IBP Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser

für Niedersachsen und Bremen

2012

TEXTBAND

NLWKN

Niedersachsen

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr

Freie Hansestadt Bremen

Bearbeitung:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Brake-Oldenburg, Geschäftsbereich IV.1

- Irmgard Remmers
- Jens Marotz
- Stefan Szlapinski
- Susanne Brosch (bis 12/2009)

Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) der Freien Hansestadt Bremen

- Dirk Hürter
- Hans-Werner Blank (bis 08/2010)
- Kirstin Herding (freie Mitarbeit)

EUROPÄISCHE UNION:
Investition in Ihre Zukunft
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

unter Verwendung von:

KÜFOG, 2010. Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser (IBP Weser). Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ – Natura 2000-Gebiete der Tideweser in Niedersachsen und Bremen. Erarbeitet im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (SUBVE) der Freien Hansestadt Bremen.

Februar 2012*

* Beschluss im Rahmen der gemeinsamen Sitzung der Landesregierungen von Bremen und Niedersachsen am 21.02.2012

Aufbau des IBP Weser

Der IBP Weser setzt sich aus zwei Hauptteilen zusammen: In **Teil A** wird der übergeordnete, allgemeine Rahmen für den IBP Weser festgelegt, der – soweit wie möglich – im **Teil B** auf die Ebene der Funktionsräume fokussiert und dort konkretisiert wird. Die beiden Hauptteile enden mit einem Fazit, das sich als zusammenfassende Schlussbetrachtung wie eine Klammer um den IBP Weser legt.

Teil A: Betrachtung des gesamten Planungsraums

Im **Teil A** werden Fragestellungen behandelt, die für den gesamten Planungsraum relevant sind. So werden einleitend der integrierte Ansatz des IBP Weser dargelegt, der Planungsablauf erläutert und die rechtlichen Grundlagen dargestellt. Teil A enthält darüber hinaus einen Überblick über die aktuelle Situation von Natura 2000 und über die Nutzungen im Planungsraum. Kernelement des ersten Teils ist jedoch das integrierte Ziel- und Maßnahmenkonzept, in welchem die Belange von Natura 2000 mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur koordiniert und abgestimmt werden.

Teil B: Funktionsräumliche Betrachtung

Teil B ist in weiten Bereichen ein Abbild von Teil A – allerdings fokussiert auf die einzelnen Funktionsräume der Tideweser mit ihren Nebenflüssen Hunte und Lesum. Auf funktionsräumlicher Ebene werden die aktuelle Situation, Natura 2000-Erhaltungsziele, Konflikte und Gefährdungen dargestellt. Für jeden Funktionsraum werden darüber hinaus konkrete Maßnahmen vorgeschlagen.

- Funktionsraum 1: Meso-/ polyhaline Zone in der Außenweser (Weser-km 65-85)
- Funktionsraum 2: Oligohaline Zone in der Unterweser (Weser-km 40-65)
- Funktionsraum 3: Limnische Zone in der Unterweser (Weser-km 12-32)
- Funktionsraum 4: Nebenarme in der oligohalinen Zone:
  Schweiburg, Rechter Nebenarm der Weser
- Funktionsraum 5: Nebenarme in der limnischen Zone:
  Rekumer Loch, Woltjenloch, Westergate, Warflether Arm
- Funktionsraum 6: Nebenfluss Hunte
- Funktionsraum 7: Nebenfluss Lesum

Teil C: Fazit

Das Fazit enthält eine zusammenfassende Schlussbetrachtung zum Inhalt des IBP Weser, aber auch zum Planungsablauf sowie einen Ausblick auf die weitere Zusammenarbeit bei der Umsetzung des IBP Weser.

Anhang

Folgende Detailinformationen finden sich im Anhang:

- **Natura 2000-Erhaltungsziele**
  (gesamt- und funktionsräumliche Übersicht)

- **Maßnahmenblätter** für integrierte Maßnahmen:
  - konzeptionelle Maßnahmen
  - konkrete Maßnahmen
  - rechtliche Maßnahmen
  - unterstützende Maßnahmen

- **Kartenteil**

  Karte 1: Natura 2000-Gebiete im Planungsraum
  Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Arten
  Karte 3: Integrierte Maßnahmen

- **Fachbeiträge 1 bis 8 der Planungsgruppen Niedersachsen und Bremen**

  Fachbeitrag 1 „Natura 2000“
  Fachbeitrag 2 „Räumliche Gesamtplanung“
  Fachbeitrag 3 „Wasserrahmenrichtlinie“
  Fachbeitrag 4 „Hochwasser- und Küstenschutz“
  Fachbeitrag 5 „Schifffahrt und Häfen“
  Fachbeitrag 6a „Landwirtschaft“
  Fachbeitrag 6b „Fischerei“
  Fachbeitrag 6c „Jagd“
  Fachbeitrag 7 „Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau“
  Fachbeitrag 8 „Freizeit und Tourismus“

- **Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum**

- **Auflistung der in den Planungsgruppen Niedersachsen / Bremen beteiligten Institutionen**

Danksagung

Am Entstehen des IBP Weser haben im Verlauf der rund dreijährigen Erarbeitungsphase viele Personen, Institutionen, Verbände und Gruppierungen mitgewirkt.

