000.....	34
Tab. 11: Vogelarten mit besonders bedeutsamen Vorkommen im Elbeästuar.....	35
Tab. 12: Monitoringrhythmen für Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL im Elbeästuar.....	76
Tab. 13: Monitoringrhythmen für Brut- und Rastvogelarten im Elbeästuar.....	76



Teil B: Funktionsräumliche Betrachtung

- B 1: Funktionsraum 1
- B 2: Funktionsraum 2
- B 3: Funktionsraum 3
- B 4: Funktionsraum 4
- B 5: Funktionsraum 5
- B 6: Funktionsraum 6
- B 7: Funktionsraum 7

Anhang

1 IBP-Maßnahmen für Hamburg und Schleswig-Holstein:

- Maßnahmen von allgemeinem Charakter (A-Maßnahmen: Definitionen, Liste, Beschreibungsbögen)
- Funktionsraumspezifische Maßnahmen (FR-Maßnahmen: Definitionen, Liste, Beschreibungsbögen)

2 Standard-Datenbögen der Natura 2000-Gebiete im hamburgischen und schleswig-holsteinischen Teil des Elbeästuars,

Erhaltungsziele für die Natura 2000-Gebiete des schleswig-holsteinischen Teils des Elbeästuars (Amtsblatt Schleswig-Holstein 2006)

3 Fachbeiträge

<ul style="list-style-type: none">– Denkmalpflege– Fischerei– Gewerbe, Industrie, Straßenbau– Küstenschutz– Landwirtschaft– Naturschutzverbände– Raumplanung– Tourismus– Unfallvorsorge– Wasserstraßen und Häfen– Wasserwirtschaft– WRRL	<p>Natura 2000</p> <ul style="list-style-type: none">– Allgemeine Beschreibung des Planungsraums– Übersichtskarten– Natura 2000-Maßnahmenprogramm (2009):<ul style="list-style-type: none">– Grundlagenbericht: Ökologische Ansprüche der Natura 2000-relevanten Arten und Lebensraumtypen, Handlungsbedarf, Maßnahmentypen– Maßnahmenvorschläge für die 7 Funktionsräumen jeweils aus:<ul style="list-style-type: none">– Beschreibung der Funktionsräume in HH und SH– Maßnahmenblätter– Karten mit Maßnahmenvorschlägen
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Abkürzungen

Abs.	Absatz
Art.	Artikel
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BSU	Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg
BVerwG	Bundesverwaltungsgericht
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
dt.	deutsch
engl.	englisch
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
ggf.	gegebenenfalls
ha	Hektar
HH	Hamburg
HPA	Hamburg Port Authority
IBP	Integrierter Bewirtschaftungsplan
Kap.	Kapitel
km	Kilometer
LKN	Landesamt für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz des Landes Schleswig-Holstein
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
LRT	Lebensraumtyp des Anhangs I der FFH-RL
m	Meter
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
NI	Niedersachsen
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NSG	Naturschutzgebiet
RL	Rote Liste
Rn.	Randnummer
S.	Seite
SH	Schleswig-Holstein
sog.	sogenannt
TEEB	The Economics of Ecosystems and Biodiversity
u. a.	unter anderem, unter anderen
usw.	und so weiter
u. U.	unter Umständen
vgl.	vergleiche
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
WSD-N	Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord
WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung
WRRL	Wasser-Rahmenrichtlinie
z. B.	zum Beispiel



Das Elbeästuar – eine lebendige Region!

Das Elbeästuar mit seinen Nebenflüssen ist geprägt durch den Einfluss der Gezeiten und reicht von der Mündung bis Geesthacht. Es ist die Lebensader einer ganzen Region und steht weit über die Deichgrenzen hinaus in funktionalem Bezug zum Natur- und Wirtschaftsraum der Metropolregion Hamburg.



Als Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 ist es ein wertvoller dynamischer Lebensraum für alle ästuartypischen Pflanzen und Tiere.



Der gezeitengeprägte Strom hat genügend Raum, um sich an veränderte hydromorphologische Bedingungen, wie sie sich etwa durch den Klimawandel ergeben, dynamisch anzupassen. Die Veränderungen der Elbe werden eine dauerhafte Herausforderung bleiben, um die Sicherheit der Menschen hinter den Deichen zu jeder Zeit zu gewährleisten.



Die Häfen an der Elbe spielen eine wichtige Rolle im globalen Handel. Der Warenumsatz bringt der Region langfristig wirtschaftliches Wachstum und Wohlstand. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffverkehrs sind gewährleistet. Die Unterhaltung der Wasserstraßen erfolgt im Interessensausgleich mit den Belangen des Natur- und Küstenschutzes.



Das Elbeästuar einschließlich der Nebenflüsse ist, auch auf Grund seiner sehr guten Wasserqualität, ein Naherholungsraum und überregionaler Tourismusmagnet. Die naturverträgliche Freizeitnutzung fördert das Bewusstsein für den Wert der Landschaft durch vielfältiges Naturerleben.



Die landwirtschaftlichen Betriebe gewährleisten den Erhalt von typischen Kulturlandschaften und produzieren wie die Fischereibetriebe Lebensmittel von höchster Qualität. Die Jagd wird so ausgeübt, dass sie den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete nicht entgegensteht.



Die Menschen im Elbeästuar sind hier verwurzelt, engagieren sich vor Ort und stehen über Grenzen hinaus im engen Austausch miteinander, um den Erhalt und die nachhaltige Entwicklung dieser Region gemeinsam voranzutreiben.

Vision der Planungsgruppe Hamburg und Schleswig-Holstein für das Elbeästuar



Untere Elbe mit Schwarztunnensand (links) und Pagensand (rechts)

Teil A Gesamträumliche Betrachtung





weiße Seite



A.1 Einführung

Von Geesthacht über Hamburg und bis zur Mündung bei Cuxhaven ist die Unterelbe die Lebensader einer ganzen Region. In der Metropolregion Hamburg leben und wirtschaften heute ca. 4,3 Millionen Menschen. Im Wechselspiel von Strom, Gezeiten und Nordsee hat sich ein einmaliger Naturraum gebildet. Die Unterelbe, auch Elbeästuar genannt, ist die Heimat zahlreicher Pflanzen und Tiere, von denen einige weltweit nur hier vorkommen.

Das Elbeästuar besitzt für die Erhaltung der Natur in Europa eine herausragende Bedeutung und ist in das Naturschutznetz „Natura 2000“ aufgenommen worden. Gleichzeitig ist das Ästuar seit Jahrhunderten die Grundlage erfolgreichen Wirtschaftens der hier lebenden Menschen, die wiederum die Landschaft maßgeblich geprägt haben. Im Ästuar begegnen sich vielfältige Nutzungen wie Schifffahrt und Industrie, Fischerei und Landwirtschaft, Tourismus, Erholung oder Wassersport.

Elbeästuar

Als Ästuar wird der Abschnitt der Elbe bezeichnet, der von der Nordsee (Gezeiten, Salzgehalt usw.) geprägt ist. Hier gibt es tidebeeinflusste Lebensräume mit reinem Süß- oder Salzwasser oder einer Mischung aus beidem (Brackwasser), in denen besondere, genau an diese Verhältnisse angepasste Tier- und Pflanzenarten leben.

Hauptziel der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) ist die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Europa. Zahlreiche Arten und Lebensraumtypen sind heute europaweit bedroht. Für die schutzbedürftigsten Arten und Lebensraumtypen wurden besondere Schutzgebiete ausgewählt, die gemeinsam das europäische ökologische Netz Natura 2000 bilden. Bestandteile dieses Netzes sind die gemäß FFH-RL bzw. Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) ausgewiesenen FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete. In diesen Gebieten sind die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um den sog. günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse zu erhalten und – wenn nötig – wiederherzustellen. Diese Maßnahmen werden in Bewirtschaftungspläne verankert. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt kann in manchen Fällen die Fortführung oder auch die Förderung bestimmter Tätigkeiten des Menschen erfordern.

Natura 2000 beruht auf dem Gedanken, dass sich der Schutz des Naturerbes mit dem allgemeinen Ziel einer nachhaltigen Entwicklung vereinbaren lässt. Dementsprechend sind die wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen in den Natura 2000- Bewirtschaftungsplänen zu berücksichtigen.

Aktivitäten und Vorhaben, die sich schädlich auswirken könnten, sind jedoch auf ihre Verträglichkeit mit den Zielen von Natura 2000 zu prüfen.

Bewirtschaftungsplan

Der Name „Bewirtschaftungsplan“ ist die Übersetzung des englischen Begriffs „*management plan*“, der in der Fachsprache des Naturschutzes in Deutschland üblich ist.

Gemäß § 32 (5) BNatSchG werden Managementpläne für Natura 2000-Gebiete „Bewirtschaftungspläne“ genannt.

Der integrierte Bewirtschaftungsplan für Natura 2000 im Elbeästuar (IBP Elbeästuar) hat das Ziel, den Schutz einer einzigartigen Natur zu sichern und ausgewogene Lösungen zur Integration der Nutzungsbelange aufzuzeigen. Eine gesunde und naturnahe Unterelbe ist nicht nur für die Natur, sondern auch für die hier lebenden und wirtschaftenden Menschen ein Gewinn (vgl. Vision).



Die gesetzten Zielprioritäten und das vorgeschlagene Maßnahmenprogramm dienen dazu, der Verantwortung der Natura 2000-Gebiete des Elbeästuars für den Naturschutz in Europa gerecht zu werden. Die Unterelbe besitzt nicht nur auf der Ebene der sog. atlantischen biogeografischen Region, zu der sie gehört, sondern auch als Verbindung zum Natura 2000-Netz der kontinentalen Region im Flussgebiet der Elbe eine besondere Bedeutung.

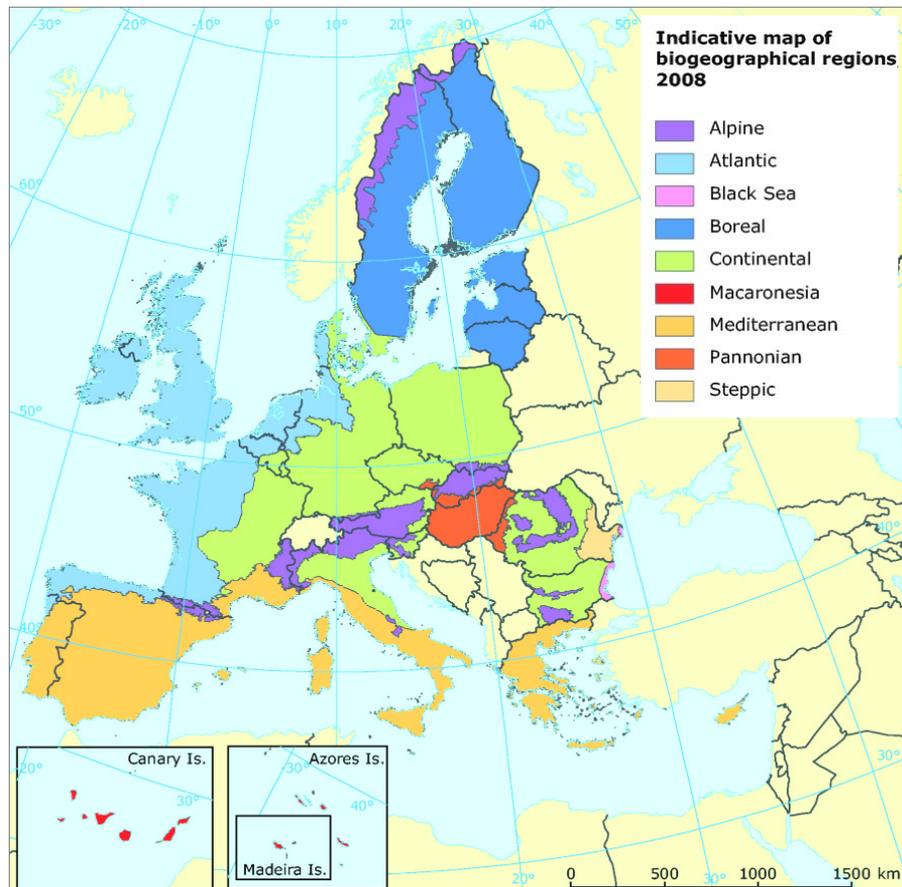


Abb. 2: Biogeografische Regionen Europas
(<http://ec.europa.eu/environment/nature>)

Die vorliegende Planfassung gilt für den Zeitraum 2010-2020. Wesentliche biologische und hydromorphologische Prozesse des Ästuars spielen sich allerdings in längeren Zeithorizonten ab. Die formulierten Ziele und Empfehlungen sind deshalb in eine Gesamtperspektive eingebettet, die über den Zeitraum 2010-2020 hinausweist.



A.2 Rahmenbedingungen

A.2.1 Rechtliche Grundlagen

Rechtsgrundlagen für Natura 2000 sind

- die Europäische Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) zum Schutz der wild lebenden europäischen Vogelarten und
- die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum Erhalt der aus europäischer Sicht besonders schutzwürdigen Lebensräume sowie Tier- und Pflanzenarten.

Die beiden europäischen Richtlinien wurden durch entsprechende Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie des Hamburgischen Naturschutzgesetzes, des niedersächsischen Naturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes des Landes Schleswig-Holstein umgesetzt.

Gemäß Artikel 3 der FFH-RL ist das Netz Natura 2000 als kohärentes europäisches ökologisches Netz aus besonderen Schutzgebieten zu erhalten und zu entwickeln. Die ökologische Kohärenz kann auch durch die Erhaltung und ggf. die Entwicklung von verbindenden Landschaftselementen erzielt bzw. gestärkt werden (vgl. Artikel 10 FFH-RL).

Die im Elbeästuar abgeschlossene Prozedur der Auswahl der FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete wird durch Artikel 4 der FFH-RL bzw. Artikel 4, Absatz 1 bis 2 der VSchRL geregelt. Gemäß Artikel 6 Absatz 1 der FFH-RL bzw. § 32 (5) BNatSchG besteht die Möglichkeit, Natura 2000-Bewirtschaftungspläne aufzustellen.

Zum Elbeästuar gehören Gebiete, die in der Zuständigkeit der Länder Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein liegen. Aus ökologischer Sicht stellt das Elbeästuar einen zusammenhängenden Raum dar. Die drei Länder haben deshalb beschlossen, einen gemeinsamen integrierten Bewirtschaftungsplan aufzustellen, um die Vorteile eines abgestimmten Managements des Ästuars zu nutzen. Die darin vorgeschlagenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Artikel 2 Absatz 3 FFH-RL).

Gemäß Artikel 11 der FFH-RL ist der Erhaltungszustand der Lebensräume des Anhangs I und der Arten des Anhangs II durch ein Monitoringprogramm (Überwachungsprogramm) zu dokumentieren. Die Ergebnisse fließen in einen Zustandsbericht ein, der alle sechs Jahre von der Bundesrepublik Deutschland an die EU-Kommission übermittelt wird (vgl. Artikel 17 FFH-RL). Dieser Bericht dient der Information der Öffentlichkeit über die Umsetzung der Richtlinie und der Überprüfung der erzielten Ergebnisse.

Ferner hebt die FFH-RL hervor, dass zum Ausbau der wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse entsprechende Forschungstätigkeiten zu fördern sind (Präambel Absatz 17) und dass zur wirksamen Umsetzung der Richtlinie Informationsmaßnahmen unerlässlich sind (Präambel Absatz 21).

Rechtsfolgen

Der IBP ist Leitlinie des staatlichen Handelns. Er soll Klarheit und Planungssicherheit schaffen, hat jedoch keine rechtliche Bindungswirkung für Nutzungen, die durch Privatpersonen ausgeübt werden.

Der IBP steckt einen übergeordneten Rahmen ab. Wenn nach Auffassung der zuständigen Stellen der Länder die Ausarbeitung von eigenständigen Managementplänen für einzelne Natura 2000-Gebiete des Planungsraums erforderlich ist, bleibt dieser Weg zur konkreten Umsetzung des IBP auf lokaler Ebene offen.



Die Vorgaben des Artikels 6, Absatz 3 und 4 (§ 34 BNatSchG: Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen sowie § 36 BNatSchG: Pläne) sowie der Artikel 12 und 13 (§ 44 BNatSchG: besonderer Artenschutz) bleiben unberührt. Die FFH-Verträglichkeit der im Planungsraum durchgeführten Unterhaltungsmaßnahmen, insbesondere Unterhaltungsbaggerungen, wurde mit dem IBP nicht geprüft.

Für Maßnahmenprogramme, die auf der Grundlage anderer Gesetze (z.B. WRRL) umgesetzt werden, entfaltet der IBP keine Bindungskraft. Aufgrund seines querschnittorientierten Ansatzes unterstützt allerdings der IBP die Erreichung der Anforderungen weiterer Richtlinien und Abkommen. Besonders hervorzuheben sind u. a. die Wasser-Rahmenrichtlinie (WRRL), die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), die Ramsar-Konvention zum Schutz von Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung sowie das OSPAR-Übereinkommen zum Schutz der besonders empfindlichen Meeresgebiete.

A.2.2 Aufgabenstellung

Der IBP dient der Erfüllung der Verpflichtungen, die sich aus FFH-RL und VSchRL ergeben (vgl. Kap. A.2.1).

Er schafft einen länderübergreifenden Rahmen für die Wahrnehmung folgender Aufgaben:

- Erhaltung der biologischen Vielfalt,
- Erreichung günstiger Erhaltungszustände für die Natura 2000-Schutzgüter des Elbeästuars,
- Sicherung der Funktionen des Elbeästuars im Hinblick auf den günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter in anderen Gebieten des Netzwerks (z.B. Küstengewässer, Fließgewässer des Flussgebiets Elbe, Vogelschutzgebiete entlang der Wanderrouten von Zugvögeln),
- Abstimmung der vielfältigen Nutzungsansprüche mit den Natura 2000-Zielen und die Verbesserung der Planungssicherheit,
- Beurteilung der Verträglichkeit von Plänen und Projekten und ggf. für die Planung notwendiger Kohärenzsicherungs- und Kompensationsmaßnahmen,
- Definition von gesamträumlichen Erhaltungs- und Entwicklungsschwerpunkten und von Prioritäten für Managementaktivitäten im Plangebiet,
- Lösung von Zielkonflikten zwischen Erhaltungszielen nach FFH-RL, VSchRL und sonstigen Zielen des Naturschutzes
- Nutzung von Synergien mit anderen Maßnahmenprogrammen,
- die Koordinierung der Aktivitäten auf lokaler Ebene vor dem Hintergrund der gesamträumlichen Schwerpunkte und Prioritäten
- Erhaltung und Entwicklung von verbindenden Landschaftselementen gemäß Artikel 11 FFH-RL,
- Vorbereitung einer Strategieanpassung des Ökosystems Ästuar an die Folgen des Klimawandels,
- Koordination der Monitoringaufgaben,
- Ermittlung von Forschungsbedarfen, die Koordination von Forschungsaktivitäten mit Natura 2000-Bezug und die Nutzung von Synergien mit anderen Forschungstätigkeiten,



- Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere zur Wissensvermittlung zwischen den Ebenen des gesamten Ästuars und der lokalen Akteure,
- Bereitstellung einer transparenten, für Dritte nachvollziehbaren Grundlage für Managemententscheidungen im Planungsraum.

Durch die länderübergreifende Zusammenarbeit im IBP wird eine wesentliche Voraussetzung für eine Effizienzsteigerung bei der Erfüllung der oben genannten Aufgaben geschaffen.

A.2.3 Bearbeitungsgebiet

Das Ästuar der Elbe reicht von Geesthacht bis zur Elbmündung. Es erstreckt sich über die Grenzen der Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein hinweg. Der weit überwiegende Teil des Elbeästuars ist Bestandteil des europäischen Netzes Natura 2000. Das Bearbeitungsgebiet des IBP erstreckt sich über alle Natura 2000-Gebiete vom Wehr bei Geesthacht bis zum Übergang zum Wattenmeer (Abb. 3). Die gesamte Natura 2000 Fläche beläuft sich auf ca. 46.815 ha (Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein).

Tab. 1: Natura 2000-Gebiete des Elbeästuars (Hamburg und Schleswig-Holstein)

EU-Code	Gebietsname	
	FFH-Gebiete	
DE 2323-392	Schleswig-holsteinisches Elbästuar und angrenzende Flächen	Schleswig-Holstein
DE 2424-302	Mühlenberger Loch / Neßsand	Hamburg
DE 2424-303	Rapfenschutzgebiet „Hamburger Stromelbe“	Hamburg
DE 2526-305	Hamburger Unterelbe	Hamburg
DE 2627-301	Zollenspieker/Kiebitzbrack	Hamburg
DE 2526-302	Heuckenlock/Schweenssand	Hamburg
DE 2527-303	Borghorster Elblandschaft	Hamburg
	Vogelschutzgebiete	
DE 2121-402	Vorland St. Margarethen	Schleswig-Holstein
DE 2323-401	Unterelbe bis Wedel	Schleswig-Holstein
DE 2424-401	Mühlenberger Loch	Hamburg

Die Wedeler Au flussaufwärts der Wedeler Mühle sowie die beiden Gebiete DE 2527-391 „Besenhorster Sandberge und Elbinsel“ und DE 2527-421 „NSG Besenhorster Sandberge und Elbsandwiesen“ (Schleswig-Holstein) sind nicht Teil des Bearbeitungsgebiets.

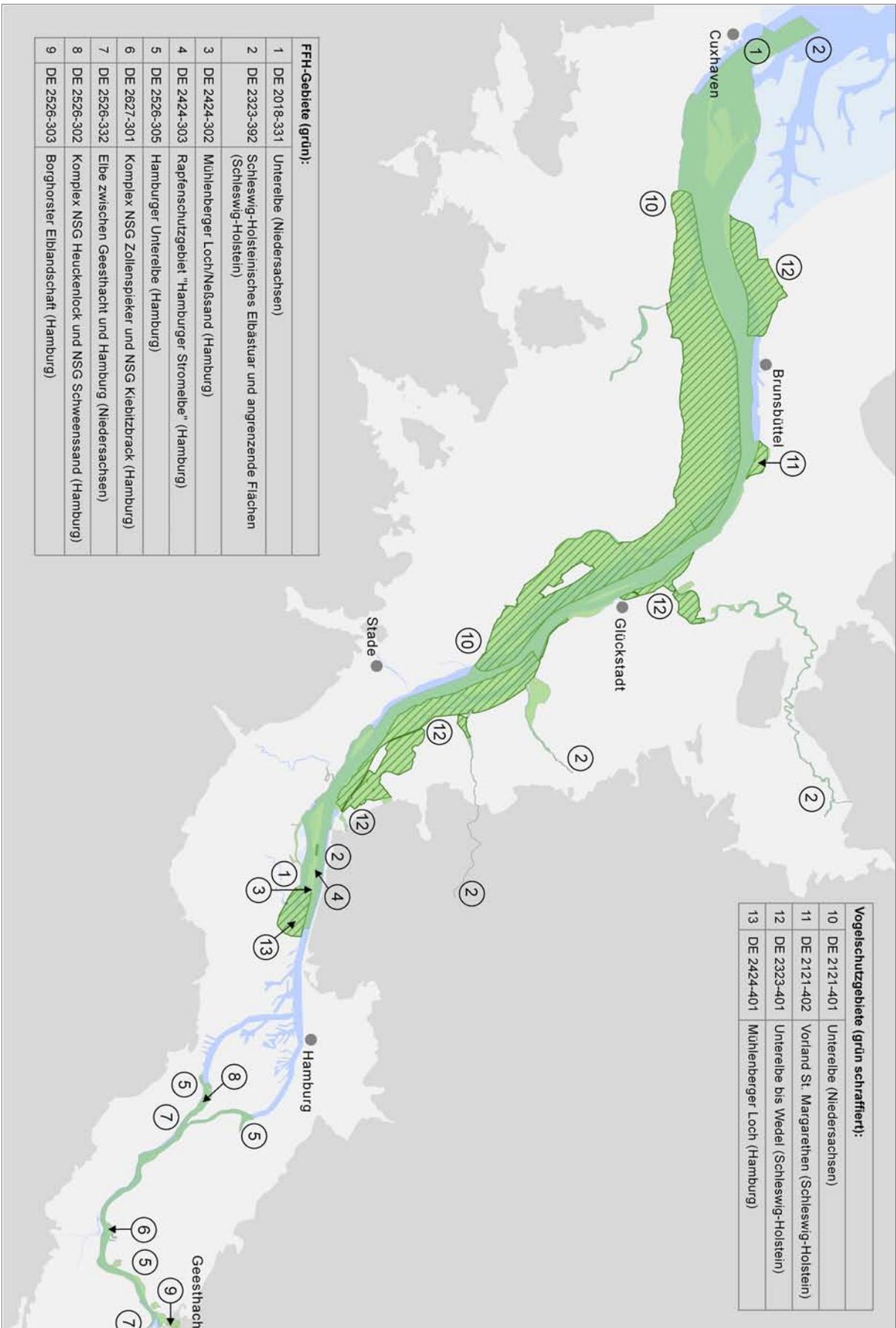


Abb. 3: Bearbeitungsgebiet des IBP



A.2.4 Vorgehensweise

A.2.4.1 Beteiligung der verschiedenen Interessensgruppen

Die Erarbeitung des IBP ist in verschiedenen Schritten erfolgt. Nachdem die Projektstruktur länderübergreifend vereinbart wurde, sind in Niedersachsen, Hamburg und Schleswig-Holstein Planungsgruppen eingerichtet worden, in denen folgende Interessensgruppen vertreten sind:

- | | |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| - zuständige Regierungsvertretungen | - Kreise und Gemeinden |
| - Wasserwirtschaft | - Wasser- und Bodenverbände |
| - Küsten- und Hochwasserschutz, Deichverbände | - Schifffahrt und Hafenwirtschaft |
| - Straßenbauverwaltungen | - Wirtschaftsverbände |
| - Naturschutz (Verwaltungen, Verbände, Stiftungen) | |
| - Landwirtschaft (Verwaltungen und Verbände) | - Jägerschaft |
| - Berufsfischerei (Landesvereinigung) | - Wassersport (Verbände) |
| - Tourismus (Verbände) | - Archäologie- und Denkmalschutzverwaltungen |

Zu den Aufgaben der Planungsgruppen gehören,

- die Transparenz des Verfahrens und die Information aller Beteiligten sicherzustellen,
- durch die Erstellung von Fachbeiträgen dazu beizutragen, Konflikte zu identifizieren und Lösungen zu finden,
- im Abstimmungsprozess ihre Interessen zu vertreten,
- die Fachbehörden zu beraten, um für alle Beteiligten akzeptable Lösungen zu finden,
- den besonderen Wert der Gebiete und das vorhandene örtliche Wissen einzubeziehen
- das Vertrauensverhältnis zwischen allen Beteiligten zu pflegen und zu stärken.

A.2.4.2 Funktionsräume

Das Bearbeitungsgebiet des IBP erstreckt sich vom Geesthachter Wehr (Strom-km 585,9) bis zur Westgrenze des schleswig-holsteinischen FFH-Gebiets (Strom-km 734) über eine Gesamtlänge von ca. 148 Strom-km. Innerhalb dieses Raums vollzieht sich ein allmählicher Übergang von Süßwasser- zu Meereslebensräumen. Um der Vielfalt der Lebensgemeinschaften gerecht zu werden – und auch um die Planungseinheiten in einer für die Abstimmung mit anderen Interessengruppen und für die praktische Umsetzung handhabbaren Größe zu halten – wurde das Elbeästuar in 7 Funktionsräume unterteilt.

Die Funktionsräume sind nicht nur Elbabschnitte mit bestimmten ökologischen Eigenschaften, sondern auch Austausch- und Abstimmungsräume für die verschiedenen Interessengruppen. Sie sind länderübergreifend definiert und schließen sowohl die Wasserbereiche als auch die angrenzende Landflächen der Natura 2000-Gebiete ein.

Mit Ausnahme des Funktionsraums 2 bestehen die Funktionsräume ausschließlich aus Natura 2000-Flächen. Der Funktionsraum 2 (Hamburger Hafen) nimmt eine Sonderstellung ein.



Er umfasst Abschnitte der Norderelbe, der Süderelbe und der Stromelbe, die zwar nicht Bestandteil von Natura 2000 sind, jedoch eine unentbehrliche Verbindungsfunktion zwischen den Gebieten stromaufwärts und stromabwärts des Hafens erfüllen. Sie werden im IBP als eigenständiger Funktionsraum behandelt.

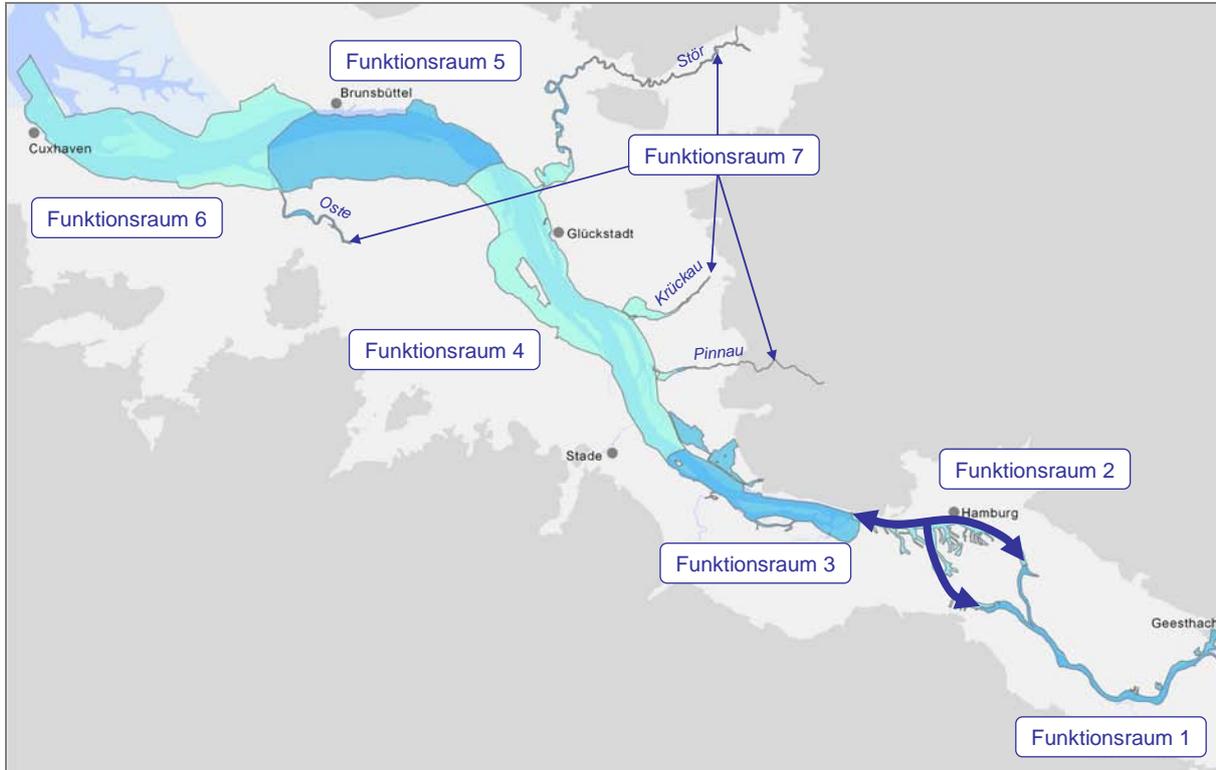


Abb. 4: Übersicht über die 7 Funktionsräume des IBP

Tab. 2: Abgrenzungen der 7 Funktionsräume des IBP

Funktionsraum	Beschreibung	Stromlänge
1	Obere Tideelbe vom Wehr Geesthacht bis zum Hamburger Hafen	ca. 29 km
2	Norderelbe und Süderelbe im Hamburger Hafen, Stromelbe vom Köhlbrandhöft bis zum Mühlenberger Loch	insgesamt ca. 28 km
3	von Mühlenberger Loch bis zur Nordspitze von Lühesand	ca. 17 km
4	von der Nordspitze von Lühesand bis zur Linie Brokdorf / Freiburger Hafepriel	ca. 32 km
5	von der Linie Brokdorf / Freiburger Hafepriel bis zur Linie Brunsbüttel / Oste-Mündung	NI: ca. 23 km SH: ca. 18 km
6	von der Linie Brunsbüttel / Oste-Mündung bis zur Linie Cuxhaven-Kugelbake / Westspitze des schleswig-holsteinischen FFH-Gebiets	NI: ca. 24 km SH: ca. 34 km
7	Nebenflüsse Oste (ca. 12 km), Stör (ca. 36 km), Krückau (ca. 6 km) Pinnau (ca. 15 km)	insgesamt ca. 69 km



A.2.4.3 Entstehungsschritte

Der IBP ist über folgende Schritte entstanden:

- Erstellung von Fachbeiträgen durch die beteiligten Interessengruppen:
Bestandsaufnahme der wichtigsten Nutzungen des jeweiligen Sektors, Darstellung der aktuellen Stärken und Schwächen, Formulierung von sektoralen Zielen und Erwartungen.
Der Aufgabenstellung des IBP entsprechend ist der Natura 2000-Fachbeitrag am umfangreichsten.
- Diskussion der Vorschläge des Natura 2000-Fachbeitrags in den Planungsgruppen (Hamburg, Schleswig-Holstein) und von weiteren Vorschlägen aus den Planungsgruppen
- Analyse der Fachbeiträge im Hinblick auf Synergien und Konflikte, Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen
- Parallel zum gesamten Prozess wurde eine gemeinsame Vision für das Elbeästuar entworfen, diskutiert und einstimmig angenommen (Planungsgruppe Hamburg / Schleswig-Holstein)
- Erstellung eines IBP-Entwurfs und Abstimmung des Entwurfs mit den Planungsgruppen
- Verabschiedung

A.2.4.4 Inkrafttreten

Die vorliegende Planfassung gilt ab dem Jahr 2011. Bei Bedarf wird der IBP fortgeschrieben.



(weiße Seite)



A.3 Situation im Planungsraum

A.3.1 Aktuelle Situation

Die tidegeprägten Mündungen der großen Flüsse sind von Natur aus sehr nährstoffreiche Gewässer mit üppiger Auenv egetation und großem Fischreichtum. In Ästuaren werden sowohl aus dem Oberlauf des Stroms als auch aus dem Meer große Sedimentmengen eingetragen. Breite Schlickwatten und Verlagerungen des Flusslaufs durch instabile Sandbänke waren ursprünglich für die Unterelbe typisch.

Mit der menschlichen Besiedlung sind Wiesen und Weiden entstanden. Die Vielfalt der Lebensräume im Elbeästuar hat zunächst noch zugenommen. Durch die Eindeichung des größten Teils der Ästuarmarschen wurde im Laufe der Jahrhunderte der Raum, der dem Strom und den Gezeiten zusteht, immer enger, ohne dass die dynamischen Kräfte des Wassers nachgelassen hätten. Auch der Ausbau der Unterelbe als Seeschiffahrtsstraße hat das Ästuar erheblich verändert. In den letzten 100 Jahren ist der Tidehub in Hamburg um ca. 1,4 m angestiegen. Flussabschnitte bei Geesthacht, in denen von Natur aus keine nennenswerte Tide vorkam, weisen jetzt einen Tidehub von über 2 m auf. Der Sedimentationshaushalt der Unterelbe ist als stark gestört einzustufen. Die strömungsgeschützten Seitenräume mit sauerstoffreichen Flachwasserzonen gehen zurück, während marine Sedimente von der kanalisiert en Strömung immer weiter stromaufwärts transportiert werden. Der gestörte Sedimenthaushalt verursacht steigende Kosten für die Freihaltungen der Häfen und Fahrrinnen. An anderer Stelle erfordert die Erosion höhere Aufwendungen für die Deichsicherheit.

Die Verteilung der Landschaftseinheiten und Tiefenstufen (Abb. 5) verdeutlicht den geringen Anteil der Flachwasserbereiche im Verhältnis zu den Tiefwasserzonen. Die Vorländer, die in einer naturnahen Landschaft ein Vielfaches der Wattflächen ausmachen würden, sind noch stärker zurückgegangen. Seit 1900 sind in Schleswig-Holstein 50% und in Niedersachsen ca. 75% der damals verbliebenen Elbvorländer verschwunden. Die zusammenfassende Darstellung verwischt zwar die Eigenheiten der einzelnen Elbabschnitte, insgesamt gilt das Defizit an Vorländern und Flachwasserzonen jedoch für das gesamte Ästuar.

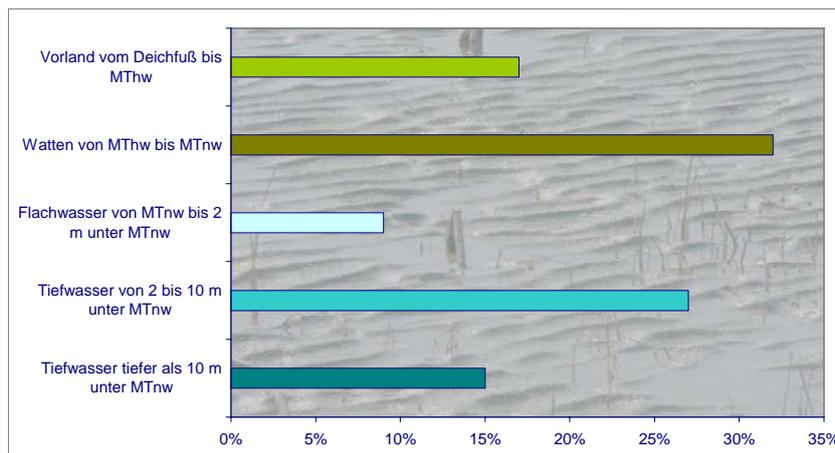
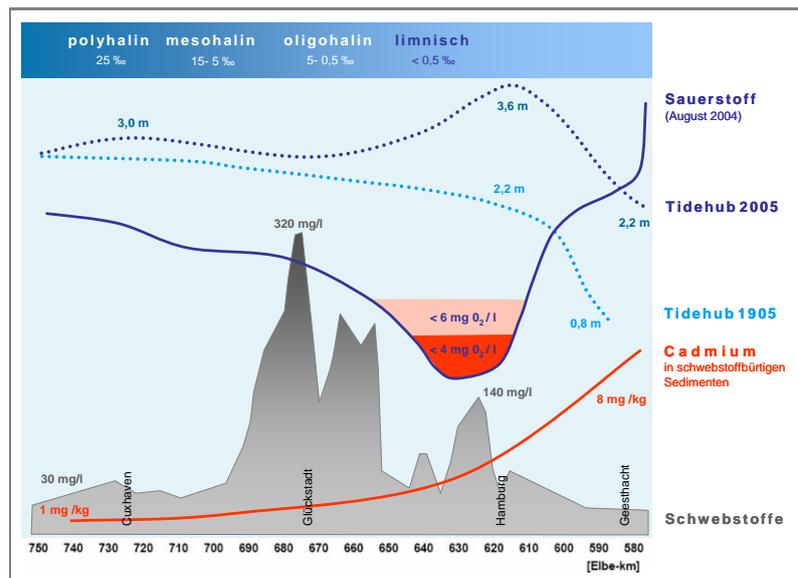


Abb. 5: Verteilung der Niveauflächen im Elbeästuar (WSA Hamburg 2007) (ohne Hamburger Hafen und Nebenflüsse)

Als Folge der hydromorphologischen Degradation und des hohen Nährstoffeintrags sinkt der Sauerstoffgehalt des Wassers im Sommer im sogenannten Sauerstofftal des Ästuars (etwa von Bunthaus bis Lühesand) oft unter 4 mg O₂/l, in Extremsituationen sogar unter 2 mg O₂/l, was für die meisten aquatischen Tierarten tödlich ist. In Zeiten extremer Sauerstoffarmut ist die biologische Durchgängigkeit zwischen den Natura 2000-Gebieten unterbrochen.



Abb. 6: Gradienten von Salzgehalt, Tidehub, Schwebstoffen, Sauerstoff- und Cadmiumkonzentration in der Unterelbe



In der Unterelbe summieren sich die Nähr- und Schadstoffe, die aus dem gesamten Oberlauf in den Strom eingetragen werden. Lange Zeit waren die biochemischen Prozesse des Ästuars in der Lage, das meiste aus dem Oberlauf eingeschwemmte Nitrat abzubauen. In den letzten 25 Jahren ist das Elbeästuar von einer Nitratsenke zu einer Nitratquelle geworden. Der Verlust der natürlichen Reinigungsfunktion des Ästuars ist für die Küstengewässer, die im Unterschied zum Ästuar empfindlich auf hohe Nährstofffrachten reagieren, besonders problematisch. Dort wird die Erreichung der Ziele der WRRL zusätzlich erschwert.

Die hier skizzierten Entwicklungen sind nicht für die Elbe spezifisch. In den anderen Ästuaren der Nordsee haben sie in ähnlicher und z. T. in noch schärferer Form stattgefunden. Obwohl der aktuelle Zustand des Elbeästuars nicht optimal ist und manche Nutzungsformen aus ökologischer Sicht als Störungen zu bewerten sind, besitzt die Unterelbe noch viele Abschnitte von hohem ökologischem Wert und Potenzial. Dieses trifft insbesondere für die mit dem Hauptstrom verbundenen Nebeneiben zu.



Abb. 7: Kontraste im Elbeästuar
Beispiele für suboptimale Aspekte (oben) und Bereiche von hohem ökologischem Wert (unten)



A.3.1.1 Natura 2000

Erhaltungsziele der FFH-Gebiete

Im Elbeästuar treffen die Gezeiten auf einen Strom mit starkem Süßwasserzufluss. Diesem besonderen Kräfteverhältnis ist die Entstehung einer vom Süßwasser und von der Tide geprägten Landschaft zu verdanken, die in dieser Ausdehnung in Europa einmalig ist und besondere Ausprägungen der Watten, Tideröhrichte und Auenwälder hervorgebracht hat. Zwei Pflanzenarten, die weltweit nur hier vorkommen, haben sich unter diesen Bedingungen herausgebildet, der heute vom Aussterben bedrohte Schierlings-Wasserfenchel (prioritäre Art des Anhangs II FFH-RL) und eine Grasart, die Wiebels Schmiele. Weitere Arten wie die Sumpfdotterblume haben im Süßwasserabschnitt der Tideelbe eigene Unterarten entwickelt.

Bis zum Bau des Geesthachter Wehrs gehörte der Stromabschnitt von Geesthacht bis Altengamme / Drage zur Mittelelbe. Hier finden sich die westlichsten Vorposten von Arten und Lebensraumtypen, die ihren Schwerpunkt in der Mittelelbe haben (z.B. Brenndoldenwiesen). Der Stromabschnitt zwischen Drage und Stade stellt die Kernzone der limnischen Tideelbe und des Vorkommens des prioritären Schierlings-Wasserfenchels dar. Stromabwärts von Stade macht sich allmählich der Einfluss des Salzwassers bemerkbar. Etwa auf der Höhe der Störmündung liegt die Vorkommensgrenze des Schierlings-Wasserfenchels und der Auenwälder. Von dort an treten in Richtung des Meeres immer mehr salztolerante Arten des Brackwassers in den Lebensgemeinschaften des Wassers und des Ufers auf. Westlich der Ostemündung vollzieht sich der Übergang zum Wattenmeer und zur Nordsee. Dieser Gradient spiegelt sich in den Lebensräumen des Anhangs I wider (Tab. 3).

Tab. 3: Erhaltungsziele der FFH-Gebiete des Elbeästuars: Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-Richtlinie	
1110	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
1130	Ästuarien
1210	Einjährige Spülsäume
1310	Pioniervegetation mit <i>Salicornia</i> und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Queller-Watt)
1330	Atlantische Salzwiesen (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>)
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamion oder des Hydrocharicion)
3270	Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des <i>Chenopodium rubri</i> p.p. und <i>Bidention</i> p.p.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
6440	Brenndolden-Auenwiesen (<i>Cnidion rubri</i>)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
91E0	*Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, <i>Salicion albae</i>)
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i>
*: prioritärer Lebensraumtyp	



1110 Sandbänke



1130 Ästuarien



1310 Queller-Watt



1330 Salzwiesen



2120 Weißdünen



3270 Fluss mit Schlamm­bänken



6430 Feuchte Hochstaudenfluren



6440 Brenndolden-Auenwiesen



6510 Flachland-Mähwiesen



*91E0 Weichholzauenwald



Abb. 8: Lebensraumtypen der FFH-RL im Elbeästuar



Abb. 9: Blüte, Grundblattrosette und Früchte des Schierlings-Wasserfenchels

Unter den Arten des Anhangs II ist die prioritäre Pflanzenart Schierlings-Wasserfenchel besonders hervorzuheben.

Das Ästuar der Elbe war lange Zeit der einzige Standort an der südlichen Nordsee, an dem eine Reproduktion der Finte nachgewiesen werden konnte. Mittlerweile steigen Finten wieder in die Weser auf. Obwohl die Größe des Bestands noch nicht die Kriterien für einen günstigen Erhaltungszustand erreicht (Bionconsult 2010), ist der Fintenbestand der Elbe derzeit der stärkste in der südlichen Nordsee. Für Fische und Rundmäuler, die zu ihren Laichgebieten in der Mittel- oder in Nebenflüsse aufsteigen stellt die Unterelbe die obligate Wanderstrecke dar. Die vereinzelt auftretenden Schweinswale und Seehunde gehören zu den Beständen der Nordsee bzw. des Wattenmeers.

Tab. 4: Erhaltungsziele der FFH-Gebiete des Elbeästuars: Arten des Anhangs II FFH-RL (Hamburg und Schleswig-Holstein)

Arten des Anhangs II FFH-Richtlinie	
1095	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>) (W)
1099	Flussneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>) (W)
1103	Finte (<i>Alosa fallax</i>)
1106	Lachs (<i>Salmo salar</i>) (W)
1130	Rapfen (<i>Aspius aspius</i>)
1145	Schlammpeitzger (<i>Misgurnus fossilis</i>)
1149	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)
1365	Seehund (<i>Phoca vitulina</i>)
1601	* Schierlings-Wasserfenchel (<i>Oenanthe conioides</i>)
(W):	Das Ästuar wird von der Art als Wanderstrecke genutzt. *: prioritäre Art



Abb. 10: Flussneunauge (links, Mitte), Finte (rechts)



Arten der Vogelschutzgebiete

Die Avifauna des Elbeästuars ist außerordentlich zahl- und artenreich. Sie setzt sich aus Vogelgemeinschaften der offenen Wasserflächen, Watten, Salzwiesen und offenen Grünlandflächen, der Röhrichte, der Gebüschsäume und der Auenwälder zusammen.

Das Elbeästuar und das angrenzende Wattenmeer liegen an einer Schlüsselstelle für den Vogelzug in Europa¹. Auf ihrem Weg zwischen Brutgebieten im hohen Norden und Überwinterungsgebieten in südlicheren Regionen passiert ein Großteil der Vögel, die entlang der Westküste Europas ziehen, das Ästuar. Im Rahmen des europäischen Netzwerkes der Rast- und Überwinterungsgebiete der Zugvögel stellt der Unterelberaum einen Trittstein von ganz besonderer Bedeutung dar und besitzt deshalb eine europaweite Verantwortung für die Erhaltung der Zugvögel in unzähligen weiteren Gebieten.



Abb. 11: Zugwege ausgewählter Vogelarten (Watvögel, Gänse, Schwäne, Möwen, Störche, Greife)

Aus ornithologischer Sicht bildet der gesamte Raum zwischen Hamburg und Cuxhaven einen gemeinsamen Lebensraum. Je nach Störungen, Wetterlage und Nahrungsverfügbarkeit wechseln die rastenden und überwinternden Vögel zwischen den einzelnen Rastgebieten. Einige Gebiete erfüllen besondere Funktionen und sind eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass andere Flächen ihre Funktionen für Natura 2000 erfüllen können. So wird der sichere und ungestörte Schlafplatz auf dem Bishorster Sand von Vögeln genutzt, die in der Abenddämmerung aus den Elbmarschen einfliegen und ihn am nächsten Morgen wieder in Richtung der Nahrungsgebiete verlassen.

Die Grünlandgebiete des Elbeästuars besitzen eine herausragende Bedeutung für die Erhaltung des des Wachtelkönigs.

Das westliche Neufelder Vorland beherbergt eine der größten Kolonien von Flusseeeschwalben und die letzte Kolonie der Lachseeeschwalbe in NW- und Mitteleuropa. Mittlerweile sind die Brutkolonien Dänemarks erloschen. 2006 brüteten noch 4 Paare in Niedersachsen. Die Kolonie des Neufelder Vorlands stellt derzeit das letzte regelmäßige Brutvorkommen in Deutschland dar. Dem Elbeästuar kommt eine außerordentlich hohe Verantwortung für den Schutz der Lachseeeschwalbe in Nordwesteuropa zu.

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Arten und Lebensraumtypen finden sich im Anhang (Fachbeitrag Natura 2000) bzw. im Teil B (Funktionsräumliche Betrachtung).

¹ Elphick, J. (2008): Atlas des Vogelzugs. Die Wanderung der Vögel auf unserer Erde. – Haupt Verlag, Bern.



Tab. 5: Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete in Schleswig-Holstein und Hamburg

Brutvogelarten des Anhangs I der VSchRL	
Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>)	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)
Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avoetia</i>)
Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)
Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)
Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)
Rastvogelarten des Anhangs I der VSchRL	
Flussseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avoetia</i>)
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)
Weißwangengans (<i>Branta leucopsis</i>)	Zwergsäger (<i>Mergus albellus</i>)
Pfuhlschnepfe (<i>Limosa lapponica</i>)	Zwergschwan (<i>Cygnus columbianus</i>)
Sonstige Ziel-Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete	
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>)
Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>)	Schilfrohrsänger (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)
Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)	Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>)
Sonstige Ziel-Rastvogelarten der Vogelschutzgebiete	
Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>)	Sanderling (<i>Calidris alba</i>)
Blässgans (<i>Anser albifrons</i>)	Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>)
Brandgans (<i>Tadorna tadorna</i>)	Sichelstrandläufer (<i>Calidris feruginae</i>) *
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	Spießente (<i>Anas acuta</i>)
Graugans (<i>Anser anser</i>)	Sumpfläufer (<i>Limicola falcinellus</i>) *
Kiebitzregenpfeifer (<i>Pluvialis squatarola</i>)	Sturmmöwe (<i>Larus canus</i>)
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	Temminckstrandläufer (<i>Calidris temmincki</i>) *
Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>)	Zwergmöwe (<i>Larus minutus</i>)
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	Zwergstrandläufer (<i>Calidris minuta</i>) *
Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)	
* Die Art wird nach Abstimmung mit der Verwaltung des Nationalparks schleswig-holsteinisches Wattenmeer als Erhaltungsziel des Vogelschutzgebiets „Unterelbe bis Wedel“ (Schleswig-Holstein) eingestuft. (vgl. Teil B 6 HH/SH)	



Lachseeschwalbe



Bekassine



Uferschnepfe



Tüpfelralle



Kiebitz



Blaukehlchen



Wanderfalke



Rohrweihe



Weißstorch



Löffelente



Graugans



Weißwangengans

Abb. 12: Vogelarten des Elbeästuars



Gesamträumliche Bewertung der Erhaltungszustände

Nach derzeitigem Stand (Herbst 2010) befinden sich einige FFH-Erhaltungsziele, für deren Erhaltung das Elbe-ästuar eine besondere Verantwortung trägt, in einem ungünstigen Erhaltungszustand (Tab. 6) Für einzelne FFH-Gebiete kann die Bewertung besser ausfallen.