Den Mitgliedern der Planungsgruppen aus Bremen und Niedersachsen gebührt Dank für engagierte Diskussionen und Gespräche, die den Planungsprozess Schritt für Schritt konstruktiv und transparent vorangebracht haben. Die Koordinatoren und Koordinatorinnen der Fachbeitragsgruppen haben eine wichtige Aufgabe für den IBP Weser übernommen. Sie haben mit den jeweiligen Gruppen, zu denen auch Nichtmitglieder der Planungsgruppen gehörten, die fach- und nutzungsspezifischen Beiträge ausgearbeitet und in die Planung eingebracht. Darüber hinaus waren sie Ansprech- und Diskussionspartner für diese Belange. Für ihren Einsatz ist den Koordinatoren und Koordinatorinnen zu danken. Auch den Mitgliedern der Fachbeitragsgruppen gilt es, für ihre Beiträge Dank zu sagen.

Die Sitzungen der Planungsgruppen fanden an wechselnden Orten statt. Für die Bereitstellung von Räumen und die Verköstigung der Teilnehmer dieser Veranstaltungen geht ein besonderer Dank an die Landkreise Osterholz und Wesermarsch sowie NPorts Brake.

Allen, die in irgendeiner Weise zum Gelingen des IBP Weser beigetragen haben, sei herzlich gedankt.

Unterweser mit dem Warflether Arm (TERRA AIR 2009)

Vorwort

Das Weserästuar und die Unterweser mit ihren Nebenflüssen Hunte und Lesum sind in vielfältiger Hinsicht Lebensadern der Küstenregion zwischen Wurster Küste und Wesermarsch, Bremen und Oldenburg. Schifffahrt, Häfen, Landwirtschaft, Fischerei und Tourismus sind die an der Tideweser traditionell bestimmenden Nutzungen mit teilweise überregionaler wirtschaftlicher Bedeutung. Wasserwirtschaft und Küstenschutz schaffen dafür die Voraussetzungen. Der Tidefluss und sein Ästuar gehören gleichzeitig zum ökologischen Netz Natura 2000, das der Erhaltung des europäischen Naturerbes dient. Gerade in Gebieten mit großen Nutzungskonflikten sollen Bewirtschaftungspläne aufgestellt werden, in denen die Erfordernisse zum Erhalt der Lebensräume und Arten von europäischem Interesse dargestellt werden. Mit dem Integrierten Bewirtschaftungsplan (IBP) Weser liegt nun ein solcher Plan vor.

Dem ökologischen Zusammenhang von Weserästuar und Unterweser entsprechend wurde der Planungsraum grenzüberschreitend festgelegt und umfasst hier alle Natura 2000-Gebiete zwischen den Hauptdeichen. Damit stellen Niedersachsen und Bremen erstmals einen gemeinsamen Natura 2000-Bewirtschaftungsplan auf. Vergleichbare länderübergreifende Planwerke werden auch für die Ästuare der Elbe und der Ems erstellt.

Nach dem Auftrag der Landesregierungen Niedersachsens und Bremens und der von diesen Ländern geschlossenen Vereinbarung mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes soll der IBP Weser Wege aufzeigen, wie die Anforderungen des Natur- und Gewässerschutzes im Einklang mit den anderen Anforderungen von Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur erfüllt werden können. In einem transparenten Verfahren erhielten regionale Verbände aus Wirtschaft und Umwelt, die zuständigen Fach- und Verwaltungsbehörden sowie Vertreter weiterer Nutzungsinteressen die Gelegenheit, sich in den gesamten Erarbeitungsprozess einzubringen.

Der IBP Weser dokumentiert diese Beteiligung zum einen durch die Fachbeiträge in seinem Anhang, welche die fach- und nutzerspezifischen Sichtweisen wiedergeben, sowie vor allem durch seine „integrierten Ziele und Maßnahmen“. Diese berücksichtigen die Nutzungsbelange, soweit dies mit den ökologischen Erfordernissen der Natura 2000-Schutzgüter vereinbar ist. Sie lassen bewusst Spielräume für eine weitere Berücksichtigung im Zuge der räumlichen und inhaltlichen Konkretisierung der Erhaltungsmaßnahmen. Die integrierten Ziele und Maßnahmen bilden das Handlungsprogramm für die nächsten zehn bis 15 Jahre und sollen bei der Erfüllung der Anforderungen aus den Natura 2000-Richtlinien als Leitlinie des staatlichen Handelns dienen.

Die so beschriebene „Integration“ im Sinne des vorliegenden Planwerks bedeutet noch keine umfassende Abwägung aller öffentlichen und privaten Interessen. Dies bleibt der Landes- und Regionalplanung, der Bauleitplanung und den Genehmigungsverfahren im Einzelfall vorbehalten. Gleichwohl ist der IBP Weser als frühzeitiger Orientierungsrahmen eine große Hilfe für die verträgliche Ausgestaltung von Nutzungen und zukünftigen Vorhaben.

Für nicht staatliche Akteure und Körperschaften mit eigener Planungshoheit, auch für die am Planungsprozess beteiligten Verbände und Gemeinden, entfaltet der IBP Weser keine rechtliche Bindungswirkung. Die intensive Beteiligung an der Erarbeitung des IBP Weser zielt vielmehr auf eine freiwillige Bereitschaft zur aktiven Unterstützung seiner Umsetzung.