Der Erhaltungszustand der Lebensraumtypen des Ufers und der angrenzenden Marschen (Lebensraumtypen der Uferstaudenfluren, der Wiesen und Auenwälder) wird im Rahmen des FFH-Monitorings für Einzelflächen bewertet. Je nach Beschaffenheit sind die Erhaltungszustände A bis C vertreten. Die Gesamtfläche dieser Lebensraumtypen macht im heutigen Ästuar nur noch einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Ausdehnung aus und reicht – insbesondere was ihre charakteristische Fauna anbelangt – zur Ausbildung von stabilen Populationen vielerorts nicht aus (gutachterliche Einschätzung).

Tab. 6: Erhaltungszustand ausgewählter Lebensraumtypen und Arten der FFH-Gebiete des Elbeästuars

Erhaltungsziel	Erhaltungszustand
Lebensraumtyp 1130 Ästuarrien	C ¹⁾
Schierlings-Wasserfenchel	C ²⁾
Finte (Reproduktionsfunktion) ³⁾	C ⁴⁾
¹⁾ Mit Ausnahme des FFH-Gebiets Mühlenberger Loch /Neßsand (Hamburg) in allen FFH-Gebiete des Ästuars Zustand C ²⁾ Gutachterliche Einschätzung aufgrund der Gesamtindividuen unter Exemplaren (weltweit), abweichende Bewertungen in Standard-Datenbögen einzelner Gebiete ³⁾ Die Bewertung bezieht sich auf die Stromabschnitte, die für die Funktion von Relevanz sind. ⁴⁾ LAVES Niedersachsen 2010, Bioconsult 2010, abweichende Bewertungen in Standard-Datenbögen einzelner Gebiete ³⁾ LAVES Niedersachsen 2010, abweichende Bewertungen in Standard-Datenbögen einzelner Gebiete	

A.3.1.2 Nutzungen

Das Elbästuar blieb lange eine schwer zugängliche Sumpflandschaft, die Menschen nur zur Jagd oder zum Fischfang durchstreiften. Die ersten Siedlungen entstanden ab dem 7. Jahrhundert n. Chr. Um das Jahr 1000 wurde mit dem Bau eines Deich- und Entwässerungssystems begonnen, das die Erschließung neuer landwirtschaftlicher Flächen ermöglichte. Seit dem 15. Jahrhundert wurden im Elbeästuar nicht nur natürliche Vorländer eingedeicht, sondern auch aktiv Landgewinnung betrieben. Diese Entwicklung wurde immer wieder von Rückschlägen begleitet. So zwangen im 15. Jahrhundert schwere Sturmfluten zur Aufgabe einiger eingedeichter Gebiete, die heute noch „Wildnisse“ genannt werden.

Im Laufe der nachfolgenden Jahrhunderte entstand eine neue Landschaft mit einer Vielzahl landwirtschaftlicher Tätigkeiten, u. a. Viehzucht, Acker- und Obstbau, traditionelle Binsenwirtschaft und Bandweidenkulturen. Die Bedeutung der Elbmarschen für Zugvögel ist eng an die Herausbildung dieser Kulturlandschaft gekoppelt.

Über die Elbe entstand ein reger Handelsverkehr mit weiten Teilen Europas. Landwirtschaft und Handel legten den Grundstein für die Entwicklung von Städten wie Glückstadt und Dörfern mit einer typischen Architektur. Das landschaftliche und kulturgeschichtliche Erbe der Elbmarschen ist aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft, der Industrialisierung und der Urbanisierung einem raschen Wandel unterworfen.



Die folgende Übersicht gibt einen Einblick in die Vielfalt der Nutzungen und Aktivitäten, die im Elbeästuar ausgeübt werden (Tab. 7).

Tab. 7: Im Elbeästuar und in seinem unmittelbaren Umfeld ausgeübte Nutzungen und Aktivitäten

Nutzungen und Aktivitäten	Kurzcharakterisierung
Schifffahrt und Hafenwirtschaft	Seeschifffahrt: Bundeswasserstraße Elbe Schleusen in Brunsbüttel: Verbindung zum Nord-Ostsee-Kanal in Brunsbüttel Binnenschifffahrt: Bundeswasserstraßen Stör, Krückau, Pinnau Schleusen in Geesthacht: Verbindung zur Mittelelbe Infrastrukturen der Verkehrssicherheit Gewässerunterhaltung und Sedimentmanagement Seehäfen in Hamburg, Stade, Glückstadt, Brunsbüttel und Cuxhaven, kleinere Häfen an den Nebenflüssen Fährverkehr: Glückstadt-Wischhafen, mehrere Personenfähren
Straßenverkehr	in den Natura 2000-Gebieten nachrangig
Industrie und Gewerbe	Schwerpunkte in Geesthacht, Hamburg, Wedel, Stade, Glückstadt, Brunsbüttel und Cuxhaven Energieerzeugung: Hamburg, Wedel, Stade, Brokdorf, Brunsbüttel
Küstenschutz	Deiche, Sturmflutsperrwerke, Kleigewinnung
Hochwasserschutz	Hochwasserschutzgebiete und -anlagen (Deiche, Schöpfwerke)
Wasserwirtschaft	Wasserqualitätsmanagement, Wassermengenmanagement (vgl. Fachbeiträge WRRL)
Landwirtschaft	Tierhaltung (Rindvieh, Schafe, Pferde, untergeordnet Schwein- und Geflügelhaltung), Wiesennutzung, Ackerbau, Obstbau
Berufsfischerei	Krabbenfischerei, Hamenfischerei, Reusenfischerei Krabben, Stint, Aal
Jagd und Angelsport	Wahrnehmung von Hegeaufgaben Jagd u. a. auf Enten und Gänse Angelsport an den Nebenflüssen, in der Tideelbe und an Binnengewässern
Wassersport	Sportboothäfen und Einzelstege als Ausgangspunkte für Segeln, Surfen, Kite-Surfen, Wasserwandern, Motorboote, Wasserski, Jetski
Sonstige Freizeitaktivitäten	Strandnutzung, Baden, Wandern, Radwandern, Ruhen, „ship spotting“, Lenkdrachen, Segelfliegen, Rundflüge mit Sportflugzeugen, Hubschraubern
Tourismus	Fahrgastschifffahrt, Hotels, Gaststätten, Ferienquartiere, Campingplätze, Einzelhandel, Vermietung von Fahrrädern und Sportgeräten
Kunst, Veranstaltungen	Elbe als Motiv und Inspiration (z.B. Fotografie, Malerei, Literatur), Ausstellungen, Feste (z.B. „Wattolümpiade“ in Brunsbüttel)
Forschung und Bildung	Naturschutzstationen, Führungen, Lehrpfade wissenschaftliche Arbeiten von Universitäten und Forschungsinstituten
Archäologie, Denkmalschutz	Erhaltung von denkmalgeschützten Objekten und Elementen der traditionellen Kulturlandschaft
Traditionelles Kulturerbe	Traditionspflege, Erhaltung historischer Nutzungen (z. B. traditionelle Binsenwirtschaft, Bandweidenkulturen), Erhaltung der traditionellen Kulturlandschaft



Das Obstbau- und Sonderkulturrengebiet der Elbmarschen versorgt nicht nur Hamburg und sein Umland, sondern produziert für den Export weit über die Grenzen der Region hinaus. Insbesondere die seit der Sturmflut von 1962 vorgenommenen Eindeichungen haben den Charakter des Elbästuars vielerorts grundlegend verändert.

Heute ist die Elbe bis Hamburg eine der am meisten befahrenen Seeschiffahrtsstraßen der Welt. Der Hamburger Hafen ist der zweitgrößte Containerhafen Europas. Die Lage des Hamburger Hafens rd. 100 km landeinwärts von der Küste verkürzt die Transportstrecke über Land. Neben dem damit verbundenen Kostenvorteil ist der Gütertransport über Wasser umweltschonender als über Land und besitzt noch erhebliche Energieeinsparpotenziale. Die Unterelbe bildet den seeseitigen Zugang zum Nord-Ostsee-Kanal und ist über die Geesthachter Schleusen mit dem Mittellandkanal und dem Elbe-Seitenkanal verbunden. Das Elbeästuar gehört zu den am stärksten industrialisierten Regionen Norddeutschlands. Die Metropolregion Hamburg zeichnet sich zudem durch ein vielseitiges Dienstleistungsangebot aus.

Das Elbästuar und die Elbmarschen besitzen als Naherholungsgebiet für die Menschen aus dem Hamburger Ballungsraum eine hohe Bedeutung. Die Unterelbe ist ein beliebtes Wassersportrevier.

Die Natura 2000-Kulisse schließt keine Wohnbebauung ein. Die größten Häfen, die Industrieansiedlungen sowie die Deiche und sonstige Hochwasserschutzbauwerke liegen zwar größtenteils außerhalb der Natura 2000-Gebiete, wirken jedoch indirekt auf sie ein. In den Schutzgebieten selbst stellen die Schifffahrt, die Land- und Wasserwirtschaft sowie die verschiedenen Freizeitaktivitäten die wichtigsten Nutzungen dar.

Für weiterführende Informationen wird auf die Fachbeiträge der einzelnen Interessengruppen (Anhang) bzw. auf die Teile B1 bis B7 der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B) verwiesen.

A.3.2 Zukünftige Entwicklungen

A.3.2.1 Wiederansiedlung und Wiederausbreitung von Arten des Anhangs II FFH-RL

Stör und Schnäpel

Die Bestände der prioritären Fischarten Atlantische Stör und Schnäpel gelten im Flussgebiet der Elbe als ausgestorben. Für den Schnäpel finden derzeit im Rahmen des Managements des Biosphärenreservats „Niedersächsische Elbtalaue“ Besatzmaßnahmen mit Nachkommen der letzten europäischen Population der Art aus Dänemark statt. Der Atlantische Stör ist Gegenstand eines vom Bundesamt für Naturschutz betreuten Wiederansiedlungsprogrammes. Die Unterelbe könnte in Zukunft zur Wanderstrecke der beiden Arten zu ihren Reproduktionsgebieten in der Mittel- und Unterelbe gehören.

Fischotter

Die Schutzbemühungen für den Fischotter zeigen erste Erfolge. Im Elbabschnitt zwischen Geesthacht und Hamburg kommt der Fischotter wieder regelmäßig vor. Für die Metropolregion Hamburg ist speziell für den Fischotter ein Verbundsystem mit dem Namen „blaues Netz“ entwickelt worden.



A.3.2.2 Klimawandel

Die Aussichten, auch in Zukunft die Vorkommen der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichen Interesse sichern zu können, gehören zu den drei Hauptkriterien, die zur Bewertung des Erhaltungszustands zu prüfen sind.

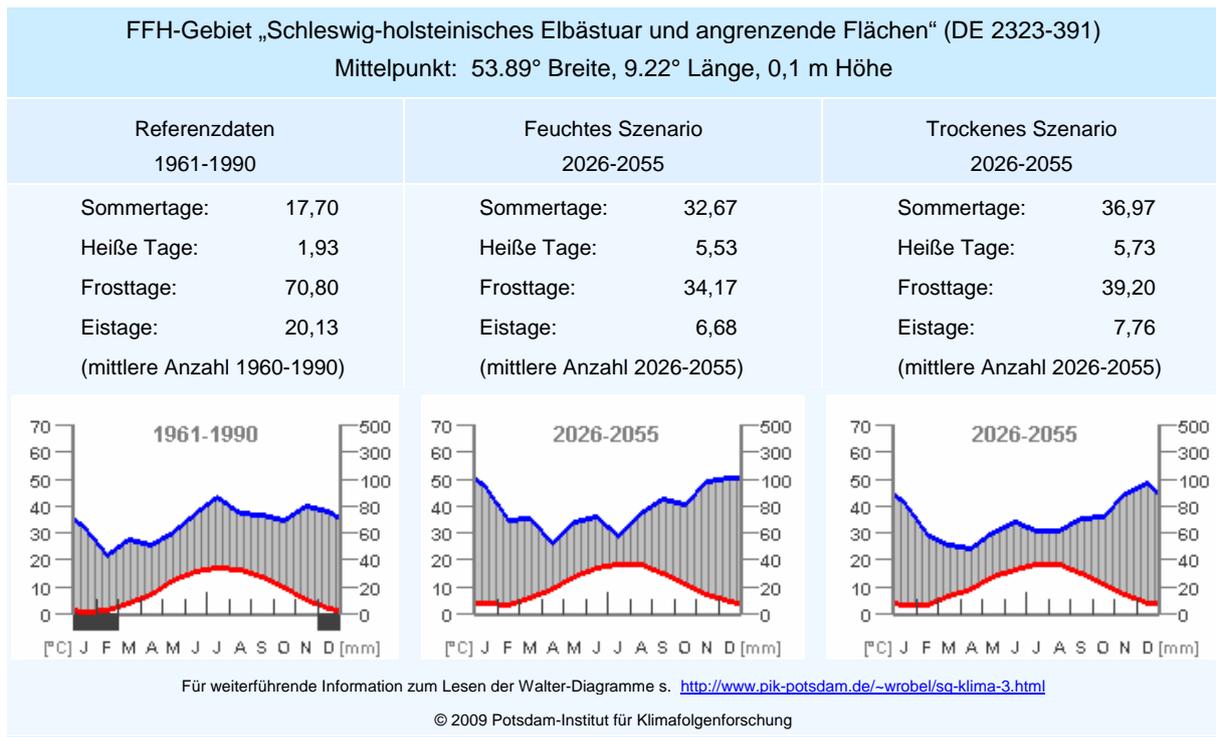
Als Übergangsökosysteme stehen Ästuare im Wechselspiel der Einflüsse aus dem Küstenraum und aus ihrem Einzugsgebiet. Neben der Entwicklung der Temperaturen und der Niederschläge im Planungsraum selbst sind für das Elbeästuar die Folgen des beschleunigten Meeresspiegelanstiegs einerseits und die Veränderungen des Abflussverhaltens der Elbe von Relevanz.

Die in Zusammenarbeit des BfN und des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung für die Natura 2000-Gebiete Deutschlands erstellten Prognosen sagen für den Unterelberaum eine deutliche Zunahme der Winterniederschläge, einen Rückgang der Sommerniederschläge, sowie insgesamt höhere Winter- wie Sommertemperaturen voraus (Tab. 8).

Darüber hinaus sind als Folgen des Meeresspiegelanstiegs allgemein höhere Wasserstände und höher auflaufende Sturmfluten zu erwarten. Das Abflussverhalten der Elbe wird durch stärkere Oberwasserabflüsse im Winterhalbjahr und niedrigere Abflusspenden im Sommerhalbjahr geprägt sein (vgl. www.glowa-elbe.de). Dementsprechend sind für das Elbeästuar u. a. folgende Entwicklungen wahrscheinlich:

- weitere Verlagerung des Salz- und Brackwassereinflusses stromaufwärts,
- Verschärfung des Sauerstoffmangels im Inneren des Ästuars im Sommer,
- bei gleichbleibendem Überflutungsraum weitere Zunahme des Tidehubs,
- Verluste von Vorlandflächen,
- Zunahme der Vernässung im Vorland und Veränderungen der Nutzungs- bzw. Pflegemöglichkeiten.

Tab. 8: Prognose der Niederschlag- und Temperaturentwicklung für den Zeitraum 2026-2055 im Elbeästuar





Als Konsequenz der globalen klimatischen Entwicklung werden sich die Verbreitungsgebiete (Areale) von Tier- und Pflanzenarten, die heute im Elbeästuar vorkommen, verlagern: Manche Arten werden nach Norden ausweichen, andere werden von Süden her einwandern. Ob alle Arten zu einer solchen dynamischen Anpassung in der Lage sein werden, ist unklar.

Mittlerweile stehen zunehmend abgesicherte Informationen zur Klimaanfälligkeit (Vulnerabilität) wichtiger Arten des Elbeästuars zur Verfügung (z.B. Fische: www.diadfish.org/english/document.htm, Pflanzen: www.ufz.de/klimawandel-flora).

Aus dem „Climatic Atlas of European Breeding Birds“² lassen sich beispielsweise wahrscheinliche Arealverschiebungen für Brutvogelarten einschätzen. Von besonderer Bedeutung sind solche Informationen für Arten, für die in anderen Gebieten drastische Rückgänge prognostiziert werden.

Dieses trifft u. a. für Wiesenlimikolen wie Uferschnepfe und Bekassine (Abb. 13) sowie für den Wiesenpieper, den Wachtelkönig und den Rotmilan zu. Das Brutareal vieler Entenarten in Deutschland wird wahrscheinlich auf die küstennahen Räume Niedersachsens und Schleswig-Holsteins schrumpfen. Das Blaukehlchen wird im Süden und im Norden seines europäischen Verbreitungsgebiets starke Verluste erleiden. In Deutschland könnte sich sein Vorkommen in Zukunft auf West-Niedersachsen und Schleswig-Holstein konzentrieren. Diese wenigen Beispiele verdeutlichen, dass sich die Verantwortlichkeit der Natura 2000-Gebiete des Elbeästuars für die Erhaltung mancher Arten in Europa mit hoher Wahrscheinlichkeit verändern wird und für einige Arten europaweite Relevanz annehmen könnte. Die Folgen des Klimawandels für die Erhaltung des prioritären und nur in der Unterelbe vorkommenden Schierlings-Wasserfenchels sind noch nicht untersucht.

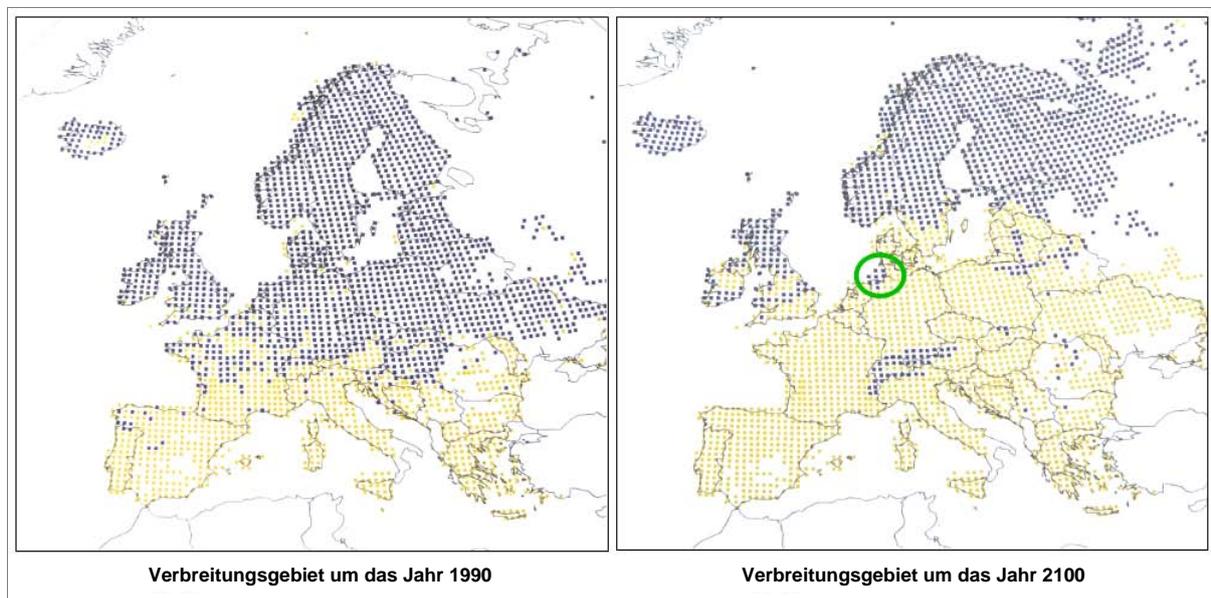


Abb. 13: Prognostizierte Entwicklung des Verbreitungsgebiets der Bekassine (Huntley et al. 2007)

Neben Veränderungen von qualitativen Eigenschaften der Lebensräume (Artenzusammensetzung, Feuchte, Temperaturen usw.) ist auch mit quantitativen Veränderungen zu rechnen. Über die zukünftigen Anteile und die räumliche Verteilung der Tiefwasser-, Flachwasser-, Watt- und Vorlandflächen stehen derzeit keine Prognosen zur Verfügung.

² Huntley, B., R. E. Green, Y. C. Collingham & S.G. Willis (2007): A climatic atlas of European breeding birds. Durham University, The RSPB and Lynx Edicions, Barcelona.



Im Zuge des Klimawandels werden neue Arten aus angrenzenden Regionen einwandern. Bei denjenigen, die sich dauerhaft etablieren, wird es sich nicht mehr um „gebietsfremde“, sondern um die neuen standortgerechten, einheimischen Arten handeln. Die Einwanderung von neuen Arten ist die Voraussetzung zum Ausgleich für auswandernde Arten und zur Erhaltung der Biodiversität. Eine wichtige Aufgabe wird es sein, unter den Neankömmlingen diejenigen zu identifizieren, die aufgrund ihres starken Ausbreitungsvermögens die einheimischen Arten und den Anpassungsvorgang an neue Klimabedingungen gefährden.

A.3.2.3 Invasive Arten

Invasive Arten sind eine große, rasch zunehmende Bedrohung für die biologische Vielfalt Europas. Pflanzen und Tiere, die in neue, ungewohnte Lebensräume vordringen, so genannte „invasive Arten“, können die einheimische Flora und Fauna verdrängen und die Umwelt schädigen. Der wachsende grenzüberschreitende Handel, Tourismus und Güterverkehr haben ihre Verbreitung beschleunigt.

Invasive Arten haben auch wirtschaftliche und soziale Auswirkungen, zum Beispiel auf die menschliche Gesundheit, auf Fischerei, Landwirtschaft und die Nahrungsmittelproduktion.

Die Entwicklung von angemessenen Strategien zum Umgang mit invasiven Arten stellt einen Schwerpunkt der europäischen Naturschutzpolitik dar (<http://www.europe-aliens.org>, http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm).

Invasive Arten

Invasive Arten, oft auch als invasive gebietsfremde bzw. nichteinheimische Arten bezeichnet, kommen in allen Formen und Größen vor. Die meisten nichteuropäischen Arten wurden mit Absicht eingeführt wie zum Beispiel robuste und schneller wachsende Bäume und Nutzpflanzen, Gartenzierpflanzen oder Haustiere. Andere unerwünschte Exoten kommen zu uns unbeabsichtigt als „blinde Passagiere“ in Schiffscontainern, im Ballastwasser oder an der Außenhaut von Schiffen. Zum Problem werden sie erst dann, wenn sie in die Umwelt gelangen und einheimische Arten verdrängen.



A.4 Integriertes Zielkonzept

Das integrierte Zielkonzept stellt die Synthese der spezifischen Ziele, die sich aus FFH-RL und VSchRL ergeben (Natura 2000-Ziele), und der Ziele der im Elbeästuar vertretenen Akteure bezüglich der Nutzung der Natura 2000-Gebiete dar. In einem ersten Schritt werden die Natura 2000-Ziele vorgestellt. Anschließend wird auf Nutzungsziele eingegangen. Durch die Zusammenführung von Natura 2000- und Nutzungszielen werden integrierte Ziele abgeleitet.

A.4.1 Natura 2000-Ziele

Der Beginn des Deichbaus an der Unterelbe liegt etwa 1000 Jahre zurück. Vom ursprünglich bis zum Geestrand reichenden Überflutungsraum sind heute rd. 2% übriggeblieben³. Alle Wasserkörper der Unterelbe und ihrer Nebenflüsse im Bearbeitungsbereich sind nach WWRL als „erheblich verändert“ eingestuft worden. Im Unterschied zur WRRL sieht die FFH-RL die Möglichkeit, Teile der Natura 2000-Kulisse als „erheblich verändert“ einzustufen und Bewirtschaftungsziele entsprechend des realistisch vorhandenen Entwicklungspotenzials zu definieren, nicht explizit vor. Jedoch sind auch die Bewirtschaftungsziele für Natura 2000 dem im EG-Vertrag verankerten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit verpflichtet.

Im verbleibenden „Rumpfästuar“ der Elbe sind die Möglichkeiten der Rückkehr zu einer naturnahen Dynamik und zur Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands des Ästuar-Ökosystems realistischerweise als eingeschränkt zu bewerten. Diese Feststellung gilt für alle Ästuar-Ökosysteme Deutschlands in der atlantischen biogeografischen Region und für nahezu alle Ästuar-Ökosysteme Europas.

Die Aussichten, den aktuellen Zustand der Natura 2000-Gebiete des Elbeästuars zu erhalten, sind ungewiss. Das hydromorphologische Verhalten des Stroms ist gestört. Wie sich der Klimawandel auswirken wird, lässt sich noch nicht einschätzen. Vor diesem Hintergrund stehen für den Zeitraum 2010-2020 folgende übergeordnete Kernziele im Vordergrund (Tab. 9).

Tab. 9: Natura 2000-Kernziele für den Zeitraum 2010-2020

Kernziele für den Zeitraum 2010-2020
– Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensraumtypen
– Einleitung der notwendigen Schritte zur Verbesserung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensraumtypen, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden
– Vorbereitung des Ästuars und seiner Lebensgemeinschaften auf die Folgen des Klimawandels

A.4.1.1 Prioritäten

Einige der Arten und Lebensraumtypen des Elbeästuars befinden sich europaweit in einem schlechten Erhaltungszustand. Andere erfüllen Funktionen, die weit über die Grenzen des Planungsraums für die Kohärenz des Natura 2000-Netzes wichtig sind. Diesen Arten und Lebensraumtypen wird die höchste Priorität eingeräumt.

³ Eichweber, G. (2007): Wasserbauliche und ökologische Bewertungskriterien für Umlagerungsstrategien in der Unterelbe. – Rostocker Meeresbiologische Beiträge 17: 19-37



FFH-Gebiete

Für Arten und Lebensraumtypen, die sich in der atlantischen biogeografischen Region und z. T. europaweit in einem schlechten Erhaltungszustand befinden, besteht ein besonderer Handlungsbedarf. Die Arten und Lebensraumtypen, die in den Anhängen der FFH-RL als prioritär eingestuft wurden, sind nach europäischem Maßstab akut gefährdet und erfordern besondere Schutzbemühungen.

Unter den Arten und Lebensraumtypen, die im Elbeästuar zu erhalten sind, befinden sich Folgende in der gesamten atlantischen biogeografischen Region Europas auf der schlechtesten Zustandsstufe (C = ungünstig-schlecht) (Tab. 10).

Tab. 10: Lebensraumtypen und Arten des Elbeästuars mit schlechtem Erhaltungszustand in der atlantischen biogeografischen Region von Natura 2000

1130	Ästuarien	1103	Finte
6430	Feuchte Hochstaudenfluren	1601	*Schierlings-Wasserfenchel
6510	Flachland-Mähwiesen		
91E0	*Weichholzauenwälder		

Quelle: EU-Kommission (2009) Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie
<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>

Die Finte befindet sich in Nordwesteuropa in einem allgemein schlechten Erhaltungszustand. Im Vergleich zu den übrigen Ästuaren der südlichen Nordsee (Belgien, Niederlande, Deutschland) ist der Zustand der Elbfinte jedoch etwas besser, sodass auch für die Erhaltung von einer besonderen Verantwortlichkeit auszugehen ist.

Aufgrund ihres prioritären Status erfordern die Weichholzauenwälder und der Schierlings-Wasserfenchel besondere Schutzbemühungen. Für die Erhaltung des nur im Süßwasserabschnitt der Tideelbe verbreiteten Schierlings-Wasserfenchels besitzen die Natura 2000-Gebiete der Unterelbe eine weltweite Verantwortung. Da die Art in strukturreichen Tideauenwäldern vorkommt, stellen Weichholzauenwälder mit Schierlings-Wasserfenchel ein in doppelter Hinsicht prioritäres Erhaltungsziel dar. Die feuchten Hochstaudenfluren der Elbufer stromaufwärts von Hamburg zeichnen sich durch eine besonders hohe Artenvielfalt aus. Darüber hinaus besitzen sie als Habitat des Schierlings-Wasserfenchels eine besondere Bedeutung.

Als Folge des Nutzungswandels in der Landwirtschaft befinden sich die Lebensraumtypen der Wiesen in allen Mitgliedstaaten Westeuropas in einem schlechten Erhaltungszustand.

Auf die Situation der Ästuarie wurde bereits hingewiesen. Der Lebensraumtyp „Ästuarien“ stellt den ökologischen Großraum dar, in dem die übrigen Lebensraumtypen und die Habitate der zu erhaltenden Arten eingebettet sind. Von seinem Erhaltungszustand hängt direkt oder indirekt der Erhaltungszustand aller übrigen Erhaltungsziele ab.

Vogelschutzgebiete

Den Vogelschutzgebieten Hamburgs und Schleswig-Holsteins kommt eine besondere Bedeutung als Brutgebiet für Seeschwalben, Limikolen (z.B. Säbelschnäbler) und Wachtelkönig zu.



Die VSchRL misst den sog. Feuchtgebieten von internationaler Bedeutung nach Ramsar-Konvention ein besonderes Gewicht bei. Dies sind Gebiete, in denen sich mehr als 1% der Population einer feuchtgebietsgebundenen Vogelart aufhält. Das Elbeästuar erfüllt dieses Kriterium für mehrere Rastvogelarten. Aufgrund der „Flaschenhals“-Lage Schleswig-Holsteins bündeln sich hier mehrere wichtige Wanderrouten von Zugvögeln (vgl. Abb. 11, S. 24).

Tab. 11: Vogelarten mit besonders bedeutsamen Vorkommen im Elbeästuar

Brutvögel	Rastvögel	
Flusseeeschwalbe	Alpenstrandläufer	Lachmöwe
Lachseeeschwalbe	Brandgans	Löffelente
Säbelschnäbler	Dunkler Wasserläufer	Sandregenpfeifer
Wachtelkönig	Graugans	Sturmmöwe
	Kiebitzregenpfeifer	Weißwangengans
	Krickente	Zwergmöwe

Quelle: u. a. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz - Vollzugshinweise Brutvogelarten: Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Vorrang für ästuartypische Arten und Lebensraumtypen

Im Zuge der anthropogenen Überformung des Elbeästuars sind u. a. durch Eindeichungen und Sandaufspülungen einige Biotope entstanden, die zwar nach den Ländervorschriften als geschützte Biotope eingestuft sind, jedoch ihre Entstehung und ihren Fortbestand der Zerstörung der natürlichen Ästuarlandschaft verdanken (z. B. Magerrasen auf Sandspülfeldern, aufgespülte Dünen in der Kleimarsch). Soweit keine Zielkonflikte zwischen ästuaruntypischen Biotopen und ästuarspezifischen Zielen entstehen, spricht nichts gegen die Erhaltung von Biotopen, die zur Artenvielfalt im Gebiet beitragen. Im Falle von Zielkonflikten hat eine ästuartypischen Entwicklung Vorrang (vgl. Rahmenkonzeption für die FFH-Gebiete im Elbeästuar 2005: www.natura2000-unterelbe.de).

A.4.1.2 Natura 2000-Handlungsfelder

Entsprechend der nach FFH-RL und VSchRL zu erfüllenden Aufgaben (vgl. Kap. A.2.2, S. 12) lassen sich die Natura 2000-Ziele den Handlungsfeldern Erhaltung und Entwicklung, Forschung und Kommunikation zuordnen.

Die Schutz- und Entwicklungsziele werden in folgende Ökosystembausteine eingeteilt:

- Ziele für das hydromorphologische Verhalten
- Ziele für den Wasserkörper (Pelagial)
- Ziele für den Gewässergrund (Benthal)
- Ziele für den Uferbereich (Litoral)
- Ziele für die Ästuar marschen (Supralitoral)
- Ziele für Funktionen, die das Ästuar für andere Gebiete des Natura 2000-Netzes erfüllt

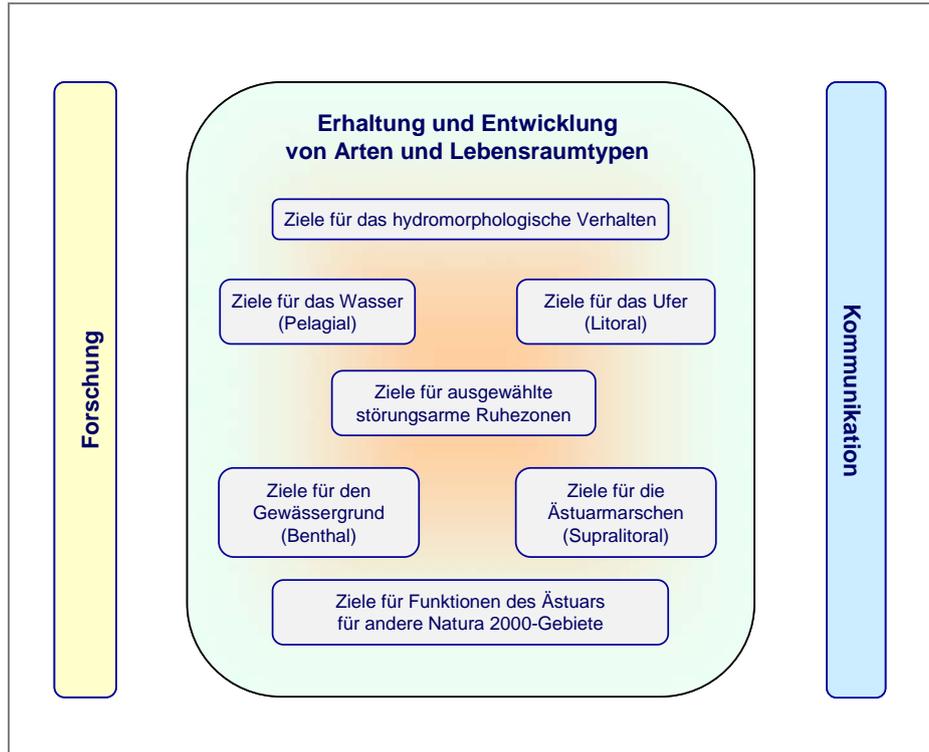


Abb. 14: Natura 2000-Handlungsfelder

A.4.2 Nutzungsziele

Die verschiedenen, in den Natura 2000-Gebieten des Elbeästuars vertretenen Interessengruppen haben ihre Erwartungen und Ziele für den IBP in Fachbeiträgen dargestellt. Von der niedersächsischen Planungsgruppe stammen die im Folgenden zitierten Kurzfassungen der Planungsziele. Die Fachbeiträge sind im Anhang beigefügt.

Planungsziel Natura 2000

Erfüllung der internationalen und nationalen naturschutzrechtlichen Verpflichtungen zum Erhalt der biologischen Vielfalt durch die Herstellung „günstiger Erhaltungszustände“ von Arten und Lebensräumen und die Vermeidung von Verschlechterungen.

Planungsziel Räumliche Gesamtplanung

Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landesplanerischer und regionalplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung.

Planungsziel WRRL / Wasserwirtschaft

Erfüllung der internationalen und nationalen wasserrechtlichen Verpflichtungen zum Erreichen eines „guten ökologischen Potenzials“ des Gewässerkörpers.

Planungsziel Küstenschutz

Langfristige und ökonomisch tragfähige Sicherung von Menschen, Sach- und Kulturgütern vor Sturmflutereignissen.



Planungsziel Betrieb der Bundeswasserstraßen, Schifffahrt

Sicherstellung der Leichtigkeit und Sicherheit des Schiffsverkehrs auf der Bundeswasserstraße und deren bedarfs- und leistungsgerechte Entwicklung.

Planungsziele Landwirtschaft, Fischerei, Jagd

- Landwirtschaft: Langfristige Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen auf geeigneten Produktionsflächen.
- Fischerei: Sicherung und Entwicklung der fischereiwirtschaftlich nutzbaren Fischbestände.
- Jagd: Erhalt der biologischen Vielfalt und Nutzung der jagdbaren Arten.

Planungsziel Gewerbe, Industrie und Straßenbau

Sicherung der Standortbedingungen, Produktionskapazitäten und –potenziale zur Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit und der Entwicklungsfähigkeit.

Planungsziel Erhaltung des Kulturerbes

Sicherstellung der denkmalgeschützten Objekte sowie der Zeugnisse der Landschafts- und Besiedlungsgeschichte

Planungsziel Freizeit, Tourismus

- Sicherung und Entwicklung der touristisch nutzbaren Potenziale des Natur- und Kulturraums.
- Sicherung und Entwicklung insbesondere der wassergebundenen Erholungsfunktion

A.4.3 Integrierte Ziele

Der IBP dient der Erreichung folgender gemeinsamen Ziele:

- Erhaltung der Unterelbe und ihrer Nebenflüsse als gezeitengeprägte Lebensader der Region
- Integration des Ästuars über die Deichgrenzen hinaus in die Entwicklung der Region
- Sicherung der Funktionen der Unterelbe als Natur- und Wirtschaftsraum
- Stärkung des Ökosystems Ästuar und dadurch Schaffung von Spielräumen für nachhaltige Nutzungen
- Förderung der Kenntnisse und des Bewusstseins über das Funktionieren des Ästuars heute und in der Zukunft
- Förderung des gegenseitigen Verständnisses für die Bedürfnisse der einzelnen Sektoren durch Information und Austausch, Mitbestimmung
- Steigerung der Effizienz einzelner Maßnahmen und Initiativen durch einen abgestimmten übergeordneten Rahmen
- Förderung der Nutzungs- und Planungssicherheit



A.4.3.1 Integrierte Qualitätsziele

Die gemeinsamen Ziele sind mit bestimmten Eigenschaften des Ästuars verbunden, die sich als Qualitätsziele formulieren lassen. Aufgrund ihrer spezifischen Bedürfnisse leiten die einzelnen Interessengruppen diese Qualitätsziele aus unterschiedlichen Gründen ab.

Qualitätsziel 1: Gesundes Ästuar	Beispiele	gesunde Produkte aus Landwirtschaft und Fischerei, gute Wasserqualität (auch als Badewasser), gering belastete Sedimente, sich selbst erhaltende Populationen der typischen Pflanzen- und Tierarten des Ästuars
Qualitätsziel 2: Nachhaltig nutzbares Ästuar	Beispiele	Nutzung durch Landwirtschaft, Fischerei, Jagd, Nutzung des Elbwassers für Industrie und Gewerbe, Nutzung als Wasserstraße, Nutzung der Kräfte der Tideelbe für das Sedimentmanagement, Sport-, Freizeit- und Erholung, Nutzungen als Voraussetzung für die Erhaltung der Natura 2000-Erhaltungsziele der Kulturlandschaft
Qualitätsziel 3: Erreichbares und zugängliches Ästuar	Beispiele	erreichbare Häfen für Handelsschiffe mit großem Tiefgang, erreichbare Sportboothäfen, naturverträgliche Nutzung des Ästuars für Freizeitaktivitäten, insbesondere für den Wassersport, biologische Durchgängigkeit im Längs- und Querprofil
Qualitätsziel 4: Sicheres Ästuar	Beispiele	nachhaltige Sicherheit von Menschen und Sachgütern vor Hochwasser und Sturmfluten, sicherer Schiffsverkehr, Havarievorbereitung, geringes Unfallrisiko bei Freizeitnutzungen auf dem Wasser und am Ufer, ungefährdete Vorkommen von geschützten Lebensgemeinschaften, Tier- und Pflanzenarten
Qualitätsziel 5: Natürliches, dynamisches und anpassungsfähiges Ästuar	Beispiele	Natura 2000-Erhaltungsziele in einem günstigen Erhaltungszustand, widerstandsfähige Lebensgemeinschaften, die in der Lage sind, sich veränderten Standortbedingungen schadlos anzupassen, optimiertes Sedimentmanagement durch naturnahe Ästuardynamik
Qualitätsziel 6: Vielfältiges Ästuar	Beispiele	biologische Vielfalt, Vielfalt der nachhaltigen Nutzungen, Vielseitigkeit des Natur- und Landschaftserlebnisses, Vielfalt der Wohn- und Erwerbsmöglichkeiten, Vielfalt durch Tradition und Innovation
Qualitätsziel 7: Schönes Ästuar	Beispiele	Ästuar als Landschaft mit hohem Identifikationswert für die Menschen, die hier leben und arbeiten, Ästuar als Landschaft mit hohem Potenzial für Genuss und ästhetisches Empfinden

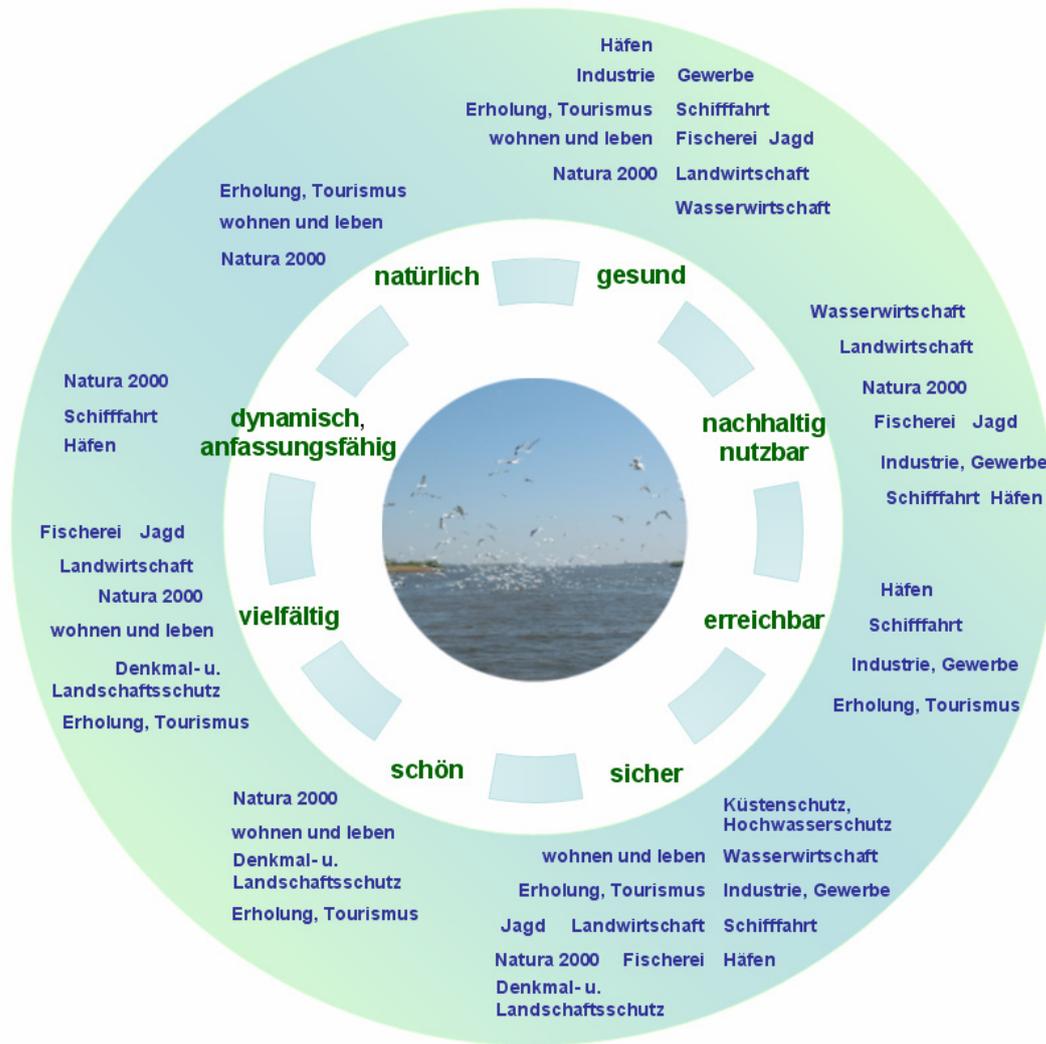


Abb. 15: Integrierte Qualitätsziele für das Elbeästuar

A.4.3.2 Integrierte Ziele für einzelne Handlungsfelder

Die folgenden Tabellen bieten einen Überblick über die allgemeinen Leitlinien der Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure und Ressorts (zur Übersicht über die einzelnen Handlungsfelder vgl. Abb. 14, S. 36). Auf Ziele, die zu den „Hausaufgaben“ der Naturschutzarbeit gehören und keine Berührungspunkte allgemeiner Art mit den Belangen anderer Ressorts aufweisen, wird nicht eingegangen.

Zur Sicherung der Funktionen von Natura 2000 ist ferner eine Vielzahl von art- und lebensraumspezifischen Zielen von Relevanz. Solche Ziele werden auf der Ebene der Funktionsräume weiter konkretisiert (vgl. Teil B).



Ziele für das hydromorphologische Verhalten der Tideelbe

Natura 2000

- Erhaltung und Förderung eines für die Unterelbe typischen, vielfältigen Strömungsmusters
- Rückkehr zu einem naturnäheren Verhältnis von Erosion, Sedimenttransport und Sedimentation
- Vermeidung eines weiteren Tidehubanstiegs und – nach Möglichkeit – Senkung des Tidehubs
- Erweiterung des Überflutungsraums, insbesondere durch Wiederanbindung von abgetrennten Nebenarmen
- Schaffung von Flachwasserzonen mit hohem ökologischem Wert für Natura 2000

Andere Sektoren

Zielsynergien

- Schifffahrt und Häfen:
Nachhaltige Senkung des Unterhaltungsaufwands durch Rückkehr zu einer naturnäheren Tidedynamik
Senkung des Tidehubs durch Erweiterung des Überflutungs- und Sedimentationsraums
- Wasserwirtschaft:
Die oben genannten Ziele von Natura 2000 sind auch Ziele der Wasserwirtschaft.
- Wasser- und Bodenverbände, Landwirtschaft
Senkung des Unterhaltungsaufwands zur Aufrechterhaltung der Vorflut
- Fischerei:
naturnahes Ästuar als Voraussetzung für eine nachhaltige Nutzung der Fischbestände
- Wassersport
Senkung des Unterhaltungsaufwands zur Aufrechterhaltung der Erreichbarkeit der Häfen

Zielkonflikte

- Schifffahrt und Häfen:
Ausbau der Elbfahrrinne (Verträglichkeit im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu klären)
- Küstenschutz:
Einer Erweiterung des Flutraums wird nur zugestimmt, wenn der Aufwand durch Verlängerung der Deichlinie oder zusätzliche Bauwerke nicht zunimmt (Hamburg).
- Übrige Nutzungen:
keine grundsätzlichen Zielkonflikte, Betroffenheiten bei der konkreten Umsetzung möglich

Ergebnis

- Das Ziel der Rückkehr zu einem naturnäheren hydromorphologischen Verhalten der Tideelbe wird von einem breiten Konsens getragen.
- Der im Fachbeitrag „Wasserstraßen und Häfen“ vorgestellte Ansatz zum Strombau- und Sedimentmanagement ist grundsätzlich dazu geeignet, den Erhaltungszustand des Ästuarökosystems zu verbessern. Die Verträglichkeit von Maßnahmen des Fachbeitrags, die als Pläne und Projekte im Sinne von Art. 6, Abs. 3 der FFH-RL einzustufen sind und ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, ist zu prüfen.
- Die Zusammenarbeit mit der WSV und mit HPA ist eine wesentliche Voraussetzung, um bei der konkreten Umsetzung win-win-Effekte zu erzielen.





Ziele für das Wasser (Pelagial)

Natura 2000

- Sicherung eines Wasserzustands, der den ökologischen Ansprüchen der Lebensgemeinschaft des Ästuars entspricht
- Sauerstoff in der Regel > 6 mg/ l (im Hauptstrom nicht < 4 mg/l, in Nebengewässern nicht < 6 mg/l)
- Einhaltung der Zielwerte für Nähr- und Schadstoffe nach einschlägigen Richtlinien (u. a. WRRL)
- Optimierung des Sedimentsmanagements mit dem Ziel, negative Auswirkungen außerhalb der Unterhaltungsgebiete zu vermeiden

Andere Sektoren

Zielsynergien

- Wasserwirtschaft:
Bewirtschaftungsplan nach Art. 11 WRRL
- Fischerei
- Landwirtschaft
- Schifffahrt und Häfen:
Nachhaltige Senkung des Unterhaltungsaufwands,
Optimierung des Sedimentmanagements
- Freizeit, Tourismus: Nutzung und Vermarktung einer gesunden Natur

Zielkonflikte

- Schifffahrt und Häfen:
Ausbau der Elbfahrrinne (Verträglichkeit im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu klären)
- Einschränkungen bestimmter Nutzungen (Kühlwassereinleitungen, intensive landwirtschaftliche Nutzungen im Überflutungsraum)

Ergebnis

- Eine Senkung der Belastung des Elbwassers nützt direkt oder indirekt allen Ressorts (z.B. Imagegewinn für den Tourismus).
- Das Maßnahmenprogramm des Bewirtschaftungsplans nach Art. 11 WRRL ist dazu geeignet, den Erhaltungszustand des Ästuarökosystems zu verbessern. In der praktischen Umsetzung ergänzen sich die Bewirtschaftungspläne nach FFH-RL und WRRL gegenseitig.
- Der im Fachbeitrag Wasserstraßen und Häfen vorgestellte Ansatz zur Optimierung des Sedimentmanagements ist dazu geeignet, die unterhaltungsbedingte Belastung des Ästuars zu senken und den Erhaltungszustand des Ästuarökosystems zu verbessern.