Inhaltsverzeichnis

Teil A: Betrachtung des gesamten Planungsraums

A 1 Einführung 1

A 1.1 Anlass des Integrierten Bewirtschaftungsplans Weser 1

A 1.2 Ziel und Aufgabenstellung des Integrierten Bewirtschaftungsplans Weser ... 2

A 1.3 Vorgehensweise und Methodik 3

A 1.3.1 Beteiligung der verschiedenen Interessensgruppen 3

A 1.3.2 Projektablauf 4

A 1.3.3 Hinweise zur Stellung des IBP Weser 6

A 2 Rahmenbedingungen 7

A 2.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Vorgaben 7

A 2.1.1 Natura 2000-Richtlinien 7

A 2.1.2 Wasserrahmenrichtlinie 8

A 2.1.3 Überblick über weitere rechtliche Grundlagen und fachliche Vorgaben 8

A 2.2 Bearbeitungsgebiet 10

A 2.2.1 Planungsraum und Betrachtungsraum 10

A 2.2.2 Funktionsräume 12

A 3 Situation im Planungsraum 13

A 3.1 Historische Entwicklung im Planungsraum 13

A 3.2 Natura 2000 14

A 3.2.1 Kurzcharakteristik des Planungsraums 14

A 3.2.2 Natura 2000-Gebiete und -Schutzgüter im Planungsraum 17

A 3.2.3 Bewertung der Erhaltungszustände 23

A 3.2.4 Bedeutung für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 26

A 3.3 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Planungsraum .. 29

A 3.4 Gefährdungen, Synergien und Konflikte 37

A 3.5 Herausforderungen für die Zukunft 41

A 4 Integriertes Zielkonzept 43

A 4.1 Vorgehensweise und Methodik 43

A 4.2 Natura 2000-Ziele 45

A 4.2.1 Natura 2000-Erhaltungsziele im Planungsraum 46
A 4.2.2 Natura 2000-Schwerpunkte 49
A 4.2.3 Mögliche Natura 2000-Zielkonflikte 50
A 4.3 Ziele von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Planungsraum 51
A 4.4 Integrierte Ziele 53
A 4.4.1 Gemeinsame Grundsätze zum IBP Weser 53
A 4.4.2 Integrierte Ziele für Natura 2000 54

A 5 Maßnahmenkonzept des IBP Weser 58
A 5.1 Vorgehensweise und Methodik 58
A 5.2 Integrierte Maßnahmen 61
A 5.2.1 Konzeptionelle Maßnahmen 62
A 5.2.2 Konkrete Maßnahmen 63
A 5.2.3 Rechtliche Maßnahmen 64
A 5.2.4 Unterstützende Maßnahmen 65
A 5.3 Weitere Maßnahmen 66
A 5.3.1 Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf 66
A 5.3.2 Nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ 67
A 5.4 Dringlichkeit von Maßnahmen 70

A 6 Hinweise für die Umsetzung des IBP Weser 71
A 6.1 Umsetzungsinstrumente 71
A 6.2 Hinweise für die Planung und Genehmigung von Vorhaben sowie von sonstigen ausgeübten Tätigkeiten in den Natura 2000-Gebieten 76
A 6.2.1 Verträglichkeitsprüfungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG 76
A 6.2.2 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung 78

A 7 Hinweise zur Umweltbeobachtung 80

Teil B: Funktionsräumliche Betrachtung

B 1 Funktionsraum 1 91
B 1.1 Situation in Funktionsraum 1 91
B 1.1.1 Natura 2000 92
B 1.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 1 98

B 1.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 1 101
B 1.2 Maßnahmenkonzept 104
B 1.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 1 104
B 1.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 1 105

B 2 Funktionsraum 2 106
B 2.1 Situation in Funktionsraum 2 106
B 2.1.1 Natura 2000 107
B 2.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 2 113
B 2.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 2 116
B 2.2 Maßnahmenkonzept 118
B 2.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 2 118
B 2.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 2 119

B 3 Funktionsraum 3 121
B 3.1 Situation in Funktionsraum 3 121
B 3.1.1 Natura 2000 122
B 3.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 3 127
B 3.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 3 130
B 3.2 Maßnahmenkonzept 131
B 3.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 3 132
B 3.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 3 133

B 4 Funktionsraum 4 134
B 4.1 Situation in Funktionsraum 4 134
B 4.1.1 Natura 2000 135
B 4.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 4 140
B 4.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 4 142
B 4.2 Maßnahmenkonzept 144
B 4.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 4 144
B 4.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 4 145

B 5 Funktionsraum 5 146
B 5.1 Situation in Funktionsraum 5 146
B 5.1.1 Natura 2000 147

B 5.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 5 151
B 5.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 5 153
B 5.2 Maßnahmenkonzept 155
B 5.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 5 155
B 5.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 5 156

B 6 Funktionsraum 6 157
B 6.1 Situation in Funktionsraum 6 157
B 6.1.1 Natura 2000 158
B 6.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 6 161
B 6.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 6 164
B 6.2 Maßnahmenkonzept 165
B 6.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 6 166
B 6.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 6 166

B 7 Funktionsraum 7 168
B 7.1 Situation in Funktionsraum 7 168
B 7.1.1 Natura 2000 169
B 7.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 7 173
B 7.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 7 174
B 7.2 Maßnahmenkonzept 176
B 7.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 7 176
B 7.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 7 177

Teil C: Fazit

Anhang

- **Natura 2000-Erhaltungsziele**
- **Maßnahmenblätter** für integrierte Maßnahmen
- **Kartenteil**
- **Fachbeiträge 1 bis 8 der Planungsgruppen Niedersachsen und Bremen**
- **Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum**
- **Auflistung der in den Planungsgruppen Niedersachsen / Bremen beteiligten Institutionen**