Ziele für den Gewässergrund (Benthal)

- | | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natura 2000 | <ul style="list-style-type: none"> – Senkung der Schadstoffbelastung der Sedimente – Optimierung des Sedimentmanagements mit dem Ziel, negative Auswirkungen außerhalb der Baggerstellen zu vermeiden – Naturnahe räumliche Verteilung der Sedimentarten Sand, Schluff und Ton, Erhaltung des elbtypischen Spektrums der benthischen Lebensgemeinschaften – Schonung des Gewässergrunds durch Optimierung der Fangtechniken der Krabbenfischerei |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Andere Sektoren	Zielsynergien	Zielkonflikte
	<ul style="list-style-type: none"> – Wasserwirtschaft: Entwicklung von Lösungen zur Senkung der Sedimentbelastung auf der Ebene der FGG – Schifffahrt und Häfen: Landbehandlung von belastetem Baggergut Nachhaltige Senkung des Unterhaltungsaufwands durch Rückkehr zu einer naturnäheren Tidedynamik Verbesserung der Bagger- und Umlagerungsstrategie – Fischerei: unbedenkliche Schadstoffkonzentrationen in den Speisefischen der Unterelbe – Zertifizierung der Krabbenfischerei nach den MSC-Standards – Freizeit, Tourismus: Nutzung und Vermarktung einer gesunden Natur 	<ul style="list-style-type: none"> – Schifffahrt und Häfen: Ausbau der Elbfahrrinne (Zunahme der Unterhaltungsbaggerungen, Inanspruchnahme neuer Benthalfächen durch Anlage der Begegnungsstrecke)

Ergebnis

- Eine Senkung der Belastung der Elbsedimente nützt direkt oder indirekt allen Ressorts (z.B. Imagegewinn für den Tourismus).
- Das Maßnahmenprogramm des Bewirtschaftungsplans nach Art. 11 WRRL ist dazu geeignet, den Erhaltungszustand des Ästuarökosystems zu verbessern. In der praktischen Umsetzung ergänzen sich die Bewirtschaftungspläne nach FFH-RL und WRRL gegenseitig.
- Der im Fachbeitrag Wasserstraßen und Häfen vorgestellte Ansatz zur Optimierung des Sedimentmanagements ist dazu geeignet, die unterhaltungsbedingte Belastung des Ästuars zu senken und den Erhaltungszustand des Ästuarökosystems zu verbessern. Die Verträglichkeit von Maßnahmen des Fachbeitrags, die als Pläne und Projekte im Sinne von Art. 6, Abs. 3 der FFH-RL einzustufen sind und ein Natura 2000-Gebiet einzeln oder in Zusammenarbeit mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, ist zu prüfen.
- Die angestrebte MSC-Zertifizierung der Krabbenfischerei ist mit dem Einsatz von Fanggeräten verbunden, die den Gewässergrund schonen. Positive Effekte auf die Lebensraumtypen der Elbmündung sind zu erwarten.





Ziele für den Ufersaum

Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> – Intensivierung der Austauschvorgänge zwischen Land und Wasser durch Verlängerung der Uferlinie – Naturnahes Verhältnis von strömungsexponierten und strömungsgeschützten Ufern – Erhöhung des Anteils der naturnahen Ufer durch Rückbau bzw. ökologische Optimierung der Ufersicherung – Erhaltung und Förderung von ästuartypischen Ausprägungen der Tideröhrichte und Uferhochstaudenfluren unter besonderer Berücksichtigung der Habitatfunktionen für den Schierlings-Wasserfenchel – Standortgerechte Grünlandnutzung der Ufer zur Erhaltung und Förderung von Natura 2000-Schutzzielen
--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Zielsynergien	Zielkonflikte
Andere Sektoren	<ul style="list-style-type: none"> – Wasserwirtschaft: Ufer mit naturnahem Bewuchs tragen zur Reinigung des Wassers bei. – Uferunterhaltung im Zuständigkeitsbereich der WSV nach Handlungsanweisung Naturschutz und Landschaftspflege (HANATSCH) – Die WSV intensiviert die Schulung der Lotsen und die Überwachung der empfohlenen Geschwindigkeiten im Schiffsverkehr – Freizeit, Wassersport: Vermeidung von Bade- und Strandunfällen und von Schäden an Hafeneinrichtungen 	<ul style="list-style-type: none"> – Aus Sicht der WRRL ist die Zielsetzung für die Ufer auf die Erreichung der Ziele für das Wasser ausgerichtet. Natura 2000 hat für das Ufer und die angrenzenden Marschen spezifische Ziele (z.B. Erhaltung von Salzwiesen, von bestimmten Vogelarten), die eine Grünlandnutzung dort erfordern, wo nach WRRL eine Nutzungsaufgabe angebracht wäre. – Dort, wo Privateigentum, Belange der Schifffahrt und des Küstenschutzes betroffen sind, haben diese Belange Vorrang. – Der Schiffsverkehr erzeugt Wellen, die stellenweise eine sehr starke mechanische Belastung des Ufers erzeugen.

Ergebnis

- Schleswig-Holstein: Um Unklarheiten und unnötige Diskussionen bei der Formulierung von WRRL-Zielen zu vermeiden, vereinbaren LKN und LLUR Schleswig-Holstein, dass sich die räumlich konkretisierten Entwicklungsziele in den schleswig-holsteinischen Natura 2000-Gebieten der Unterelbe aus dem IBP 2010 ergeben.
- Der im Fachbeitrag Wasserstraßen und Häfen vorgestellte Ansatz zur Optimierung der Uferunterhaltung ist dazu geeignet, den Anteil der naturnäheren Ufer zu erhöhen und den Erhaltungszustand des Ästuars und der Uferlebensräume zu verbessern. Die darin beschriebene Vorgehensweise garantiert, dass die Belange von Privatpersonen und Drittresorts angemessen berücksichtigt werden.
- Es wird anerkannt, dass eine vollständige Vermeidung des schiffsinduzierten Wellenschlags ohne gravierende Einschränkung der Nutzung als Wasserstraße nicht möglich ist. Es wird untersucht, ob die bisherige Vorgehensweise zur Reduzierung der Uferbelastung durch Schiffswellen zum Schutz der empfindlichen Ufervegetation ausreicht und ggf. welche zusätzlichen Vermeidungsmaßnahmen in Frage kommen.





Ziele für die Ästuar- und Marschen

Natura 2000

- Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit zwischen Ästuar und Marschen
- Intensivierung der Verzahnung von Land und Wasser durch Schaffung / Reaktivierung von Prielsystemen
- Erhaltung und Entwicklung von ästuartypischen Ausprägungen der Wiesen-Lebensraumtypen
- Erhaltung und Entwicklung von möglichst großen zusammenhängenden Grünlandgebieten für Brut- und Rastvögel des Offenlands
- Erhaltung und Entwicklung von möglichst großen zusammenhängenden Röhrichten
- Erhaltung und Entwicklung von ästuartypischen Ausprägungen der Auenwälder unter besonderer Berücksichtigung der Habitatfunktionen für den Schierlings-Wasserfenchel

Andere Sektoren

Zielsynergien

- Küstenschutz
Für den Küstenschutz hat das Vorland eine große Bedeutung: Dämpfung der Wellen, Senkung der Gefahr des Wellenüberlaufs und der Deichunterspülung. Je breiter das Vorland, umso stärker seine Schutzwirkung.
- Wasserwirtschaft
Breite Vorländer verbessern den Nährstoffrückhalt.
- Landwirtschaft:
Die Wiesen- und Weidenutzung ist zur Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten der Kulturlandschaft zwingend notwendig.

Zielkonflikte

- Landwirtschaft
Die betriebswirtschaftlichen Erfordernisse sind mit den Natura 2000-Zielen nicht immer kompatibel. Vereinbarungen über zielkonforme Nutzungen sind nicht immer betriebswirtschaftlich attraktiv.

Ergebnis

Thema „Verbesserung der biologischen Durchgängigkeit zwischen Ästuar und Marschen“

- Synergie- und Konfliktpotenziale hängen von der Art der Umsetzung ab. Eine Analyse von Synergien und Konflikten ist nur auf der Ebene eines konkreten Falls sinnvoll (vgl. Maßnahmenblätter im Teil B).
- Pilotprojekte stellen einen geeigneten Weg dar, um konkret Vor- und Nachteile zu besprechen und gemeinsame Lösungen zu entwickeln.

Thema „Natura 2000-kompatible landwirtschaftliche Nutzung der Marschen“

- In den Natura 2000-Gebieten sind die gebietsspezifisch konkretisierten Erhaltungsziele die fachliche Richtschnur für den Managementprozess und die Maßnahmenumsetzung. Ziel ist es, die Landnutzenden für eine Mitwirkung beim Naturschutz zu gewinnen. Schließlich garantieren sie mit einer angepassten Nutzung und Pflege der Kulturlandschaft einen wesentlichen Teil der Artenvielfalt.





Ziele für ausgewählte Ruhezonen zum Schutz von störungsempfindliche Tierarten

Natura 2000

- Ermittlung und Ausweisung von Ruhezonen, in denen störende Aktivitäten nicht gestattet sind
- Ermittlung und Ausweisung von Zonen, die aufgrund ihrer geringen Störanfälligkeit keiner besonderen Nutzungseinschränkungen bedürfen.
- Prüfung der Möglichkeiten, Störungen durch Sportflugzeuge und Hubschrauber zu reduzieren
- Fortsetzung der guten Zusammenarbeit mit den Wassersportverbänden

Andere Sektoren

Zielsynergien

- Freizeit, Tourismus:
Erhaltung der Möglichkeiten, die Tierwelt der Unterelbe als eindrucksvolles Naturschauspiel zu erleben
- Wassersportverbände:
Freiwillige Vereinbarungen zur naturverträglichen Ausübung des Wassersports auf Elbe und Nebenflüssen
- Jagd:
Sicherung störungsarmer Räume
- Landwirtschaft:
Die Sicherung von geeigneten Gänserastflächen in den Natura 2000-Gebieten entlastet landwirtschaftliche Nutzflächen außerhalb der Natura 2000-Gebiete.

Zielkonflikte

- Freizeit und Sport:
Das Ziel der freien Ausübung bestimmter Wassersportaktivitäten (z.B. Jetski) ist mit der Aufrechterhaltung der Funktionen der Natura 2000-Gebiete für die Avifauna nicht überall kompatibel.
- Jagd:
Die Bejagung von Rastvogelarten, die Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete sind, bedarf in Natura 2000-Gebieten spezifischer Regelungen Dabei geht es nicht nur um die Tötung einzelner Vögel, sondern um die wiederholte Störung großer Rastvogeltrupps.

Ergebnis

- Gemeinsames Ziel ist eine differenzierte, räumliche Konfliktanalyse zu bestehenden Störungen. Vordringlicher Bedarf besteht für die Funktionsräume 1, 3 und 4.
- Die Fortsetzung der guten Zusammenarbeit mit dem organisierten Wassersport ist ein guter Weg, um die Belange von Natura 2000 und Wassersportnutzungen zu vereinbaren.
- In den letzten Jahren haben neue, stark störende und nicht organisierte Wassersportaktivitäten zugenommen, die zur Wahrung der Funktionen der Natura 2000-Gebiete spezifische Regelungen erfordern. In den Natura 2000-Gebieten, die gleichzeitig Naturschutzgebiete sind, besteht die Möglichkeit der Regelung per NSG-Verordnung. Für die übrigen Natura 2000-Gebiete ist die WSV für Befahrungsregelungen auf den Bundeswasserstraßen und damit für die Anwendung der Wassermotorräder-Verordnung des BMVBS (1.04.2007) zuständig.
- Die Notwendigkeit von weiteren freiwilligen Vereinbarungen zur Jagdausübung ist zu prüfen.
- Hamburg: Für einzelne FFH-Gebiete kann eine räumliche und /oder zeitliche Einschränkung der Jagd mit gleichzeitiger Beschränkung auf bestimmte jagdbare Arten sinnvoll sein. Auch ein vollständiges Jagdverbot ist für bestimmte FFH-Gebiete denkbar.



Für Vögel relativ wenig störende Sportart



Für Vögel stark störende Sportart



Ziele für Funktionen des Ästuars für andere Natura 2000-Gebiete

Natura 2000

- Restaurierung der Fähigkeit des Ästuars zur Nitratrückhaltung: Senkung der Nährstoffbelastung der Küstengewässer
- Sicherung der biologischen Durchgängigkeit für aquatische Arten und eines weitgehend gefahrlosen Transits
- Sicherung der Rastfunktionen an einer Schlüsselstelle des Natura 2000-Netzwerks für Zugvögel

Andere Sektoren

Zielsynergien

- Wasserwirtschaft (WRRL):
Naturnahe Ästuarere erfüllen als Nitratsenken eine wichtige Ökosystemleistung. Sie tragen dazu bei, die Nitratbelastung der Küstengewässer zu senken.
- FFH-Gebiete der FGG Elbe
Beitrag zur Erhaltung der Reproduktionsbestände der Fische und Rundmäuler in den FFH-Gebieten des Oberlaufs
- Vogelschutzgebiete mit Brutgebieten der Zugvogelarten, die an der Unterelbe rasten oder überwintern.
Beitrag zur Erhaltung der Reproduktionsbestände in den Brutgebieten entlang der Zugrouten

Zielkonflikte

Ergebnis

Die Natura 2000-Gebiete der Unterelbe erfüllen für das Netz Natura 2000 einige Funktionen, die weit über ihre eigenen Grenzen hinaus von Relevanz sind. Durch diese privilegierten Wechselbeziehungen heben sich die benannten Funktionen von den normalen Trittsteinfunktionen ab, die jedes Natura 2000-Gebiet im Netzwerk erfüllt.

Sie sind deshalb bei Managemententscheidungen besonders zu berücksichtigen.



Mitteelbe bei Hochwasser



Wattwürmer im Wattenmeer



Handlungsfeld Forschung

Die hydromorphologischen Vorgänge, die direkt oder indirekt den Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter beeinflussen, sind sehr komplex. Viele Fragen werden sich nur interdisziplinär beantworten lassen. Derzeit laufen mehrere Projekte, von denen wichtige Informationen und Anstöße für das Management der Natura 2000-Gebiete ausgehen werden (z.B. KLIMZUG-NORD www.klimzug-nord.de, INTERREG IV-Projekt TIDE – Tidal River Development www.tide-project.eu).

Zur Klärung von dringenden Managementfragen ist die Zusammenarbeit mit den verschiedenen, im Unterelbe-raum tätigen Forschungseinrichtungen entscheidend. Besonders wichtig ist die Integration von Natura 2000-relevanten Aspekten bereits bei der Konzeption von Forschungsprojekten. Indem der IBP auf Wissenslücken hinweist, liefert er konkrete Argumente zur Begründung des Forschungsbedarfs. Von einer engeren Abstimmung profitieren sowohl die Antragsstellenden, die auf den Anwendungsbezug ihres Projektes hinweisen können, als auch das Natura 2000-Management, das bei der Definition der Forschungsziele berücksichtigt wird.

Zu den zentralen Zukunftsfragen gehört die klimabedingte Entwicklung des Ästuars und seiner angrenzenden Gebiete. Aus Natura 2000-Sicht ist eine Prognose der Zukunftsaussichten der endemischen und prioritären Art Schierlings-Wasserfenchel vordringlich.

Handlungsfeld Bildung und Kommunikation

Die Aufstellung des europäischen Netzes Natura 2000 und die Summe der Anstöße aus den verschiedenen EU-Mitgliedstaaten fördern die Entwicklung neuer fachlicher Standards des Gebietsmanagements. Hochdynamische Wissensfelder (z.B. Klimawandel, invasive Arten) erfordern eine ständige Anpassung an den aktuellen Stand der Wissenschaft. Um den fachlichen Anforderungen des integrierten Managements eines der wichtigsten Ästuarökosysteme Europas zu genügen, sind Bildung, Fortbildung und Kommunikation zentrale Aufgabenfelder.

- Öffentlichkeitsarbeit: Umweltbildung, Vermittlung der offenen Zukunftsfragen des Ästuars aus Natura 2000-Sicht, Vermittlung des Beitrags der Unterelbe zur Artenvielfalt, Informationsveranstaltungen über die Fortschritte des IBP usw.
- Fortbildung der Personen, die für die Bewirtschaftung der Natura 2000-Gebiete zuständig sind (z.B. durch Treffen zum Erfahrungsaustausch mit Managementteams aus anderen Ästuaren)
- Koordinierung der Aktivitäten von Naturschutzverbänden, lokalen Initiativen, Einzelpersonen, Stiftungen usw.

Die Botschaft, dass im Elbeästuar Natura 2000 und Wirtschaft kooperieren, ist dazu geeignet, die Attraktivität der Region zu steigern. Für die u. a. touristische Inwertsetzung ist die Stärkung der Gebietsidentität wichtig.

Ein gesundes Elbeästuar ist ein Naturkapital, das sich aus den vielfältigen Funktionen zusammensetzt, die der Mensch teils bewusst, teils unbewusst als Leistungen wahrnimmt und nutzt. Bislang wurden die Natur und ihre Leistungen in volkswirtschaftlichen Bilanzierungen nicht ausreichend berücksichtigt.

Die Studie zur „Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“ („The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB“) wurde von Deutschland und der Europäischen Kommission als Antwort auf einen Vorschlag der G8+5-Umweltminister (Potsdam 2007), die volkswirtschaftlichen Kosten durch den Verlust der biologischen Vielfalt weltweit zu ermitteln, initiiert. Eine Kernbotschaft dieser Studie lautet: Die Investition in Natur zahlt sich aus.



Die Bemühungen für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands des Ästuars können eine kosteneffiziente Antwort auf den Klimawandel sein, unterstützen die lokale Wirtschaft, schaffen Arbeitsplätze und bewahren langfristig den Nutzen und die Leistungen des Ökosystems. Die Kommunikation dieser Botschaft gehört zu den Zielen des IBP

(vgl. auch (http://www.bmu.de/naturschutz_biologische_vielfalt/teeb/doc/45499.php).

Für das Elbeästuar soll diese Thematik im Rahmen des Projektes TIDE – Tidal River Development bearbeitet werden (www.tide-project.eu).

A.4.3.3 Ziele bis 2020 und längerfristige Ziele

Für den Zeitraum 2011-2020 stehen aus Natura 2000-Sicht diejenigen Arten und Lebensraumtypen im Mittelpunkt, die sich in der atlantischen biogeografischen Region in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden und für deren Erhaltung das Elbeästuar eine besondere Verantwortung trägt (Tab. 10, S. 34, Tab. 11, S. 35). Die verschiedenen, im Elbeästuar vertretenen Sektoren haben sich grundsätzlich bereit erklärt, die Natura 2000-relevanten Arten und Lebensraumtypen in ihren Aktivitäten zu berücksichtigen und ggf. ihre Erhaltung oder Entwicklung zu unterstützen (vgl. Kap. A.4.3.2). Für die konkrete Umsetzung von Maßnahmen und das Knüpfen von lokalen Partnerschaften sind die Bundesländer Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein zuständig.

– Handlungsfelder „Pelagial“ und „Benthal“

Für den Zeitraum 2011-2020 steht für den aquatischen Bereich das Ziel der Vermeidung einer Verschlechterung des Erhaltungszustands im Vordergrund. Hierzu kann die im Fachbeitrag „Wasserstraßen und Häfen“ vorgestellte neue Umlagerungsstrategie der WSV wesentlich beitragen. Für die aquatische Lebensgemeinschaft des Ästuars und insbesondere für die Finte ist es zunächst vorrangig, die Bestände zu erhalten, indem schädliche Effekte der gestörten Hydromorphodynamik und der hohen Nährstoffbelastung begrenzt werden (z.B. indem Ausweichhabitate mit ausreichender Sauerstoffversorgung geschaffen werden). Zur nachhaltigen Lösung dieser Probleme werden jedoch Anstrengungen weit über das Jahr 2020 hinaus erforderlich sein.

– Handlungsfeld „Litoral“

Für die Ufer steht die Erhöhung des Anteils der naturnahen Ufer im Mittelpunkt. Für den Schierlings-Wasserfenchel sollen neue Trittsteinbiotope geschaffen werden. Die Bedeutung des Lebensraumtyps 6430 „Uferstaudenfluren“ für die Artenvielfalt an der Unterelbe soll besser vermittelt werden. In Zusammenarbeit mit der WSV bestehen realistische Aussichten, in den kommenden 10 Jahren substanzielle Fortschritte zu erzielen.

– Handlungsfeld „Supralitoral“

Für die Marschen lassen sich in Zusammenarbeit mit den bewirtschaftenden Betrieben bis 2020 durch die Fortsetzung der Pflege und Entwicklung der Grünländer weitere Fortschritte aus FFH- und Vogelschutzsicht erzielen. Die Flächen, die zur Erhaltung und Entwicklung von Auenwäldern bestimmt sind, werden kurzfristig konkretisiert, damit die Waldentwicklung hier frühzeitig beginnen und von dann an ungestört stattfinden kann.



– Handlungsfeld Kommunikation

Die notwendigen Strukturen zur Information, zum Erfahrungsaustausch und zur Mitbestimmung bei der Umsetzung des IBP werden gepflegt und gefestigt. Die Kernbotschaft der Studie zur „Ökonomie von Ökosystemen und der Biodiversität“ (TEEB) „Die Investition in die Natur zahlt sich aus“ wird vermittelt.

– Handlungsfeld Forschung

Die kommenden 10 Jahre werden dafür genutzt, in Zusammenarbeit mit Partnerinstitutionen das Verständnis und das Bewusstsein für die klimatische und hydromorphologische Entwicklung des Ästuars zu verbessern bzw. zu fördern.

Längerfristige Ziele

Nicht alle Probleme des Elbeästuars werden sich bis 2020 lösen lassen. Die Rückkehr zu einem naturnäheren Tidehub und einem naturnäheren Sedimenthaushalt werden gemeinsame längerfristige Anstrengungen erfordern. Gleiches gilt für die Sicherung von durchgehend ausreichenden Sauerstoffgehalten im Inneren des Ästuars im Sommer. Wie sich der Klimawandel auf das hydromorphologische Verhalten des Stroms und seinen stofflichen Haushalt auswirken wird, lässt sich noch nicht einschätzen.

Auch durch einen erfolgreichen Klimaschutz ist eine kurzfristige Minderung der zu erwartenden Klimaänderungen nicht mehr möglich. Es besteht daher ein dringender Bedarf für Gesellschaft, Wirtschaft und Politik an neuen, verbesserten Wegen zur Anpassung an den Klimawandel. Dieser Prozess wird voraussichtlich auch Anpassungen der Ziele und Prioritäten von Natura 2000 erfordern. Die Belange von Natura 2000 sollen im Anpassungsprozess für die Metropolregion Hamburg angemessen vertreten werden.



A.5 Übergeordnete Maßnahmen

Aufgrund der Größe des Elbeästuars ist neben den übergeordneten Zielen für das gesamte Gebiet auch eine abgestimmte Strategie für die Umsetzung von Maßnahmen notwendig. Dadurch wird gewährleistet, dass Maßnahmen, die auf lokaler Ebene umgesetzt werden, möglichst effizient zur Realisierung der Ziele für das gesamte Ästuar beitragen. Die Strategie stellt ein übergeordnetes Gerüst dar, lässt aber Flexibilität in der Umsetzung zu. Die Verbindlichkeit der Ziele wird dadurch nicht in Frage gestellt.

Die übergeordnete Maßnahmenstrategie setzt sich aus zwei Säulen zusammen:

- Maßnahmenschwerpunkte für Arten und Lebensraumtypen, für die ein vorrangiger und funktionsraumsübergreifender Handlungsbedarf besteht und
- eine Sammlung von Maßnahmen von allgemeinem Charakter z.B. zu Forschungs- und Bildungsschwerpunkten und Schwerpunkten der Zusammenarbeit mit den Akteuren

A.5.1 Methodische Leitlinien

Optimale Nutzung des verfügbaren Raums

Wissenschaftliche Untersuchungen und Modellierungen haben gezeigt, dass der Raum, der zur Erhaltung von stabilen Populationen von Tier- und Pflanzenarten benötigt wird, sehr viel größer ist, wenn die Gesamtfläche sich aus mehreren kleineren Flächen zusammensetzt, als wenn sie aus wenigen größeren Gebieten besteht.



Da der Raum im Elbeästuar knapp ist, wären Maßnahmen nach dem „Gießkannenprinzip“ kontraproduktiv, stattdessen werden klare räumliche Schwerpunkte gesetzt.

Trotz der Dimensionen des Ästuars ist der verfügbare Raum innerhalb der Natura 2000-Grenzen sehr knapp. So stehen zur Vergrößerung der im Inneren des Ästuars defizitären Flachwassergebiete nur wenige Flächen zur Verfügung, auf die ohne empfindliche anderweitige Verluste verzichtet werden könnte. Bei der Konzeption einer Maßnahme wird daher darauf geachtet, dass sie zur Behebung möglichst vieler Defizite beiträgt. Das Bestreben, möglichst viele positive Effekte herbeizuführen, darf nicht dazu verleiten, ein Nebeneinander von zu kleinen Beständen oder von miteinander nicht kompatiblen Zielen aufrechtzuerhalten. Die Strategie der konsequenten Schwerpunktsetzung (s. oben) trägt daher zur Effektivität bei.



Zur Erhöhung der Maßnahmeneffektivität ist eine Analyse von Synergien und Konflikten unter den Natura 2000-Zielen notwendig. Die erzielte Wirkung lässt sich – trotz knapper Fläche – durch eine Abstimmung der verschiedenen Natura 2000-Funktionen steigern.

Dynamik

Eine Rückkehr zu einer naturnäheren Dynamik des Ästuars ist grundsätzlich erwünscht. Dynamik wirkt sich positiv aus, wenn sie dafür sorgt, dass natürliche Verluste von Arten und Lebensräumen durch spontane Entstehung an anderer Stelle von der Natur ausgeglichen werden. Dynamische, sich selbst heilende Ökosysteme sind anpassungsfähiger und dem Klimawandel besser gewachsen.



Dynamik ist aber nicht selektiv: Bei großen Lebensraum- und Artvorkommen ist das Risiko von Teilverlusten akzeptabel, bereits sehr schwache Bestände können dadurch jedoch erheblich geschädigt werden. Der Raum, der heute zur Dynamisierung des Ökosystems zur Verfügung steht, stellt einen Bruchteil des ursprünglichen Ästuars dar. Das Potenzial zur Selbstregeneration ist dementsprechend eingeschränkt. Insbesondere für die Arten und Lebensraumtypen, für deren Erhaltung die Natura 2000-Gebiete des Elbeästuar eine besondere Verantwortung tragen (vgl. Tab. 10, S. 34, Tab. 11, S. 35), wird angestrebt mindestens zwei große Schwerpunkte zu entwickeln, um das Risiko des Verlustes von einzigartigen Vorkommen zu reduzieren („Ersatzrad“-Prinzip).