Abbildungsverzeichnis

Abb 1: Hafen in Brake (HERDING 2011) – Hamenfischer vor Harriersand (HERDING 2011) – Windenergieanlagenteile bei Elsfleth (HERDING 2011) – Radfahrer auf der Deichkrone bei Bremerhaven (SUBVE 2009) 1

Abb. 2: Projektablaufplan zur Erstellung des IBP Weser 5

Abb. 3: Eindrücke aus dem Planungsraum 10

Abb. 4: Planungsraum des IBP Weser (Niedersachsen / Bremen) 11

Abb. 5: Außengroden an der Wurster Küste bei Dorum-Cappel-Neufeld 14

Abb. 6: Salzwiese mit Abbruchkante zum Priel auf der Kompensationsfläche Dorum-Cappel-Neufeld 14

Abb. 7: Unterweser in Höhe Rönnebecker Sand / Rekum; Blick nach Norden (WSA BREMERHAVEN) 15

Abb. 8: Blick auf die Tegeler Plate am rechten Weserufer im Mündungsbereich des nördlichen Prielsystems 15

Abb. 9: Reste eines Priels nördlich des Strohauser Sieltiefs 16

Abb. 10: Blick in die Mündung des Warflether Arms 16

Abb. 11: Unterlauf der Hunte im Bereich des kanalartigen Ausbaus 17

Abb. 12: Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf der Juliusplate 20

Abb. 13: Vogelschwarm im Wattenmeer 22

Abb. 14: Bewertung des Erhaltungszustandes nach dem Ampelschema der EU 23

Abb. 15: Erarbeitung des integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzeptes 44

Abb. 16: Neu angelegter Priel im Bereich Cappel-Spieka-Neufeld bei Hochwasser 91

Abb. 17: Uferbefestigung an der Wurster Küste bei Dorum-Cappel-Neufeld 91

Abb. 18: Kleinensieler Plate am linken Weserufer 106

Abb. 19: Rechtes Weserufer im Bereich Dedesdorf 106

Abb. 20: Linkes Weserufer in Höhe von Blumenthal 121

Abb. 21: Weserstrand auf dem Elsflether Sand 121

Abb. 22: Strohauser Vorland, Blick Richtung Schweiburg 134

Abb. 23: Ackerbau auf dem Hammelwarder Sand 135

Abb. 24: Weserdeicher Sände 146

Abb. 25: Schachblume auf der Juliusplate 146

Abb. 26: Hunte bei Blankenburg 157

Abb. 27: Hunte im Stadtgebiet von Oldenburg, unmittelbar vor dem Hafen Oldenburg 157

Abb. 28: Nördliches Lesum-Ufer mit Auwaldfragmenten in Höhe von Knoops Park 168

Abb. 29: Sportbootanleger am südlichen Lesum-Ufer;
Steinschüttung zur Ufersicherung 168

Alle Bilder stammen – soweit nicht anders angegeben – aus Fachbeitrag 1 „Natura 2000“.

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Auswahl weiterer Rechtsgrundlagen und fachlicher Planungen 9

Tab. 2: Natura 2000-Gebiete im Planungsraum 18

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Planungsraum und ihr Vorkommen in den Funktionsräumen 19

Tab. 4: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Planungsraum 21

Tab. 5: Bewertung der FFH-Lebensraumtypen bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Planungsraum 24

Tab. 6: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum 27

Tab. 7: Mögliche Synergien und mögliche Konflikte im Planungsraum 38

Tab. 8: Natura 2000-Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum 47

Tab. 9: Natura 2000-Schwerpunkte im Planungsraum.....49

Tab. 10: Ziele anderer im Planungsraum vertretenen Akteure bezüglich der Nutzung der Natura 2000-Gebiete 51

Tab. 11: Integrierte Ziele für Natura 2000 im Planungsraum.....54

Tab. 12 Instrumente zur Umsetzung des IBP Weser (Auswahl) 71

Tab. 13: Monitoring im Lebensraumtyp Ästuarien (LRT 1130), inkl. Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (LRT 1140), Quellerwatt (LRT 1310), Schlickgrasbestände (LRT 1320), Atlantische Salzwiesen (LRT 1330).....82

Tab. 14: Monitoring von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie 87

Tab. 15: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 1 92

Tab. 16: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 1.....93

Tab. 17: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 1.....93

Tab. 18: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 1.....95

Tab. 19: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 1 97

Tab. 20: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 1 98

Tab. 21: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Funktionsraum 1.....99

Tab. 22: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 1 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 102

Tab. 23: Auswirkungen der verschiedenen Nutzungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte 103

Tab. 24: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 2 107

Tab. 25: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 2.....107

Tab. 26: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 2.....108

Tab. 27: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 2.....110

Tab. 28: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 2 111

Tab. 29: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 2 113

Tab. 30: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 2 113

Tab. 31: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 2 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 117

Tab. 32: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 3 122

Tab. 33: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 3.....123

Tab. 34: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 3.....123

Tab. 35: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 3.....125

Tab. 36: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 3 126

Tab. 37: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 3 127

Tab. 38: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 3 127

Tab. 39: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 3 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 130