Die Rückkehr zu mehr Dynamik muss behutsam vorbereitet werden. In einer ersten Phase sind Schutzmaßnahmen zur Erhaltung und Stärkung der aktuellen Vorkommen von Arten und Lebensraumtypen mit ungünstigem Erhaltungszustand notwendig.

Räumliche Maßnahmenswerpunkte tragen dazu bei, die Widerstandskraft und die Anpassungsfähigkeit der Lebensgemeinschaften zu stärken.

Funktionsfähige Habitatverbundsysteme

Der Habitatverbund der Natura 2000-Gebiete und ihre Austauschbeziehungen mit dem Umland werden gestärkt. Für das Elbeästuar stellt das Wasser das wichtigste Verbindungsmedium dar.

Die räumlichen Schwerpunkte für Maßnahmen werden so gewählt, dass natürliche Ausbreitungsmechanismen (z.B. Verdriftung von Samen des Schierlings-Wasserfenchels durch die Strömung) und Wechselbeziehungen zwischen Teilgebieten (z.B. zwischen Vogelrastplätzen) genutzt werden (Stichwort „mit der Natur arbeiten“).



Ein funktionierender Habitatverbund trägt dazu bei, die Risiken einer dynamischeren Entwicklung zu minimieren und ihre Vorteile besser zu nutzen.

Schwerpunktgebiete werden soweit möglich an strategischen Stellen gewählt, um eine möglichst große Wirkung im Habitatverbund zu erzielen.

Auch bei knapper Fläche lässt sich die Wirksamkeit einer Einzelmaßnahme durch einen funktionierenden Habitatverbund steigern.

Management von Risiken

Einige der Defizite des Elbeästuars wie der naturferne Tidehub und der Sauerstoffmangel im Sommer könnten sich klimabedingt in Zukunft verschärfen. Ob eine vollständige Behebung dieser Defizite gelingen wird, ist ungewiss. Mit Sicherheit sind hierfür Anstrengungen über einen längeren Zeitraum notwendig. Parallel müssen die schädlichen Effekte auf die Lebensgemeinschaft des Ästuars reduziert werden.

Ein besonderer Handlungsbedarf besteht für essentielle Funktionen des Ästuars, die zurzeit zum größten Teil in Risikobereichen erfüllt werden (z.B. Laichgebiet der Finte im Bereich des Sauerstofftals der Tideelbe). Das Maßnahmenkonzept basiert auf

- einer Identifikation der Risikobereiche,
- einer Analyse der Funktionen, die zurzeit in erster Linie in Risikobereichen erfüllt sind und
- einer Lokalisierung von entwicklungsfähigen Bereichen, die in weniger risikoreicher Lage liegen und die Funktionen der Risikobereiche zumindest teilweise und zeitweilig übernehmen können (z.B. Vermeidung des kompletten Ausfalls einer Generation der Finte).



Neben der Verbesserung des ökologischen Zustands der Risikobereiche werden als Auffangnetz Alternativstandorte in risikoärmerer Lage mit dem Ziel entwickelt, zeitweilige funktionale Einbrüche zu vermeiden.

Der Habitatverbund muss einen Austausch zwischen Risikobereichen und Ausweichstandorten ermöglichen.

Schaffung von Handlungsspielräumen

Die Maßnahmevorschläge sind innerhalb größerer Räume aufeinander abgestimmt. Diese Räume sind so abgegrenzt, dass sich darin die wesentlichen Funktionen dynamisch verlagern können und dass dabei das Ästuar als Ganzes weiterhin seine Aufgaben für Natura 2000 erfüllt. Dadurch lassen sich nicht nur Risiken besser bewältigen (s. oben), sondern es werden auch Handlungsspielräume gewonnen. Solche Handlungsspielräume ermöglichen die Umsetzung von vorrangigen Maßnahmen, die mit unvermeidbaren Veränderungen und Verlusten bestimmter Habitate einhergehen (z.B. neue Flachwassergebiete zur Senkung des Tidehubs).



Die Entwicklung von Alternativstandorten zu den Risikobereichen des Ästuars dient nicht nur zum Risikomanagement, sondern schafft auch die notwendigen Handlungsspielräume, um mit anderen Sektoren win-win-Situationen bzw. – speziell aus der Perspektive von Natura 2000 – „*small loss – big gain*“-Situationen herbeizuführen.

Kommunikation als Maßnahmenswerpunkt

Der Zeitraum 2010-2020 wird die erste Bewährungsprobe für den IBP sein. Sein Erfolg hängt vom Ausbau einer funktionierenden Kommunikation sowohl unter den verschiedenen Sektoren als auch von den Führungsetagen bis zu den Beteiligten vor Ort ab. Dabei ist es entscheidend, dass nicht nur gemeinsam geplant wird, sondern auch gemeinsam umgesetzt wird.



Das Aufgabenfeld „Kommunikation“ ist im Zeitraum 2010-2020 (erste Umsetzungsphase des IBP) besonders wichtig.

Weitere Informationen finden sich im Teil B (Funktionsräumliche Betrachtung) sowie im Fachbeitrag Natura 2000 HH/SH (KifL 2009).



A.5.2 Funktionsraumübergreifende Programme für Arten und Lebensraumtypen

Für die im Folgenden behandelten Arten und Lebensraumtypen werden funktionsraumsübergreifende Schwerpunkte vorgestellt. Für die übrigen Erhaltungsziele stehen die Erhaltung und Entwicklung der aktuellen Vorkommen im Mittelpunkt. Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht für sie kein Bedarf nach funktionsraumübergreifenden strategischen Entscheidungen. Die entsprechenden Maßnahmenprogramme werden deshalb im Teil B (Funktionsräumliche Betrachtung) beschrieben.

A.5.2.1 Programm für den Schierlings-Wasserfenchel

Der Schierlings-Wasserfenchel kommt weltweit nur im Süßwasserbereich der Tideelbe vor. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Glückstadt bis Geesthacht, wobei der Abschnitt zwischen Haseldorf und Zollenspieker wahrscheinlich als Kerngebiet zu betrachten ist. Das größte Vorkommen in Schleswig-Holstein lag im Bereich der heute eingedeichten Haseldorfer Marsch. Das Heuckenlock in Hamburg besitzt für die Erhaltung der Art eine herausragende Bedeutung.

Der Schierlings-Wasserfenchel wächst zwischen MThw und MTnw am wasserseitigen Rand des Röhrichts, bei lichtem Schatten in nassen Senken des Tideauenwaldes und als Pionierbesiedler von offenen Standorten.

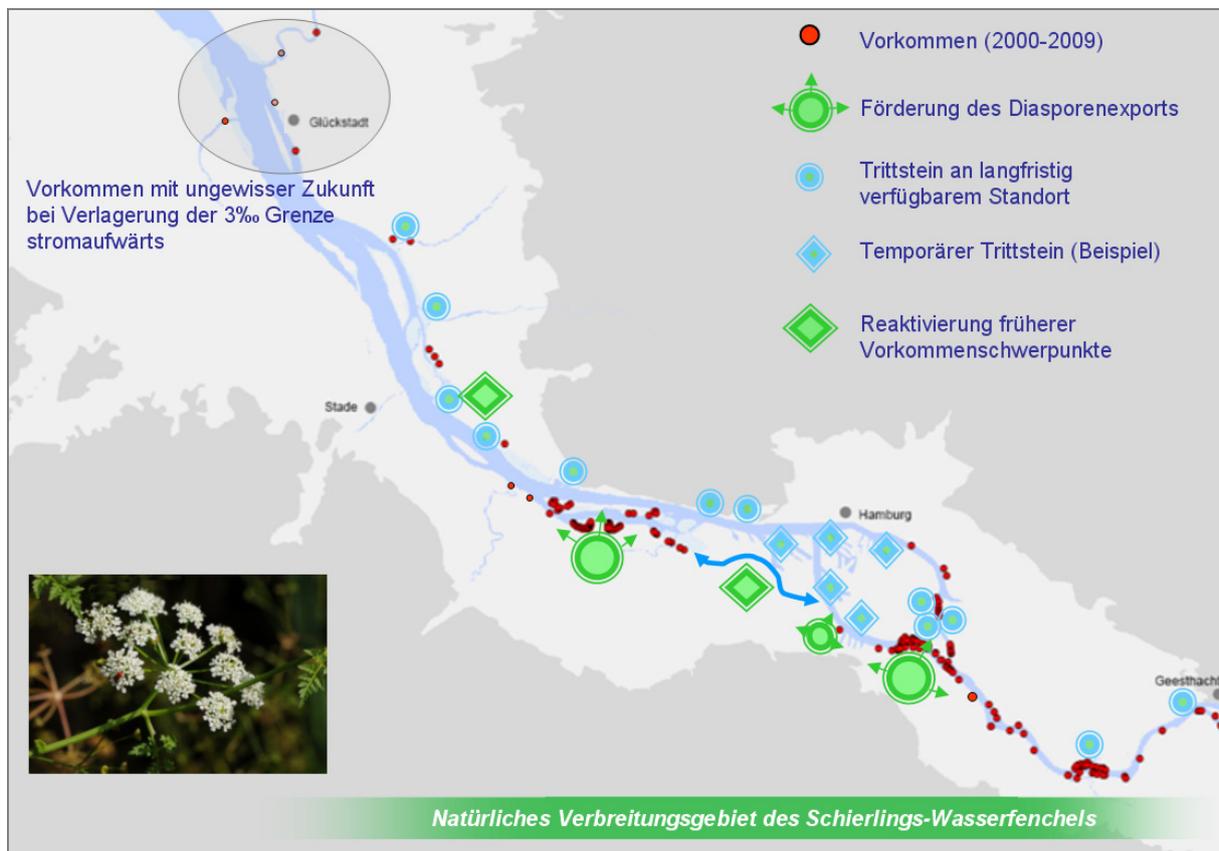


Abb. 16: Maßnahmenswerpunkte für den Schierlings-Wasserfenchel



Kernproblem: In den letzten Jahren lag die Gesamtzahl der festgestellten Pflanzen zwischen 1.000 und 2.000 Exemplaren. Nach IUCN-Kriterien ist die an der Tideelbe endemische Art als weltweit vom Aussterben bedroht eingestuft.

Das Dilemma des Managements liegt darin, dass der Schierlings-Wasserfenchel auf eine Standortdynamik angewiesen ist, die in der heutigen, weitgehend statisch gewordenen Landschaft mit anderen Nutzungen und Interessen schwer zu vereinbaren ist.

Managementziel: Entwicklung eines Standortnetzwerkes, das das Überleben der Metapopulation langfristig sichert.

- Erhaltung der überlebensfähigen aktuellen Vorkommen, bei Bedarf durch unterstützende Maßnahmen
- Erhaltung und Entwicklung von starken Spendervorkommen in strategischer Lage zur Versorgung möglichst vieler weiterer Standorte durch Diasporenexport (mindestens 1 Standort jeweils westlich und östlich von Hamburg)
- Trittsteine an Standorten, die für die Erhaltung der Art langfristig zur Verfügung stehen. Erhaltung und Entwicklung bei Bedarf durch unterstützende Maßnahmen (Ansiedlung, Schaffung von Keimstellen usw.)
- Trittsteine an temporär zur Verfügung stehenden Standorte: Nutzung auch von kurzfristig vorhandenen Standortpotenzialen außerhalb der Natura 2000-Gebiete
- Reaktivierung von früheren Vorkommensschwerpunkten (Visionsprojekte Haseldorfer Marsch, Wiederanbindung der Alten Süderelbe)

Flankierende Maßnahmen

- Ex-situ Sicherung
- Vermehrung von Pflanzenmaterial für Wiederansiedlungsmaßnahmen
- Information und Fortbildung zuständiger und interessierter Personen (UNB, Gemeinden, Verbände, Privatpersonen usw.)
- Schaffung bzw. Ausbau eines Zuständigkeits- und Meldesystems, um Gefährdungen rechtzeitig zu erkennen und vorzubeugen (z.B. Patenschaften)

Forschungsbedarf

- Eine Modellierung der Ausbreitung von Schierlings-Wasserfenchel-Samen über den Wasserweg liegt für den Abschnitt von Finkenwerder bis Geesthacht vor. Eine vergleichbare Untersuchung ist auch für den Westabschnitt des Areals notwendig.
- Als Grundlage für eine langfristige Schutzstrategie ist eine Analyse der klimabedingten Gefährdung der Art notwendig.



A.5.2.2 Programm für die Finte

Die Finte lebt in der Nordsee und steigt im Frühling in die Ästuarie auf, um sich dort zu vermehren. Die Ästuarie von Elbe und Weser sind derzeit die einzigen in Deutschland, in denen eine Reproduktion nachgewiesen ist. Von April bis September treten Finten unterschiedlicher Altersklassen im Elbeästuar auf. Frühe Entwicklungsstadien gelten als besonders empfindlich insbesondere gegen Sauerstoffmangel.

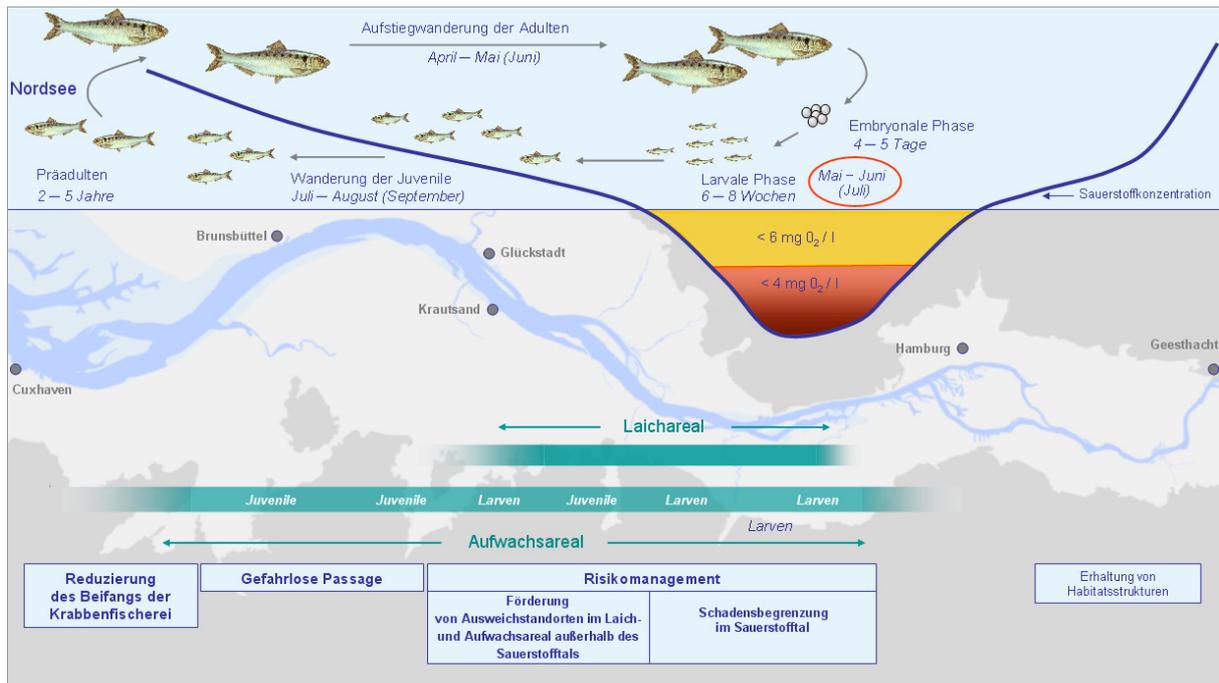


Abb. 17: Maßnahmenswerpunkte für die Finte

Kernproblem: Erhaltungszustand C

Bestandsgröße noch deutlich unterhalb des Zielwerts für einen günstigen Erhaltungszustand (Bioconsult 2010⁴)

Das Laichareal der Finte erstreckt sich über ca. 35 Strom-km von Krautsand bis zum Mühlenberger Loch. Innerhalb dieses Stromabschnitts sind Laichaktivitäten an verschiedenen Stellen festgestellt worden. In den letzten Jahren lag das wichtigste Laichgebiet auf der Höhe von Neßsand und Hanskalbsand (Funktionsraum 3). Die besonders empfindlichen embryonalen und larvalen Lebensphasen spielen sich in einem Bereich ab, in dem akuter Sauerstoffmangel bereits ab Mitte Juni eintreten kann. Starke Verluste mancher Jahrgänge sind möglich. Bei wiederholten Einbrüchen ist der Bestand gefährdet.

⁴ Bioconsult (2010): Fischbiologische Untersuchungen in der Tideeider in 2009 – Bewertung der Vorkommen FFH-relevanter Fische und Rundmäuler und Bewertung des Wasserkörpers nach WRRL (Teil I) sowie Bewertung des Erhaltungszustands der Finte (*Alosa fallax*) in der Tideelbe (Teil II). – Gutachten im Auftrag des LLUR Schleswig-Holstein, 109 S.



Managementziel: Bestand mit naturnaher Abundanz und Populationsstruktur sichern

- Abschnitt Lühesand – Mühlenberger Loch (Funktionsraum 3): Schadensbegrenzung
Das Problem des Sauerstofftals wird sich kurzfristig nicht lösen lassen. Die Risiken lassen sich teilweise mindern, indem sauerstoffreichere, strömungsgeschützte und nahrungsreiche Seitenräume für Fintenlarven erhalten werden. Das Sedimentmanagement wird optimiert, um Beeinträchtigungen in den relevanten Zeiträumen möglichst gering zu halten.
- Abschnitt Pagensand – Krautsand (Funktionsraum 4): Förderung der Laichfunktion und der Aufwachsfunktion für frühe Entwicklungsstadien
In den vergangenen Jahren haben Finten auch im Abschnitt Pagensand – Krautsand gelaicht. Dieser Bereich befindet sich außerhalb des Sauerstofftals und ist risikoärmer. Es ist daher sinnvoll, dort für eine möglichst optimale Habitatausstattung für die Laichphase und die Aufwuchsphase in den larvalen Entwicklungsstadien zu sorgen. Da das Laichgeschehen u. a. von der Wassertemperatur und der Lage der oberen Brackwassergrenze gesteuert wird, werden sich die aufsteigenden Fintenschwärme voraussichtlich nicht aus dem Gefahrenbereich Lühesand-Mühlenberger Loch heraus lenken lassen. Eine Streuung des Reproduktionsgeschehens auf risikoärmere Standorte vermindert jedoch das Risiko drastischer Einbrüche einzelner Generationen.
- Abschnitt Störmündung – Neufeld (Funktionsräume 5 und 6): Senkung der Gefährdung durch Kühlwasserentnahmen
Der Stromabschnitt gehört in den Sommermonaten zur Wanderstrecke der Jungfinten zum Meer. Die Jungfische haben in diesem Entwicklungsstadium eine Schwimmleistung und eine Größe, die sie gegen Kühlwasserentnahmen empfindlich machen.
- Elbmündung – Übergang zum Wattenmeer (Funktionsraum 6) : Senkung des Beifangs
Die Elbmündung geht ins Wattenmeer über. Dieser Bereich erfüllt im Lebenszyklus der Finte eine Funktion als Nahrungs- und Aufwuchsgebiet für Subadulte. Die angestrebte MSC-Zertifizierung der Krabbenfischerei wird dazu beitragen, den Beifang und damit den indirekten fischereilichen Druck auf die Finte zu senken. Die standörtlichen Voraussetzungen für ein gutes Nahrungsangebot werden erhalten.
- Abschnitt oberhalb von Hamburg (Funktionsraum 1): Erhaltung des Habitatpotenzials
Die obere Tideelbe östlich von Hamburg spielt zurzeit keine relevante Rolle im Lebenszyklus der Finte (Bioconsult 2010). Im Falle einer zukünftigen stromaufwärts Verlagerung der Brackwassergrenze und des Fintenareals könnte dieser Abschnitt u. U. langfristig von Bedeutung sein. Durch die Erhaltung von geeigneten Habitatstrukturen, die ohnehin für andere Arten (z.B. Rapfen) angebracht ist, wird dieses Potenzial erhalten.

Forschungsbedarf

- Es bestehen Wissensdefizite bezüglich der Struktur der Fintenpopulation und ihres raumzeitlichen Nutzungsmusters im Elbeästuar.
- Die Datenbasis zur Finte im Elbeästuar ist zwar vergleichsweise umfangreich, wegen abweichender Methoden der Datenaufbereitung sind die Ergebnisse aus Monitoringuntersuchungen, wissenschaftlichen Projekten und Bestandserfassungen im Rahmen von Projektplanungen oft jedoch schlecht miteinander vergleichbar (Bioconsult 2010). Es wird angeregt, zukünftig für eine Verfügbarkeit der Untersuchungsergebnisse in einem kompatiblen Format (ggf. als Rohdaten) zu sorgen.



A.5.2.3 Programm für Auenwälder (Lebensraumtypen *91E0, 91F0)

Die Weichholzauenwälder gehören zum prioritären Lebensraumtyp *91E0 „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“. Im Elbeästuar kommen Auenwälder aus Weiden, Erlen und Eschen in der besonders seltenen Ausprägung des Tideauenwalds vor. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich heute von Geesthacht etwa bis zur Linie Glückstadt / Freiburg. In der mesohalinen Zone sind von Natur aus keine Auenwälder ausgebildet. Die Weichholzaue setzt sich aus Röhrichtern und Gehölzbeständen unterschiedlichen Alters zusammen. Sie ist der Lebensraum des ebenfalls prioritären Schierlings-Wasserfenchels und von zahlreichen Brutvogelarten, die Erhaltungsziele der Vogelschutzgebiete sind.

Hartholzauenwälder (LRT 91F0) setzen sich aus Eichen, Ulmen und Eschen zusammen und sind für Auenstandorte an Tieflandströmen typisch, die 1 bis 2mal kurzfristig im Winter und Frühling sowie bei Sommerhochwässern überflutet werden.

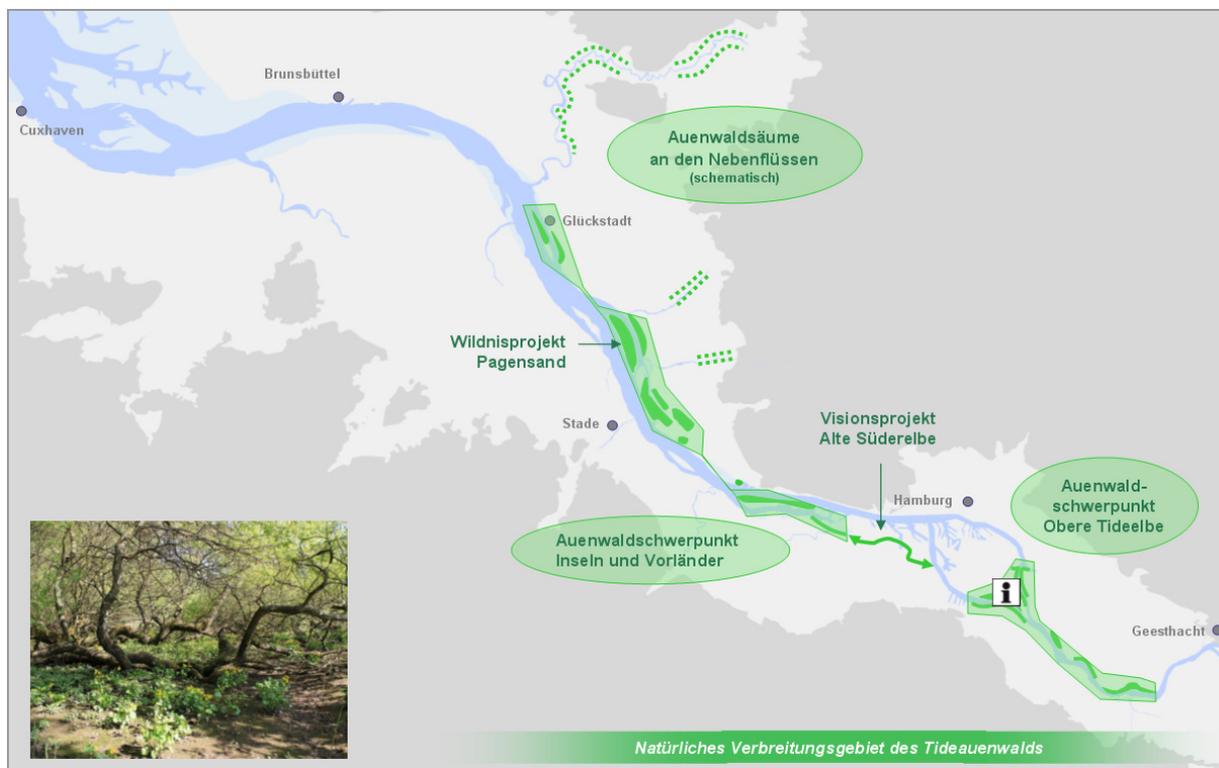


Abb. 18: Maßnahmenswerpunkte für den Tideauenwald

Kernproblem: Die Vorkommen verteilen sich auf kleine, z. T. isolierte Einzelflächen. Das Artvorkommen ist z. T. nicht standorttypisch.

Die Vorkommen des Tideauenwalds sind auf das Deichvorland bzw. auf schmale Deichzwischenräume entlang der Nebenflüsse beschränkt. Der zur Verfügung stehende Raum reicht vielerorts zur Herausbildung der lebensraumtypischen Dynamik und Strukturvielfalt nicht aus. Die Bestände sind z. T. nicht der vollen Tidedynamik ausgesetzt. Da sie außerdem teilweise angepflanzt worden sind, ist ihr Arteninventar z. T. nicht standorttypisch.