Tab. 40: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 4 135

Tab. 41: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 4.....136

Tab. 42: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 4.....137

Tab. 43: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 4.....138

Tab. 44: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 4 139

Tab. 45: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 4 140

Tab. 46: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 4 140

Tab. 47: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 4 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 143

Tab. 48: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 5 147

Tab. 49: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 5.....147

Tab. 50: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 5.....148

Tab. 51: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 5.....149

Tab. 52: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 5 150

Tab. 53: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 5 151

Tab. 54: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 5 152

Tab. 55: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 5 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 154

Tab. 56: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 6 158

Tab. 57: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 6.....158

Tab. 58: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 6.....159

Tab. 59: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 6.....160

Tab. 60: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 6 160

Tab. 61: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 6 161

Tab. 62: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 6 162

Tab. 63: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 6 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 164

Tab. 64: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 7 169

Tab. 65: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 7.....169

Tab. 66: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 7.....170

Tab. 67: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 7 171

Tab. 68: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 7 171

Tab. 69: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 7 172

Tab. 70: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 7 173

Tab. 71: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 7 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten 175

Abkürzungen

Abb.	Abbildung
Abs.	Absatz
Art.	Artikel
ASCOBANS	Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in Nord- und Ostsee
BAW	Bundesanstalt für Wasserbau
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
BLMP	Bund-Länder-Messprogramm
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BremWG	Bremisches Wassergesetz
DVO	Durchführungsverordnung
EG	Europäische Gemeinschaft
EHZ	Erhaltungsziel
EMS	European Marine Strategy
EU	Europäische Union
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
FB	Fachbeitrag
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
FFH-VP	FFH-Verträglichkeitsprüfung
FGE	Flussgebietseinheit
FGG	Flussgebietsgemeinschaft
FR	Funktionsraum
GAKG	Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK-Gesetz)
GRD	Gesellschaft zur Rettung der Delfine

HABAB	Handlungsanweisung für den Umgang mit Baggergut im Binnenland
HABAK	Handlungsanweisung für den Umgang mit Baggergut im Küstenbereich
HB	Freie Hansestadt Bremen
HMWB	Heavily modified water body (erheblich veränderter Wasserkörper)
IBP	Integrierter Bewirtschaftungsplan
IEP	Integriertes Erfassungsprogramm Bremen / Bremerhaven
IKZM	Integriertes Küstenzonenmanagement
Kap.	Kapitel
LAVES	Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
LAWA	Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LRT	Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MSC	Marine Stewardship Council
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
MThw	Mittleres Tidehochwasser
MTnw	Mittleres Tideniedrigwasser
MU	Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
n.Chr.	nach Christus
NDG	Niedersächsisches Deichgesetz
NDS / Nds.	Niedersachsen / niedersächsisch
NLWKN	Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
NN	Normal-Null
NROG	Niedersächsisches Raumordnungsgesetz

NSG	Naturschutzgebiet
OSPAR	Oslo-Paris-Kommission (Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks)
PG	Planungsgruppe
PR	Planungsraum
PROFIL	Programm zur Förderung im ländlichen Raum. Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013
ROG	Raumordnungsgesetz
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
SDB	Standard-Datenbogen
SUBVE/ SUBV	Der Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa, ab 30.06.2011: Der Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, Freie Hansestadt Bremen
Tab.	Tabelle
TIDE	Tidal River Development (Interreg IVb-Projekt)
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Program
VO	Verordnung
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
VSG	Vogelschutzgebiet
WaStrG	Bundeswasserstraßengesetz
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
WSA	Wasser- und Schifffahrtsamt
WSD	Wasser- und Schifffahrtsdirektion
WSV	Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes

Glossar

abiotische Faktoren	Wirkungen der unbelebten Natur auf die Organismen
Abundanz	durchschnittliche Anzahl von Lebewesen pro Flächeneinheit
Adaptionsraum	Anpassung an wechselnde Umweltbedingungen z.B. von Salz- zu Süßwasser
anadrom	wandernde Fische, die ihr adultes Leben im Salzwasser verbringen, als fortpflanzungsreife Tiere die Flüsse aufwärts ziehen, dort laichen und – soweit sie nicht danach absterben – wieder ins Meer zurückkehren
Ästuar / ästuarin	- tideabhängiger vom Brackwasser geprägter Unterlauf und Mündungsbereich der Flüsse vom Sublitoral bis zur Grenze des Überschwemmungsbereichs, der heute i. d. R. durch eine Deichlinie begrenzt wird - ebenso definierter Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie (LRT 1130) (Auf die Anwendung des Begriffs auf die limnische Tideweser und die tidebeeinflussten Nebenflüsse Hunte und Lesum, in der Fachliteratur auch als Süßwasser-Ästuar bezeichnet, wird im IBP Weser verzichtet.)
Benthos	Gesamtheit der am Grund von Gewässern lebenden festsitzenden und beweglichen Tier- und Pflanzenwelt
Betrachtungsraum	umfasst die gesamte in enger funktionaler Verbindung mit dem Planungsraum stehende Tideweser außerhalb der Natura 2000-Gebiete sowie binnendeichs angrenzende Flächen; insbesondere als Suchraum für Entwicklungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen, soweit sie zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Schutzgüter im Planungsraum erforderlich sind. Der Betrachtungsraum kann je nach Fragestellung variieren und z.B. auch binnendeichs liegen (Rast- oder Nahrungsflächen von Vogelarten, Nebengewässer der Tideflüsse, Suchräume für Kohärenz- oder Klimaanpassungsmaßnahmen) (vgl. Kap. A 2.2.1)
biogeografische Region	Die insgesamt neun biogeographischen Regionen der Europäischen Union dienen als Grundraster für die Bewertung und Flächenauswahl der FFH-Gebiete Sie weisen jeweils besondere Charakteristika hinsichtlich der dort vorkommenden Arten und Lebensräume auf
diadrom	wandernde Fische, die zum Laichen ihre Gewässer z.B. zwischen Meer und Süßwasser wechseln

Erhaltungszustand	„Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können“ (Art. 1e) FFH-RL). Analog definiert Artikel 1i) den Erhaltungszustand für die Arten als „Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können“
erheblich verän-derter Wasser-körper	„Ein Oberflächenwasserkörper, der durch physikalische Veränderungen durch den Menschen in seinem Wesen erheblich verändert wurde, […]“ (Art. 2, Nr. 9 WRRL)
eulitoral	Bereich des Vorlandes, der tiderhythmisch trocken fällt und zwischen der MTnw und der MThw-Linie liegt
Funktionsraum	Der Funktionsraum bildet einen ökologisch einheitlichen Teilraum, der als solcher beschrieben und bewertet werden kann und für den Ziele zur naturschutzfachlichen Entwicklung im Sinne der FFH-Richtlinie formuliert werden können
Hamenfischerei	Hamenfischer nutzen die Strömung zum Fischfang. Die Netzsäcke, Hamen genannt, werden von einem Ober- und Unterbaum offen gehalten und in der Weser von einem vor Anker liegenden Kutter aus eingesetzt
invasive Arten	Invasive Arten sind gebietsfremde Tier- oder Pflanzenarten, deren Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes teilweise unerwünschte Auswirkungen auf andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben. Sie können in Konkurrenz um Lebensraum und Ressourcen zu anderen Arten treten und diese verdrängen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 9 BNatSchG, KOWARIK 2003)
Kohärenz	Die Natura 2000-Gebiete müssen hinsichtlich ihrer Größe und Verteilung geeignet sein, die Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten in ihrem gesamten natürlichen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Dazu ist anzustreben, dass die Lebensräume, die von Natur aus großflächig und zusammenhängend ausgeprägt sind bzw. waren, auch in möglichst großen und miteinander verbundenen Komplexen geschützt werden Der Begriff der "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Natura 2000-Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein
Lebensraumtyp	Biotoptypen oder Biotopkomplexe von gemeinschaftlicher Bedeutung, die im Anhang I der FFH-Richtlinie aufgeführt sind und für die Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, die – zusammen mit den Vogelschutzgebieten – das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 bilden

limnisch	im Süßwasser vorkommend (Pflanzen, Tiere, Sedimente)
Makrozoobenthos	„Als Makrozoobenthos bezeichnet man alle Tierarten ab etwa einem Millimeter Größe, die den Grund von Gewässern (das Substrat, das Bachbett, den Seegrund) besiedeln“ (BFN 2011)
mesohalin	von mittlerem Salzgehalt, auch: brackig
Neophyt	durch menschlichen Einfluss in der Neuzeit in einem Gebiet eingewanderte Pflanzenart
Neozoon	durch menschlichen Einfluss in der Neuzeit in einem Gebiet eingewanderte Tierart
nicht vorrangige Maßnahmen	Maßnahmen, deren Umsetzung für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter derzeit nicht vordringlich ist, die aber die dauerhafte Sicherung oder Entwicklung der Schutzgüter unterstützen
Osmoregulation	Osmoregulation bezeichnet die Regulation des osmotischen Drucks der Körperflüssigkeiten eines Organismus. Fische können durch die Fähigkeit der Osmoregulation die Salzkonzentration ihrer Körperflüssigkeit auf einem konstanten Wert halten.
Planungsraum	umfasst die Natura 2000-Gebiete des Weserästuars und der Unterweser von der seeseitigen Grenze des Übergangsgewässers bis zum Sperrwerk der Ochtum sowie die Lesum und die schiffbare Hunte bis Oldenburg; seitlich begrenzt durch den Außendeichsfuß der Hauptdeiche
Querder	augenlose, wurmartige Larven der Neunaugen
Salinität	Salzgehalt eines Gewässers
Salzgradient	Steigung des Salzgehaltes (räumlich / zeitlich)
schar liegender Deich	Deich, dem kein Vorland vorgelagert ist und dessen Fuß unmittelbar an das Meer bzw. den Fluss angrenzt
Sommerdeich	niedriger Deich, der in der Regel landwirtschaftlich genutzte Flächen gegen kleine und mittlere, aber entsprechend häufige Hochwasser während der Vegetationsperiode schützt und von hohen Fluten überströmt werden kann
sublitoral	dauerhaft wasserbedeckter Bereich eines Gewässers
Suchraum	Bereich im Planungs- oder Betrachtungsraum, der für die Umsetzung von Maßnahmen für die Natura 2000-Schutzgüter geeignet ist

supralitoral	Bereich, der oberhalb an das Eulitoral angrenzt und über den gesamten bei Sturmfluten überfluteten Raum des Vorlandes bis an den Hauptdeich reicht
Unterbestick	Die Höhe des Deiches liegt unterhalb des behördlich festgelegten Sollmaßes
vorrangige Maßnahmen	Maßnahmen, deren Umsetzung für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter fachlich notwendig ist
Zönose	Lebensgemeinschaft; Gesamtheit der Lebenswesen eines Lebensraumes