Managementziel: Vergrößerung der Auwaldfläche, Förderung der Standortdiversität, Verbesserung des Auenwaldverbunds

- Durch die Abgrenzung von zusammenhängenden Schwerpunkträumen und die Förderung von Gehölzsäumen als verbindende Landschaftselemente lässt sich der verfügbare Raum effektiver nutzen.
- Auenwaldschwerpunkt Obere Tideelbe: Abschnitt Zollenspieker bis Grenze des Funktionsraums 2
- Auenwaldsäume entlang der wieder an die Tide angebotenen Alten Süderelbe (langfristiges Ziel)
- Funktionsräume 3 und 4: Auenwaldschwerpunkt auf den Inseln und in ausgewählten Vorländern. Förderung der Arten- und Strukturvielfalt durch das Wildnis-Projekt Pagensand
- Funktionsraum 7: Gehölzsäume zwischen einzelnen Waldbeständen. Dabei wird Rücksicht auf die Deichsicherheit, den Vogelschutz (keine Kulissenwirkung in Gebieten, die für Brut- und Rastvögel des Offenlands von Bedeutung sind) und das Landschaftsbild genommen.

Geeignete Maßnahmen

- An geeigneten Standorten Ersatz der Uferdeckwerke durch naturnähere Formen der Ufersicherung, Prüfung der Möglichkeiten des Verzichtes auf Ufersicherungen
- Verbesserung der Durchdringung von Land und Wasser (z.B. durch Priele)
- Bekämpfung von invasiven Arten
- Förderung der an der oberen Tideelbe lebensraumtypischen Schwarz-Pappel



A.5.2.4 Programm für Uferstaudenfluren (Lebensraumtyp 6430)

Die feuchten Uferstaudenfluren sind für die Artenvielfalt im Elbeästuar von großer Bedeutung. In diesem Lebensraumtyp sind überdurchschnittlich viele sog. Stromtalpflanzen vertreten, die für die Auen großer Ströme charakteristisch und heute gefährdet sind.

Uferstaudenfluren besiedeln unterschiedliche Standorte:

- Säume an der Wasserseite der Röhrichte, insbesondere an Prielrändern
- Säume an der Landseite der Röhrichte
- Säume im Inneren der Röhrichte auf Hochwasserspülsäumen
- Säume an extensiv beweideten oder sporadisch gestörten Röhrichtändern

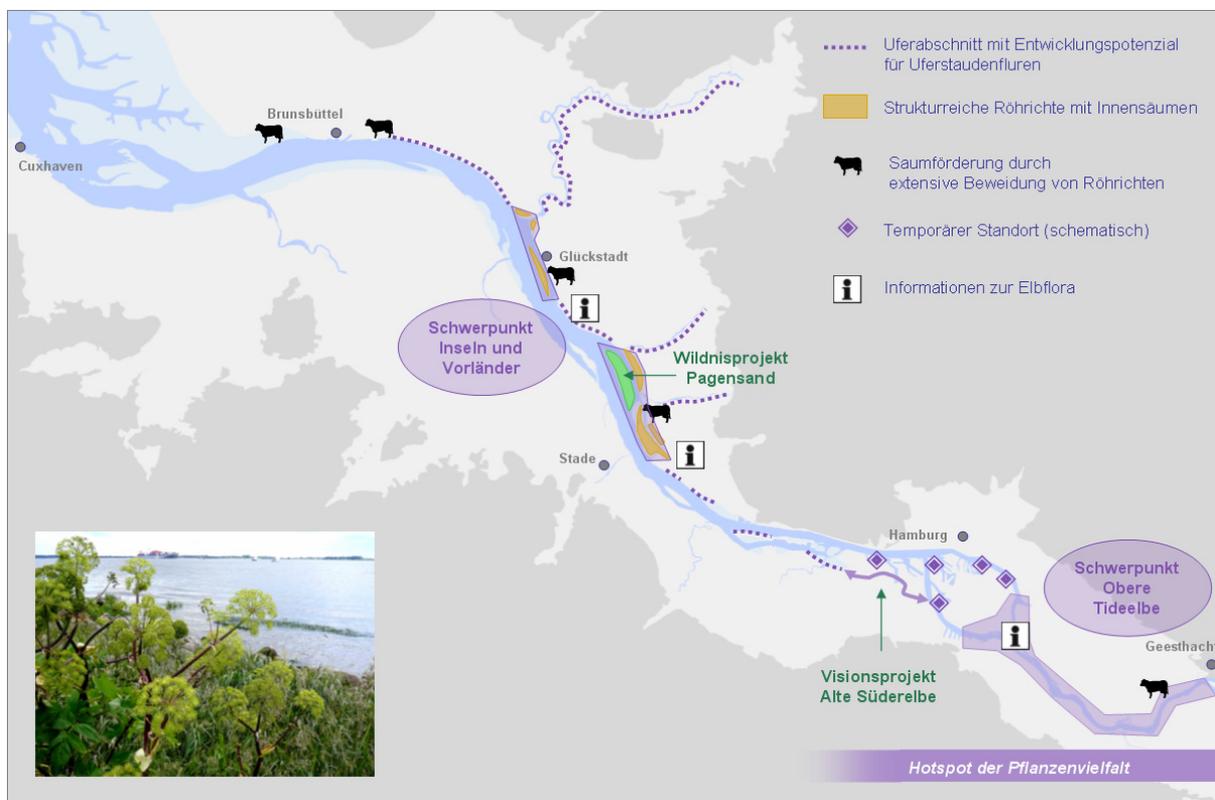


Abb. 19: Maßnahmenswerpunkte für Uferstaudenfluren

Kernprobleme: Uferstaudenfluren sind auf Störstellen in den Uferröhrichtern bzw. an ihren Säumen angewiesen. In der heutigen Landschaft entstehen solche Standorte nur noch selten.

Erfassungsdefizite

An befestigten Ufern fehlt eine Dynamik, die Störstellen auf natürliche Weise entstehen lässt. Die blütenreichen Säume wurden in der traditionellen Kulturlandschaft durch sporadische Störungen und extensive Nutzungen gefördert. Wenn Störungen ausbleiben, werden Uferstaudenfluren von wuchskräftigeren Röhrichtern verdrängt.

Der saumförmige Lebensraumtyp ist in den Biotop- und Lebensraumerfassungen unterrepräsentiert. Er wird häufig den angrenzenden Vegetationstypen zugeschlagen oder als artenreiches Röhricht angesprochen.



Managementziele: Erhaltung und Förderung der lebensraumtypischen Vielfalt an der Tideelbe, Vermittlung der Bedeutung des Lebensraumtyps für die Artenvielfalt

Uferstaudenfluren brauchen als Säume nicht viel Platz und können auch in schmalen Vorländern, in denen eine Entwicklung von großflächigen Lebensraumtypen nicht in Frage kommt, zur biologischen Vielfalt beitragen.

- Schwerpunkt obere Tideelbe: Artenschutzprogramm Stromtalpflanzen
- Funktionsraum 2: Artenreiche Uferstaudensäume entlang der wieder an die Tide angebundenen Alten Südelbe (langfristiges Ziel), Nutzung von temporären Standorten
- Funktionsräume 3 und 4: Erhaltung von breiten Röhrichten mit eingelagerten Spülsäumen auf den Inseln und in den nicht genutzten Vorländern, Förderung der Arten- und Strukturvielfalt durch das Wildnis-Projekt Pagensand
- Informationspunkte zum Thema Elbeflora
- Kontrolle und ggf. Bekämpfung von invasiven Arten

Geeignete Maßnahmen

- An geeigneten Standorten Ersatz der Uferdeckwerke durch naturnähere Formen der Ufersicherung, Prüfung der Möglichkeiten des Verzichtes auf Ufersicherungen
- Erhöhung der Uferlänge (z.B. durch Priele)
- Förderung von sporadischen Störungen z.B. durch extensive Beweidung



A.5.2.5 Programm für Wiesenlebensraumtypen (LRT 1330, 6440, 6510)

Drei Lebensraumtypen des Grünlands sind im Elbeästuar vertreten:

- Salzwiesen (LRT 1330) in der poly- und mesohalinen Zone des Ästuars (von der Mündung bis ca. Freiburg/Elbe).
- Flachlandmähwiesen (LRT 6510) als magere Glatthaferwiesen und als nährstoffreichere Fuchsschwanzwiesen. Typische Pflanzenarten sind u. a. die Schachblume, der Wiesen-Kümmel, der Große Klappertopf und die Wiesengerste. Der Lebensraumtyp kommt sporadisch von St. Margarethen bis Geesthacht vor.
- Brenndolden-Auenwiesen (LRT 6440) kommen nur an der oberen Tideelbe im Altengammer Vorland und in den Borghorster Elbwiesen (Hamburg) vor. Es handelt sich um die westlichen Vorposten des Lebensraumtyps, der für die Auen der Mittelelbe charakteristisch ist.

Bestimmte Brutvogelarten wie der Wachtelkönig sind auf magere, erst in der zweiten Jahreshälfte gemähte Grünländer angewiesen.



Abb. 20: Maßnahmenswerpunkte für Wiesenlebensraumtypen

Kernproblem: Die typische Wiesenpflege ist mit der heutigen Grünlandbewirtschaftung in Norddeutschland nicht mehr kompatibel. Die Erhaltung der Wiesen erfordert eine besondere Pflege.

Wiesenlebensraumtypen nehmen im Elbeästuar nur noch einen Bruchteil ihres früheren Areals ein. Die Heugewinnung im Vorland spielt heute nur eine geringe Rolle in den landwirtschaftlichen Produktionsabläufen. Mit Ausnahme der Salzwiesen, die vom Frühling bis zum Herbst beweidet werden können, erfordert die Erhaltung der Flachlandmähwiesen jahreszeitliche Einschränkungen der Beweidung. Die Brenndoldenauenwiesen vertragen gar keine Beweidung.



Managementziele: Erhaltung und Förderung der Vielfalt der Wiesenlebensraumtypen unter Nutzung der Synergien mit dem Schutz der Brutvögel und der traditionellen Kulturlandschaft

- Die aktuellen Vorkommen werden durch besondere Pflege erhalten (LRT 1330, 6440, 6510).
- Neue Vorkommen werden in Räumen entwickelt, wo die Aussichten im Umkreis von aktuellen Wachtelkönigsschwerpunkten für eine Besiedlung durch den Wachtelkönig günstig sind (LRT 6510).
- Wiesen und ihre typische Avifauna werden in Räumen mit kleinteiligen Landschaftsstrukturen (z.B. Hecken, Feldgehölze, hochwüchsige Säume) gefördert, die aufgrund der Kulisseneffekte für Brut- und Rastvögel des Offenlands weniger geeignet sind. Schmale und gehölzreiche Vorländer an Stör, Krückau und Pinnau stellen in Schleswig-Holstein geeignete Entwicklungsräume dar (LRT 6510).

Geeignete Maßnahmen

- Vertragsnaturschutz
- Pflegevereinbarungen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen
- Öffentlichkeitswirksame Aktionen z.B. Schachblumenfest (Hetlingen), Vermehrung von Saatgut der typischen Wiesenpflanzen (z.B. Wiesen-Kümmel) mit Hilfe lokaler Initiativen



A.5.2.6 Programm für Limikolen (Brutvorkommen)

Zur Gruppe der Limikolen gehören die Brutvogelarten Säbelschnäbler, Kiebitz, Uferschnepfe, Rotschenkel und Bekassine. Die Vorkommen des Säbelschnäblers konzentrieren sich im Bereich der Elbmündung. Die übrigen Arten sind für feuchte Grünländer bzw. Sümpfe (Bekassine) charakteristisch. Sie sind auf eine extensive Grünlandnutzung angewiesen und europaweit stark gefährdet.



Abb. 21: Maßnahmenswerpunkte für Limikolen

Kernprobleme: z. T. geringer Bruterfolg wegen suboptimaler Standortbedingungen (Bodentrockenheit, zu hohe Nutzungsintensität, Prädationsverluste)

zukünftig wachsende Verantwortlichkeit des Elbeästuars für die Erhaltung der Arten und mögliche klimabedingte Einschränkung der Brutplatzeignung im Vorland

- In Teilen der Vogelschutzgebiete reicht der Reproduktionserfolg zur Aufrechterhaltung der Population wahrscheinlich nicht aus (sog. *sink*-Situation).
- Die Verantwortlichkeit des Elbeästuars für die Arten Kiebitz, Uferschnepfe und Bekassine wird voraussichtlich steigen (vgl. Abb. 13, S. 31). Eine klimatisch bedingte Schrumpfung ihres Areals wird ihre Metapopulationen noch weiter schwächen. Im Zuge des Klimawandels sind im Elbeästuar höher auflaufende Tiden während der Brutzeit nicht auszuschließen. Wiesenlimikolen sind als Offenlandbrüter auf eine extensive Grünlandnutzung angewiesen. Die zukünftige Entwicklung der landwirtschaftlichen Nutzung im Vorland ist ungewiss.



Managementziele: Förderung eines populationssichernden Bruterfolgs

- Schwerpunktgebiete in räumlichen Verbund mit Nordkehdingen

Um die Arten im Gebiet zu halten, müssen nicht nur die Brutpaarzahlen durch eine Steigerung der Gebietsaktivität erhöht werden, sondern es muss auch für einen populationssichernden Bruterfolg gesorgt werden. Die meisten Limikolen sind tendenziell brutortstreu und kehren zu den Revieren zurück, in denen sie Bruterfolg hatten. Die Setzung von großräumigen Schwerpunkten erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass ein neu entwickeltes Brutgebiet angenommen wird. Auch die Wiederbesiedlung nach lokalen Bestandseinbrüchen wird durch die räumliche Nähe zu größeren Vorkommen erleichtert.

Limikolen neigen zur Bildung von lockeren Brutkolonien. Die Größe der Kolonien wirkt sich positiv auf den Reproduktionserfolg aus. Sie erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Fressfeinde rechtzeitig erkannt und von einem Schwarm angreifender Altvögel vertrieben werden.

Die größten Limikolenvorkommen des Elbeästuars sind im niedersächsischen Nordkehdingen zu verzeichnen. Das Management der deutlich kleineren schleswig-holsteinischen Grünlandgebiete ist auf die Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Brut- und Aufzuchtbedingungen für Wiesenbrüter in räumlichem Verbund mit Nordkehdingen ausgerichtet.

- Risikomanagement: Entwicklung von Limikolengebieten landseitig der Sperrwerke von Stör, Krückau und Pinnau

In den eingedeichten Mündungen von Stör, Krückau und Pinnau wird aus Hochwasserschutzgründen eine Regulierung der Wasserstände weiterhin stattfinden. Sollte es in Zukunft zu einer Zunahme höher auflaufender Fluten während der Brutzeit kommen, besteht die Möglichkeit einer Zerstörung der Gelege und der Jungvögel durch einen entsprechenden Betrieb der Sperrwerke zu vermeiden. Aufgrund ihrer Größe und Nähe zu Nordkehdingen nimmt die Stör-Mündung eine besondere Stellung im schleswig-holsteinischen Maßnahmenprogramm ein. Dieser Entwicklungsschwerpunkt ermöglicht zwar ein mittelfristiges Risikomanagement, ersetzt jedoch keine umfassende Anpassungsstrategie des Vogelschutzgebietes an die Folgen des Klimawandels.

- Schwerpunkt Wedeler Marsch

Trotz der isolierten Lage abseits der großen Vorkommensschwerpunkte werden die Limikolen auch in der Wedeler Marsch weiterhin gefördert. Dort sollen vielseitige Vogelbeobachtungsmöglichkeiten von der Carl Zeiss-Vogelstation angeboten werden können.

Geeignete Maßnahmen

- Verbesserung der Standortbedingungen, Prädatorenkontrolle durch Überflutungen außerhalb der Brutzeit
- Vertragsnaturschutz, Pflegevereinbarungen im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen

Forschungsbedarf

- Erfassung und Analyse des Bruterfolgs der Limikolen in ausgewählten Gebieten
- Standortsszenarien der langfristigen Eignung der Limikolengebiete unter Berücksichtigung des Klimawandels



A.5.3 Maßnahmen von allgemeinem Charakter

Die zweite Säule des übergeordneten Maßnahmenkonzeptes stellen Maßnahmen von allgemeinem Charakter (= A-Maßnahmen), für deren Planung und Umsetzung eine Abstimmung über die Grenzen der einzelnen Funktionsräume hinweg sinnvoll ist.

Die A-Maßnahmen verteilen sich auf folgende Felder:

- A 1 Verwaltung und Recht
- A 2 Forschungsaufträge u. a. zur Anpassung an den Klimawandel
- A 3 Vermeidung und Senkung von Belastungen
- A 4 Maßnahmen für Strom und Ufer
- A 5 Umgang mit Neobiota
- A 6 Öffentlichkeitsarbeit
- A 7 Zusammenarbeit und Fortbildung

Die Beschreibungsbögen der Maßnahmen von allgemeinem Charakter finden sich im Anhang A.



weiße Seite



A.6 Hinweise für die Umsetzung des IBP

Die Umsetzung des IBP wird von einer ständigen Arbeitsgruppe „Untere Elbe“ aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein, der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes und der Hamburg Port Authority begleitet (Anhang A: Maßnahme A 1.1).

A.6.1 Umsetzung von Natura 2000-Maßnahmen

Für die Umsetzung und die Finanzierung des Naturschutzes und damit auch die Bewirtschaftung der Natura 2000-Gebiete sind grundsätzlich die Länder zuständig. Der länderübergreifende IBP enthält deshalb keine Finanzplanung.

Die Umsetzungsinstrumente, die in den drei Ländern Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein zur Verfügung stehen, sind vom Prinzip her vergleichbar. Struktur und Höhe der Fördermittel sowie die Bedeutung der einzelnen Instrumente sind jedoch von Land zu Land unterschiedlich. Detaillierte Aufstellungen der verschiedenen Finanzierungsmöglichkeiten können bei den zuständigen Stellen der Länder angefordert werden.

– Planerische Festsetzungen

Die Ziele des IBP sollen in die entsprechenden Ebenen der Raumordnung und Landesplanung z.B. durch die Ausweisung von Vorranggebieten Eingang finden. Von besonderer Bedeutung ist die Berücksichtigung bzw. Entwicklung von Verbundachsen, die als „grüne Infrastrukturen“ die Natura 2000-Gebiete mit einander verbinden und die Kohärenz des Netzes stärken.

– Gebietssicherung

Zur Sicherung bestimmter Gebiete stehen hoheitliche Instrumente wie z. B. die Ausweisung als Naturschutzgebiet oder als Landschaftsschutzgebiet zur Verfügung. Die im IBP formulierten Ziele können in die Gebietsverordnungen aufgenommen werden.

In bestimmten Fällen stellt der Grunderwerb ein wichtiges Instrument zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Verpflichtungen dar. Das betrifft vor allem solche Maßnahmen, bei denen Konflikte zwischen Natura 2000-Zielen und anderen Nutzungen über Verträge nicht lösbar sind oder wo der Ankauf wirtschaftlicher ist als der Einsatz anderer Naturschutzinstrumente.

– Synergien mit der Umsetzung der WRRL

Die Maßnahmen, die zur Erreichung des guten chemischen Zustands und des guten ökologischen Potenzials nach WRRL vorgesehen sind, werden sich auf den Erhaltungszustand der aquatischen Lebensraumtypen und Arten positiv auswirken (z.B. Senkung der Nähr- und Schadstoffbelastung, Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit der Nebenflüsse usw.).

– Verwaltungskooperationen

Durch Verwaltungskooperationen lassen sich Synergien erzielen. Für Maßnahmen im Bereich der Bundeswasserstraßen und ihrer Ufer ist die Fortführung der Zusammenarbeit mit der WSV und für die Delegations-



strecke mit HPA unabdingbar. Kooperationen sind ebenfalls mit dem Hochwasserflächenmanagement denkbar.

- Zusammenarbeit mit dem ehrenamtlichen Naturschutz und mit Stiftungen

Die bisher erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen staatlichem und ehrenamtlichem Naturschutz über verschiedene Kooperationsvereinbarungen wird fortgesetzt. Die Zusammenarbeit mit öffentlich-rechtlichen oder privaten Stiftungen hat sich ebenfalls bewährt.

- Vertragsnaturschutz, freiwillige Kooperationen

Der Vertragsnaturschutz leistet einen bedeutsamen Beitrag zur Umsetzung der europarechtlichen Naturschutzverpflichtungen, insbesondere durch die Förderung derjenigen Arten und Lebensraumtypen, die auf besondere Formen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung angewiesen sind.

- Patenschaften

Mit dem Prinzip der Patenschaften können insbesondere Initiativen von Einzelpersonen beziehungsweise einzelnen Verbänden einbezogen werden. Vielfältige Maßnahmen sind hier denkbar, und es hat in den vergangenen Jahren bereits erfolgreiche Beispiele für solche Aktivitäten gegeben (z.B. Anbringung von Nisthilfen für Störche).

- Managementpläne für Teilgebiete

Bei besonderem Bedarf können für ausgewählte Gebietsteile konkretisierte Managementpläne aufgestellt werden, die die Möglichkeit bieten, Ziele und Maßnahmenoptionen des IBP flächenscharf zu konkretisieren.

- Umsetzung von Einzelmaßnahmen

Artenhilfsmaßnahmen und Maßnahmen zur Schaffung und Entwicklung von naturnahen Lebensräumen und verbindenden Landschaftsbestandteilen können in Schleswig-Holstein einzeln gefördert werden.

- Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Ökokonten

Soweit sie mit den Zielen des IBP kompatibel sind, können bestimmte Maßnahmen als Kompensation im Rahmen der Eingriffsregelung stattfinden. Ersatzmaßnahmen kommen auch als Finanzierungsinstrumente in Frage.

A.6.2 Hinweise für die Planung und Genehmigung von prüfpflichtigen Vorhaben

Die Erstellung einer Antragsunterlage und die Prüfung ihrer Vollständigkeit bzw. ihrer fachlichen Qualität erfordern vergleichbare Qualifikationen. Die folgenden Hinweise richten sich deshalb gleichermaßen an Stellen und Personen, die für die Planung von prüfpflichtigen Vorhaben, für die Zusammenstellung der erforderlichen Antragsunterlagen und für deren Prüfung im Rahmen der Genehmigungsverfahren zuständig sind.



A.6.2.1 Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG

Der IBP definiert räumliche Schwerpunkte für die zukünftige Gebietserhaltung und -entwicklung. Diese Informationen stellen eine der Grundlagen dar, die bei der Abgrenzung des Untersuchungsrahmens, bei der Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen sowie ggf. bei der Planung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung zu berücksichtigen sind.

Die Anhänge des IBP enthalten Fachinformationen über ökologische Ansprüche der Arten und Lebensraumtypen des Ästuars, die als Grundlage zur Einschätzung möglicher negativer Auswirkungen des beantragten Vorhabens herangezogen werden können. Diese Fachinformationen können sowohl für Planungsteams, die Unterlagen zur FFH-Verträglichkeitsprüfung vorbereiten, als auch für die Genehmigungsbehörden bei der Prüfung der eingereichten Antragsunterlagen hilfreich sein. Da sich der Wissenstand entwickelt, ist darüber hinaus zu beachten, dass der jeweils aktuelle Stand von Wissen, Fachpraxis und Rechtsprechung zugrunde zu legen ist.

Hinsichtlich der allgemeinen methodischen Anforderungen der FFH-Verträglichkeitsprüfung bestehen zwischen Vorhaben in Ästuaren und in anderen Landschaften keine wesentlichen Unterschiede. Die Verträglichkeit eines Vorhabens wird grundsätzlich durch Prüfung des Einzelfalls ermittelt. Zur Feststellung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist eine Analyse seines spezifischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungsgefüges im konkreten räumlichen Kontext und unter Berücksichtigung seiner spezifischen Kumulationseffekten mit zusammenwirkenden Plänen und Projekten erforderlich.

Für weiterführende Informationen wird auf einschlägige Leitfäden verwiesen:

BMVBS (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau ⁵	www.natenschutzrecht.eu/materialien
ARGE Kieler Institut für Landschaftsökologie et al. (2004): F+E-Vorhaben "Entwicklung von Methodiken und Darstellungsformen für FFH-Verträglichkeitsprüfungen im Sinne der EU-Richtlinien zu Vogelschutz- und FFH-Gebieten"	www.natenschutzrecht.eu/materialien
BMVBS (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen ⁶	www.bafg.de/U1 → Publikationen
Europäische Kommission (2000): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG"	http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_de.pdf
EU-Kommission (2007): Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der 'Habitat-Richtlinie' 92/43/EWG.	http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance_art6_4_en.pdf
European Commission (2010): Guidelines on the implementation of the Birds and Habitats Directives in estuaries and coastal zones with particular attention to port development and dredging. (Draft version 25/02/2010)	http://circa.europa.eu/Public/irc/env/estuary/home

⁵ Eine aktualisierte Fassung wird voraussichtlich 2011-2012 erscheinen.

⁶ Der FFH-Leitfaden für die Bundeswasserstraßen basiert auf den beiden vorgenannten Quellen.



Umgang mit Unsicherheiten

Ästuarie sind dynamische Ökosysteme, deren Verhalten sich trotz verbesserter Untersuchungsmethoden und Prognoseverfahren nicht vollständig vorhersagen lässt. Die Frage des Umgangs mit Unsicherheiten wird sich bei der Beurteilung der Verträglichkeit von Vorhaben weiterhin stellen.

Die in FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen bzw. –prüfungen dargelegten Beurteilungen müssen dem aktuellen Stand von Wissenschaft und Technik entsprechen. Dies bedeutet aber nicht, dass Forschungsaufträge zu vergeben sind, um Erkenntnislücken und methodische Unsicherheiten der Wissenschaft zu beheben⁷. Soweit spezielle Fragen ein hohes Maß an Expertise verlangen, hat sich bewährt, von Fachleuten Sondergutachten anfertigen zu lassen.

Im Fall von verbleibenden und nicht vermeidbaren Unsicherheiten bieten sich zwei Wege an:

- Entweder wird die Beeinträchtigung vorsorglich als erheblich bzw. die vorgesehene Schadensbegrenzung als nicht ausreichend wirksam bewertet oder
- die Beeinträchtigung wird bei transparenter Darstellung der dafür sprechenden Gründe und der Unsicherheitsmomente als höchst wahrscheinlich nicht erheblich bzw. die Schadensbegrenzung als höchst wahrscheinlich wirksam bewertet. Das Restrisiko wird durch ein geeignetes Monitoring und Maßnahmen aufgefangen, die im Fall einer von der Prognose abweichenden Entwicklung ergriffen werden⁸. Sowohl das Monitoringprogramm als auch die vorgesehenen Gegenmaßnahmen erfordern eine detaillierte Darstellung, die eine Bewertung ihrer Verlässlichkeit bzw. Wirksamkeit erlaubt.

Dabei ist zu beachten, dass nicht jede erdenkliche Befürchtung ein ausreichender Grund für die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist. Hierfür müssen vernünftige Gründe angeführt werden. Wenn jedoch die Zweifel überwiegen, sollte grundsätzlich nach dem Vorsorgeprinzip verfahren werden und die Beeinträchtigung als erheblich eingestuft werden. Wenn hingegen – trotz Restzweifel – die Gewissheit über die Richtigkeit der formulierten Prognosen überwiegt, kann es in bestimmten Situationen vertretbar sein, das Restrisiko in Kauf zu nehmen, allerdings nur unter der Voraussetzung, dass bleibende Schäden durch ein rechtzeitiges Gegensteuern vermieden werden können.

Ein Risiko-Management ist in Fällen zu empfehlen, in denen messbare und eindeutig interpretierbare Parameter sowie zuverlässige Frühwarnschwellen zur Beurteilung des beobachteten Sachverhaltes herangezogen werden können. Als weitere Voraussetzung muss eine rechtzeitige Umkehr des festgestellten negativen Trends mit Hilfe zusätzlicher Maßnahmen zur Schadensbegrenzung möglich sein. Sollte ein ursprünglich nicht erwarteter Schaden erst in einem fortgeschrittenen Stadium feststellbar sein, dann wäre es *per se* für eine Schadensbegrenzung bereits zu spät. Statt Vorbeugung stünde nun Reparatur, d. h. ein Ausgleich der eingetretenen Beeinträchtigung an. Im FFH-Kontext würde dieses bedeuten, dass eine „nachträgliche Kohärenzsicherung“ geleistet werden müsste. Sollte das Vorhaben die erst im Nachhinein geprüften Ausnahmeveraussetzungen nach § 34 (3) BNatSchG nicht erfüllen, wären die rechtlichen Konsequenzen nicht absehbar. Wenn Ungewissheiten bezüglich der Wirksamkeit der ggf. erforderlichen Gegensteuerung bestehen, sollte von vorn herein von einer nicht auszuschließenden Erheblichkeit der geprüften Beeinträchtigung ausgegangen werden.

⁷ BVerwG 9 A 20.05, Urteil vom 17. Januar 2007 zur Bundesautobahn A 143 (Westumfahrung Halle), Leitsatz 10.

⁸ BVerwG 9 A 20.05, Urteil vom 17.01.2007 zur A 143 (Westumfahrung Halle), Rn. 55)

European Commission (2010): Guidelines on the implementation of the Birds and Habitats Directives in estuaries and coastal zones, p.26



Prüfung der Verträglichkeit von sonstigen ausgeübten Tätigkeiten in den Natura 2000-Gebieten

Eine abstrakt-generelle Freistellung von Tätigkeiten, die zwar nach geltendem nationalem Recht in Natura 2000-Gebieten zulässig sind, von der Prüfpflicht nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL ist nach Auffassung des Europäischen Gerichtshofes mit dem EU-Recht nicht vereinbar ist. Der Gerichtshof hat bereits 2006 Deutschland für die Privilegierung bestimmter, ansonsten rechtmäßiger Aktivitäten gerügt⁹. Am 4. März 2010 hat der Europäische Gerichtshof anlässlich eines Vertragsverletzungsverfahrens gegen Frankreich für Recht erkannt und entschieden, dass Frankreich gegen seine Verpflichtungen aus Art. 6 Abs. 2 und 3 der Habitatrichtlinie verstoßen hat, indem es

- „zum einen allgemein vorgesehen hat, dass Fischerei, Aquakultur, Jagd und andere waidmännische Tätigkeiten, die unter den nach den geltenden Gesetzen und Verordnungen zulässigen Bedingungen und in den dort festgelegten Gebieten ausgeübt werden, keine Tätigkeiten darstellen, die störend sind oder derartige Auswirkungen haben, und
- zum anderen die in den Natura-2000-Verträgen vorgesehenen Arbeiten, Gewerke oder Erschließungen grundsätzlich vom Verfahren der Verträglichkeitsprüfung befreit und
- die anzeigepflichtigen Programme und Projekte für Arbeiten, Gewerke oder Erschließungen grundsätzlich von diesem Verfahren befreit“¹⁰.

Bei den Tätigkeiten, die im zweiten und dritten Unterabsatz des obigen Zitats erwähnt werden, handelt es sich um Flächennutzungen sowie um die Unterhaltung von Wegen, Entwässerungssystemen usw., die in Frankreich in sog. „Natura 2000-Verträgen“ geregelt werden. In Deutschland werden entsprechende Regelungen z.B. als zulässige Handlungen in Schutzgebietsverordnungen aufgeführt. Aus dem Urteil folgt nicht, dass jegliche Nutzung unverträglich ist, sondern dass ihre Verträglichkeit erst zu prüfen ist. Lediglich Maßnahmen und Programme, die der Verwirklichung der Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele der Natura 2000-Gebiete dienen, dürfen von der Prüfpflicht befreit werden. Hiermit bestätigt das Gericht seine im Zusammenhang mit Unterhaltungsmaßnahmen im Ästuar der Ems vertretene Auffassung¹¹.

A.6.2.2 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

Erfüllt ein Vorhaben mit möglichen erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebiets die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 BNatSchG, so kann es – ggf. bei Vorliegen einer positiven Stellungnahme der EU-Kommission – genehmigt werden. Die notwendigen Maßnahmen zur Sicherung des Netzes Natura 2000 sind vorzusehen.

Indem der IBP die Leitlinien der Gebietsentwicklung aufzeigt, steckt er den Rahmen ab, der bei der Planung von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zu beachten ist. Dies ist die Voraussetzung dafür, dass sich eine Maßnahme in die für das Elbeästuar angestrebte Gesamtentwicklung einfügt. Dadurch werden kontraproduktive Effekte von Einzelmaßnahmen vermieden und das Synergiepotenzial von Maßnahme und Gebietsmanagement genutzt.

⁹ EuGH, Urteil vom 10. Januar 2006, Rs. C-98/03, Slg. 2006, Kommission/Deutschland, Rn 43, 44

¹⁰ EuGH, Urteil vom 4. März 2010, Rs. C-241/08, Kommission/Frankreich, Rn 76

¹¹ EuGH, Urteil vom 14. Januar 2010, Rs. C-226/08, Stadt Papenburg/ Bundesrepublik Deutschland

Rn 50: „fortlaufende Unterhaltungsmaßnahmen in der Fahrrinne von Ästuarien, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebiets in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, einer Verträglichkeitsprüfung nach diesen Vorschriften zu unterziehen sind, soweit sie ein Projekt darstellen und das betreffende Gebiet erheblich beeinträchtigen könnten“



Der IBP stellt eine Vielzahl von Maßnahmen dar, die geeignet sind, den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen und Arten zu erhalten oder zu verbessern. Ein Teil dieser Maßnahmen kann vom Grundsatz her auch als Maßnahme zur Kohärenzsicherung im Sinne von § 34 Absatz 5 BNatSchG anerkannt und durchgeführt werden. Voraussetzung für die Anerkennung ist stets, dass

- die Maßnahme geeignet ist, den Zusammenhang des Netzes Natura 2000 zu sichern,
- es sich nicht um eine Standardmaßnahme allein zur Sicherung und Aufrechterhaltung eines günstigen Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen und -Arten handelt,
- es sich nicht um eine übliche Standardmaßnahme zur Wiederherstellung bzw. Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes aufgrund unterlassener Pflege- oder Schutzmaßnahmen tiefgreifend geschädigter oder degenerierter Flächen von FFH-Lebensraumtypen oder Habitaten von Arten handelt; was eine Standardmaßnahme ist, wird im IBP nach fachlicher Beurteilung durch die zuständige Behörde festgelegt.

Maßnahmen, die aus Sicht der Fachbehörden als Maßnahmen zur Kohärenzsicherung in Frage kommen, sind in den Maßnahmenblättern entsprechend gekennzeichnet. Die Darstellung einer Eignung als Kohärenzsicherungsmaßnahme bedeutet nicht, dass diese Maßnahmen ausschließlich auf diesem Wege umgesetzt werden sollen. Es soll lediglich deutlich gemacht werden, dass die Maßnahme auch auf diesem Wege umgesetzt werden kann.

Ob eine im IBP gekennzeichnete Maßnahme eine geeignete Kohärenzsicherungsmaßnahme für ein bestimmtes Vorhaben darstellt, ist stets im Einzelfall durch die zuständige Behörde anhand der vom Vorhabenträger vorzulegenden Unterlagen zu prüfen.

Vorausschauende Kohärenzsicherung

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung müssen im Regelfall zu dem Zeitpunkt funktionsfähig sein, an dem die Beeinträchtigung des betroffenen Natura 2000-Gebietes eintritt. In der Praxis können sich Verzögerungen ergeben, die u. a. von den langen Entwicklungszeiträumen mancher Lebensraumtypen herrühren. Unvermeidbare Zeitlücken zwischen Eingriff und Funktionsfähigkeit des Ausgleichs wird üblicherweise durch höhere Ausgleichsleistungen Rechnung getragen. In manchen Fällen könnte sich die Zeitlücke auch durch eine vorausschauende Planung und Umsetzung von Kohärenzmaßnahmen verkürzen lassen. Damit Maßnahmen, die vorausschauend geplant bzw. umgesetzt wurden, im Falle einer erheblichen Beeinträchtigung auch zur Kohärenzsicherung anerkannt werden können, sind die spezifischen Anforderungen der Kohärenzsicherung zu berücksichtigen.

Maßnahmen zur Kohärenzsicherung zielen darauf ab, negative Auswirkungen des Projekts aufzuwiegen und einen Ausgleich zu schaffen, der genau den negativen Auswirkungen auf den betroffenen Lebensraum entspricht (EU-Kommission 2007). Eine vorausschauende Planung bzw. Umsetzung setzt voraus, dass Art und Umfang der nicht vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen zuverlässig einschätzbar sind.

Nach gegenwärtiger Fachpraxis und Rechtsprechung stellt das Ergreifen von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung grundsätzlich den letzten Ausweg dar, der erst in Frage kommt, wenn die übrigen Möglichkeiten der Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen nachweislich ausgeschöpft wurden. Die Bevorratung von Maßnahmen, die ggf. zur Wiederherstellung der beeinträchtigten Netzkohärenz geeignet sein könnten, rechtfertigt keine Einschränkungen bezüglich der Voraussetzungen, die gemäß § 34 (2,3) BNatSchG zu erfüllen sind. Aus der Sicht des Vorhabenträgers ist eine vorausschauende Kohärenzsicherung für ein Vorhaben mit absehbar erheblichen Beeinträchtigungen und von unstrittig überwiegendem öffentlichem Interesse sinnvoll, wenn frühzeitig erkennbar ist, dass erhebliche Beeinträchtigungen nach Ausschöpfung der zumutbaren Minderungsmöglichkeiten und Prüfung der zumutbaren Alternativen zum Zeitpunkt der Genehmigung unvermeidbar sein werden.



Die Anerkennung von Maßnahmen zur Kohärenzsicherung setzt die Berücksichtigung des Stands von Wissenschaft und Technik zum Zeitpunkt der Vorhabensgenehmigung voraus. Soweit sich die fachlichen Standards seit der Umsetzung der Maßnahmen weiterentwickelt haben, können Nachbesserungen erforderlich sein.

Ästuare sind dynamische Ökosysteme. Dies ist einerseits eine günstige Voraussetzung dafür, dass bestimmte ökologische Funktionen durch Ersatzstandorte flexibel übernommen werden können. Andererseits ist mit Veränderungen der Kohärenzflächen zu rechnen (z.B. durch Verlandung, Sukzession oder infolge einer von der Prognose abweichende Entwicklung). In der Praxis wird es Fälle geben, in denen der Zustand einer frühzeitig umgesetzten Maßnahme nicht exakt den Kohärenzerfordernissen entsprechen wird.

Abschließend lässt sich festhalten, dass eine vorausschauende Planung bzw. Umsetzung von Maßnahmen mit Kohärenzpotenzial aus naturschutzfachlicher Sicht zu begrüßen ist, weil sie dazu geeignet, Zeitlücken zwischen Eingriff und funktionsfähigem Ausgleich zu verkürzen. Ob ein Vorhaben die Maßnahmen tatsächlich verwenden kann, hängt davon ab, ob es zum Zeitpunkt seiner Genehmigung die Voraussetzungen des § 34 (2, 3) BNatSchG erfüllt. Da Maßnahmen zur Kohärenzsicherung grundsätzlich für einen bestimmten vorhabensbedingten Ausgleichsbedarf nach Maß geschneidert werden müssen, können im Einzelfall Anpassungen und Ergänzungen erforderlich sein.

Bislang liegen keine praktischen Erfahrungen mit dem Thema „vorausschauende Kohärenzsicherung“ vor. In ihrem Auslegungsleitfaden zu Artikel 6 Absatz 4 der 'Habitat-Richtlinie' 92/43/EWG formuliert die EU-Kommission Reserven bezüglich der Praktikabilität des Ansatzes:

„Die Möglichkeit des „Habitat Banking“ als Ausgleichsmaßnahme im Sinne von Artikel 6 Absatz 4 ist aufgrund der strengen Kriterien, die an die Notwendigkeit eines Ausgleichs zur Gewährleistung der Kohärenz des Netzes gestellt werden (*Abschnitt 1.4.2*), von sehr begrenztem Wert.“ (EU-Kommission 2007, S. 16)

Dennoch weist die EU-Kommission auch auf die Möglichkeit hin, Maßnahmen mit potenzieller Kohärenzeignung im Rahmen von Natura 2000-Bewirtschaftungsplänen zu benennen.

„Dennoch könnte das Konzept des „Habitat Banking“ möglicherweise im Rahmen einer einschränkenden Regelung in Verbindung mit Artikel 6 Absatz 1 Anwendung finden. Wenn beispielsweise eine Entwicklung vorhersehbar ist, könnte es durchaus angebracht sein, zu erwägen bzw. zu beschließen, die Ausgleichsmaßnahmen, die bei Eintreten dieser Entwicklung erforderlich werden, in den eigens für das betreffende Gebiet aufgestellten oder in andere Entwicklungspläne integrierten Bewirtschaftungsplan einzubeziehen, d. h. bevor die zuständigen Behörden eine diesbezügliche Entscheidung treffen.“ (EU-Kommission 2007, S. 16)

Von dieser Möglichkeit wird im IBP Gebrauch gemacht, indem Maßnahmen mit prinzipieller Kohärenzeignung benannt werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass eine Maßnahme zum Ausgleich eines konkreten Ausgleichsbedarfs dienen kann, wird dadurch erhöht, dass nach heutigem Stand von einer Kompatibilität mit den Natura 2000-Zielen ausgegangen werden kann.

Da im IBP mit wenigen Ausnahmen keine Maßnahmen für Gebiete außerhalb der Natura 2000-Kulisse vorgeschlagen werden, kommen auch weitere Gebiete für Kohärenzmaßnahmen in Frage. Potenziell besonders geeignet sind Flächen im unmittelbaren räumlichen Verbund mit der Gebietskulisse.



weiße Seite



A.7 Monitoring

Gemäß Artikel 11 der FFH-RL sind die Mitgliedstaaten Europas zur Überwachung (= Monitoring) des Erhaltungszustandes der FFH-relevanten Arten und Lebensraumtypen verpflichtet. Die Ergebnisse dieses Monitorings bilden die Grundlage für die gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie alle 6 Jahre erforderlichen Berichte an die EU-Kommission. Das regelmäßige Monitoring der Mitgliedstaaten muss Aussagen über den Erhaltungszustand auf Ebene der biogeografischen Regionen erlauben. Die EU-Kommission führt die Ergebnisse aus den Mitgliedstaaten der einzelnen biogeografischen Regionen zusammen und erstellt daraus einen Gemeinschaftsbericht. Aus diesem Bericht gehen die Fortschritte der europäischen Naturschutzpolitik hervor. Die Auswertung der Ergebnisse dient auch dem Erkennen von Defiziten und der Definition von zukünftigen Aktions- und Förderschwerpunkten (Gemeinschaftsbericht 2007 und Auswertung: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>). Der deutsche Bericht sowie Erläuterungen zum europaweit verwendeten Bewertungsverfahren der Erhaltungszustände finden sich auf der Internetseite des Bundesamtes für Naturschutz (BfN, www.bfn.de/0316_monitorin.html).

Für das FFH-Monitoring in Deutschland sind die Bundesländer zuständig. Auf der Grundlage der EU-weiten Vorgaben wurde von den Ländern unter Federführung des BfN ein Gesamtdesign entwickelt, das für kompatible Ergebnisse aus den einzelnen Bundesländern sorgt. Seit 2004 wurden sukzessiv Bewertungsmatrizes für die einzelnen Arten und Lebensraumtypen ausgearbeitet (www.bfn.de/0316_bewertungsschemata.html). Im März 2008 haben die Länder den Eckpunkten eines Systems zur Zusammenführung der Ergebnisse aus den Bundesländern zugestimmt.

Das FFH-Monitoring ist auch ein Instrument des Erkenntnisgewinns. Aus den Ergebnissen lässt sich die Entwicklung von Schlüsselparametern (z.B. bestimmte Störungen, Vorkommen und Häufigkeit von diagnostischen Arten) verfolgen, Handlungsbedarfe bestimmen und Maßnahmen optimieren.

Im Untereelbereich werden weitere Monitoringprogramme durchgeführt. Wichtige Standortparameter und biologische Eigenschaften werden u. a. durch die Flussgebietsgemeinschaft Elbe (FGG Elbe), im Rahmen des WRRL-Monitoring und des Beweissicherungsverfahrens für die Anpassung der Fahrinne der Unter- und Außenelbe an die Containerschifffahrt regelmäßig erfasst. Die Ergebnisse dieser Programme bieten wichtige Informationen für das Management der Natura 2000-Gebiete. Im Teil B des IBP werden die wesentlichen Monitoringbestandteile für die Funktionsräume aufgelistet.

Die beiden folgenden Tabellen bieten eine Übersicht über die aktuellen Natura 2000-spezifischen Monitoringaktivitäten im Elbeästuar. Die Monitoringintervalle sind z.T. enger als die bundesweit geltenden Vorgaben und werden dadurch speziellen Fragestellungen des Managements gerecht.



Tab. 12: Monitoringrhythmen für Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II FFH-RL im Elbeästuar

Lebensraumtypen, Arten	Monitoring-Rhythmus			
	Hamburg	Niedersachsen	Schleswig-Holstein	bundesweite Vorgabe
Lebensraumtyp 1130 Ästuarien	alle 6 Jahre Monitoring des Nordufers von Neßsand alle 2 Jahre Laserscan-Befliegungen alle 2 Jahre		alle 6 Jahre	möglichst alle 3 Jahre, mindestens alle 6 Jahre
Lebensraumtypen der Trockenstandorte	alle 3 Jahre		alle 6 Jahre	alle 6 Jahre
Lebensraumtypen der Gewässer 3150 , 3270	alle 6 Jahre		alle 6 Jahre	alle 6 Jahre
Lebensraumtypen des Grünlands	alle 3 Jahre		alle 6 Jahre	alle 6 Jahre
Lebensraumtypen der Wälder	alle 6 Jahre		alle 6 Jahre	alle 6 Jahre
Schierlings-Wasserfenchel	alle 2 Jahre	jährlich	alle 2 Jahre	alle 2 Jahre
Fische und Rundmäuler: Elbe	zweimal pro Jahr: Arge Elbe, gemeinsam mit WRRL-Monitoring Finte und Rapfen: zusätzlich in bestimmten FFH-Gebieten alle 4 Jahre		zweimal pro Jahr Arge Elbe, gemeinsam mit WRRL-Monitoring	Finte: jährlich Rapfen, Meerneunauge, Flussneunauge in Laichgewässern: alle 3 Jahre
Fische und Rundmäuler: Elbnebenflüsse	–		alle 3 Jahre	
Seehund	kein regelmäßiges Monitoring, da nur Irrgast		Funktionsraum 6: Monitoring durch Nationalpark Wattenmeer, in den übrigen Bereichen monatliche Erfassung	im Wattenmeer: jährlich
Schweinswal	kein regelmäßiges Monitoring, da nur Irrgast		kein regelmäßiges Monitoring, da nur Irrgast	im Wattenmeer: jährlich

Für den Lebensraumtyp 1130 Ästuarien besteht Koordinierungsbedarf im Hinblick auf die verwendeten Methoden, die Lage der Messstellen und die Messfrequenzen (u. a. Festlegung und Aufnahme der Untersuchungsflächen bzw. Transekte). Auch das Datenmanagement bedarf einer Abstimmung (z. B. Fortschreibung der Standarddatenbögen, Auswertung nach EU- bzw. BfN-Vorgaben). Für den Schierlings-Wasserfenchel wäre eine Harmonisierung der Monitoringintervalle wünschenswert. Soweit erforderlich wird eine abgestimmte Auswertung des Monitorings im Hinblick auf Managementaufgaben angestrebt.

Tab. 13: Monitoringrhythmen für Brut- und Rastvogelarten im Elbeästuar



Artengruppe	Hamburg	Niedersachsen	Schleswig-Holstein
Brutvögel	Linientaxierungen in ausgewählten Bereichen durch den Arbeitskreis an der Staatlichen Vogelwarte Hamburg		in Vogelschutzgebieten: alle 6 Jahre, Teilbereiche häufiger
Rastvögel	monatliche Kartierung des Elbabschnitts zwischen Mühlenberger Loch und AKW Brokdorf vom Schiff aus Regelmäßiges Zugvogelmonitoring im Mühlenberger Loch	Monatliche Kartierung des Elbabschnitts zwischen Mühlenberger Loch und AKW Brokdorf vom Schiff aus	Elbabschnitt zwischen Mühlenberger Loch und AKW Brokdorf monatlich vom Schiff aus Wedeler und Haseldorfer Marsch und im Winter: Pentadenzählungen (5-Tage-rhythmus) Gänsesynchronzählungen im gesamten Vogelschutzgebiet. St. Margarethen und Neufelder Vorland: Monitoring durch Nationalpark Wattenmeer



Impressum

Der Integrierte Bewirtschaftungsplan Elbeästuar / Teilgebiet Hamburg und Schleswig-Holstein basiert auf einem gutachterlichen Entwurf des Kieler Instituts für Landschaftsökologie.



Kieler Institut für Landschaftsökologie
– Dr. Ulrich Mierwald –
Rendsburger Landstraße 355, 24111 Kiel
www.kifl.de

Bearbeitung:
Dr. Annick Garniel
Dipl. Biogeogr. Jessica Kleppen
Beratung: Dipl. Biol. Heiko Grell (GGV)

Die vorliegende Fassung gibt die Meinung der Arbeitsgruppe IBP wieder und stellt das Ergebnis der Abstimmung mit der IBP-Planungsgruppe für Hamburg und Schleswig-Holstein dar.

Arbeitsgruppe IBP in Hamburg und Schleswig-Holstein:

Freie und Hansestadt Hamburg:	Dr. Elisabeth Klocke (BSU)
Hamburg Port Authority:	Dr. Boris Hochfeld
Land Schleswig-Holstein:	Bernd-Ulrich Netz (LLUR)
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nord:	Dr. Günther Eichweber

Bildnachweis

Kopfzeile: Weißwangengans, Aufnahme © Juha Blomberg (Finnland)

Luftbildaufnahmen: Dipl. Biol. Heiko Grell (Biologenbüro GGV) für Kieler Institut für Landschaftsökologie

S. 20: links, Flussneunauge: NLWKN: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz
Mitte und rechts: Flussneunauge und Finte B. Illing

S. 23: alle NLWKN: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz
außer: Blaukehlchen: B. Koop, Graugänse: Kifl

Alle übrigen Fotos: Kieler Institut für Landschaftsökologie

Grafiken: Soweit nicht anders vermerkt: Kieler Institut für Landschaftsökologie

Verwendung von digitalen topografischen Karten mit Genehmigung der Länder Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein

Abbildungen auf der Titelseite

oben: Weißwangengänse, Sandplaten in der Elbmündung, Haseldorfer Marsch binnendeichs, reife Früchte des Schierlings-Wasserfenchels, Weichholzauenwald bei Hetlingen

Mitte: Übersicht über die 7 Funktionsräume des IBP mit Weißwangengans (© Juha Blomberg)

unten: Containers im Hamburger Hafen, Tonne bei Zollenspieker, Grasballen bei Fähmannssand binnendeichs, auf dem Deich bei Hetlingen, Segelboot auf der Hahnöfer Nebenelbe