IBP Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser

für Niedersachsen und Bremen

2012

TEIL A

Betrachtung des gesamten Planungsraums

Teil A: Betrachtung des gesamten Planungsraums

A 1 Einführung

A 1.1 Anlass des Integrierten Bewirtschaftungsplans Weser

Flussmündungen (Ästuare) und Tideflüsse sind hochkomplexe dynamische Naturräume. Das Zusammenspiel von Meeres- und Süßwassereinfluss und das Tidegeschehen verleihen ihnen eine besondere Eigenart. Sie beherbergen eine große Vielfalt an Lebensräumen und spezialisierten Arten und erfüllen wertvolle Ökosystemleistungen. Die Bedeutung der Ästuare reicht über ihre geografische Grenze hinaus. Sie sind Bindeglied zwischen marinen und limnischen Lebensräumen und Wege großer natürlicher Sedimenttransporte.

Der ökologischen Bedeutung der Flussmündungen wurde u.a. dadurch Rechnung getragen, dass ihre typischen Biotopkomplexe in der FFH-Richtlinie als Lebensraumtyp „Ästuarien“ aufgeführt sind. Die Außen- und Unterweser stellt eines der drei Hauptvorkommen dieses Lebensraumtyps an der deutschen Nordseeküste dar (BFN 2007). Oberhalb des Brackwassereinflusses im sogenannten limnischen Bereich, dem Süßwasser-Ästuar, kommen noch andere tidebeeinflusste FFH-Lebensraumtypen vor. Die FFH-Arten Finte, Fluss- und Meerneunauge nutzen die Weser darüber hinaus als Lebensraum und Wanderstrecke. Für alle diese europäisch geschützten Lebensraumtypen und Arten sind FFH-Gebiete gemeldet worden.

Zusammen mit großflächigen Vogelschutzgebieten an der Tideweser sind die FFH-Gebiete Teil des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000, das der Erhaltung der biologischen Vielfalt in den Mitgliedsstaaten der EU dient. Zum Schutz dieser Natura 2000-Gebiete sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Dies kann über Bewirtschaftungspläne nach Art. 6 Abs. 1 FFH-RL, umgesetzt in § 32 Abs. 5 BNatSchG, erfolgen.

Gleichzeitig besitzt das Weserästuar besondere wirtschaftliche Bedeutung und unterliegt einer Vielzahl unterschiedlicher Nutzungsansprüche. Die Tideweser bildet als stark frequentierte Wasserstraße den Zugang zu Häfen in Bremerhaven, Nordenham, Brake, Bremen sowie über die Hunte nach Oldenburg. Das Weserästuar ist für Industrieansiedlungen, den Küstenschutz, die Landwirtschaft sowie die Erholungsnutzung von hoher Bedeutung. Es ist zu erwarten, dass die Nutzungsintensität der Tideweser, zum Beispiel durch Schifffahrt und Hafenplanung, in Zukunft zunehmen wird, so dass auch der Druck auf das Ökosystem weiter steigen wird.

Abb 1: Hafen in Brake (HERDING 2011) – Hamenfischer vor Harriersand (HERDING 2011) – Windenergieanlagenteile bei Elsfleth (HERDING 2011) – Radfahrer auf der Deichkrone bei Bremerhaven (SUBVE 2009)

Vor dem Hintergrund der vorhandenen und noch zunehmenden Nutzung birgt die Umsetzung der europäischen Richtlinien ein Konfliktpotenzial. Der europäische Gebietsschutz verlangt für die Natura 2000-Gebiete zumindest den „Status quo“ zu erhalten bzw. bei ungünstigen Bedingungen sogar die Verbesserung des Zustandes zu erreichen. Heute ist der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ an der Weser nach den europaweit anzuwendenden fachlichen Kriterien als ungünstig zu bewerten. Aber nicht nur an der Weser, sondern in der gesamten atlantischen biogeografischen Region[1] ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps von der EU-Kommission als ungünstig eingestuft.

In dieser Situation ergibt sich ein starker Handlungs- und Abstimmungsbedarf, um sowohl den europarechtlichen Anforderungen des Naturschutzes als auch den anderen Belangen im Tideweserraum gerecht zu werden.

Mit Kabinettsbeschluss vom 3. Juli 2007 der Niedersächsischen Landesregierung und des Bremischen Senats vom 27. Dezember 2005 wurden die Beschlüsse gefasst, einen gemeinsamen, länderübergreifenden integrierten Bewirtschaftungsplan für die Tideweser zu erstellen.

Über die Zusammenarbeit der beiden Bundesländer Niedersachsen und Bremen und der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) als einer der Hauptakteure an der Tideweser wurde die „Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum“ vom 8. Dezember 2008 zwischen dem niedersächsischen Umweltministerium (MU), dem bremischen Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (SUBVE) sowie der Wasser- und Schifffahrtsdirektion (WSD) Nordwest geschlossen.

A 1.2 Ziel und Aufgabenstellung des Integrierten Bewirtschaftungsplans Weser

Ziel des Integrierten Bewirtschaftungsplans (IBP) Weser ist es gemäß der Vereinbarung von Niedersachsen, Bremen und Bundeswasserstraßenverwaltung, die ökologischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten, Interessen und Planungen darzustellen sowie Lösungen zu entwickeln, wie bei der Umsetzung der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie an der Außen- und Unterweser, der Lesum und der unteren Hunte ökologische und wirtschaftliche Interessen in Einklang gebracht werden können. Die Handlungserfordernisse zur Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Ästuarlebensräume sollen dabei berücksichtigt werden. Im Sinne von Art. 2 Abs. 3 FFH-Richtlinie ist „den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten“ Rechnung zu tragen.

Es gilt also, gemeinsam mit den Akteuren im Planungsraum Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Vorgaben der Natura 2000-Richtlinien (FFH-RL, VSchRL) in diesem intensiv genutzten Raum unter Berücksichtigung der Nutzungen umgesetzt werden können. Dazu erhielten Verbände aus Wirtschaft und Umwelt, Fach- und Verwaltungsbehörden sowie Vertreter weiterer Nutzungsinteressen die Gelegenheit, sich in einem transparenten Verfahren aktiv in den gesamten Erarbeitungsprozess einzubringen.

[1] Die Weser liegt zusammen mit den Ästuarien Großbritanniens, den zum Atlantik orientierten Ästuarien Nordspaniens und Frankreichs sowie den Nordseeästuarien Belgiens, der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks innerhalb der atlantischen biogeografischen Region.

Der Auftrag an den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und den Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa (SUBVE) der Freien Hansestadt Bremen lautete, die interdisziplinären Planungsgruppen zu koordinieren und die unterschiedlichen Fachplanungen in einem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept zusammenzuführen.

Im Ergebnis soll der IBP Weser als länderübergreifender Rahmen und Leitlinie staatlichen Handelns

- ein auf ökologische Verbesserungen zielendes Handlungsprogramm für die nächsten zehn bis 15 Jahre aufstellen, das auch den Nutzungsbelangen Rechnung trägt,
- darüber hinausgehende Erfordernisse und Maßnahmen für die Erreichung günstiger Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter darstellen und dabei, soweit fachlich möglich, die Ziele der Nutzerseite berücksichtigen,
- die naturschutzverträgliche Durchführung von laufenden Aktivitäten und wiederkehrenden Maßnahmen sichern,
- als frühzeitiger Orientierungsrahmen die Planungssicherheit für neue Projekte und Maßnahmen erhöhen, ohne erforderliche Genehmigungen (z.B. Plangenehmigungen oder Planfeststellungsverfahren) ersetzen zu können,
- fachliche Grundlage für die Beurteilung von Eingriffen, deren potenzielle Erheblichkeit bzw. Unerheblichkeit sein, FFH-Verträglichkeitsprüfungen erleichtern und beschleunigen,
- Kohärenzsicherungs- und Kompensationsmaßnahmen planerisch vorbereiten,
- auch längerfristige Handlungsspielräume und Entwicklungsperspektiven für den Einklang von Schutz und Nutzung aufzeigen.

A 1.3 Vorgehensweise und Methodik

A 1.3.1 Beteiligung der verschiedenen Interessensgruppen

Um den zum Teil konkurrierenden Schutz- und Nutzungsinteressen an der Tideweser gerecht zu werden, erfolgte in allen Phasen des Planungsprozesses eine umfassende Beteiligung im Rahmen der **Planungsgruppen** Niedersachsen und Bremen sowie der **Fachbeitragsgruppen** (vgl. Kap. A 1.3.2).

Die **Planungsgruppen** dienen der fachlichen Begleitung des IBP Weser und sollen eine fachübergreifende Betrachtung und Berücksichtigung aller Schutz- und Nutzungsinteressen entlang der Weser garantieren.

In den Planungsgruppen waren diejenigen Interessenverbände, Selbstverwaltungskörperschaften und Behörden vertreten, die maßgeblich von der Umsetzung der Natura 2000-Richtlinien (FFH-RL und VSchRL) und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Bereich der Tideweser und ihren Nebenflüssen Hunte und Lesum berührt sind oder an deren Umsetzung mitwirken.

Die **Fachbeitragsgruppen** sind projektbegleitende Arbeitsgruppen, die die vielfältigen Schutz- bzw. Nutzungsinteressen an der Tideweser aus der jeweiligen sektoralen Sicht widerspiegeln. Sie setzen sich aus Vertretern der Planungsgruppen und weiteren Fachleuten zusammen.

Ziel und Aufgabe der Planungsgruppen war es,

- unter Einhaltung der naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen im Planungsprozess eine fachübergreifende Betrachtung und Harmonisierung der vielfältigen Interessen und Entwicklungsziele im Naturraum zu erzielen sowie
- bei der Umsetzung der Natura 2000-Richtlinien ökologische und wirtschaftliche Interessen einschließlich der Anforderungen der Schifffahrt möglichst in Einklang zu bringen und in diesem Zusammenhang entstehende Fragestellungen gemeinsam zu erörtern und einvernehmliche Lösungsvorschläge zu erarbeiten.

Die insgesamt acht Sitzungen der Planungsgruppen erfolgten zum Projektbeginn zunächst für Bremen und Niedersachsen getrennt, wurden aber ab der fünften Sitzung (Februar 2010) als gemeinsame länderübergreifende Sitzungen durchgeführt.

A 1.3.2 Projektablauf

Der Projektablauf spiegelt den integrativen Ansatz wider. Die Erstellung des IBP Weser erfolgte in vier übergeordneten Abschnitten (vgl. Projektablaufplan, Abb. 2):

1. Konzipierung des Projektablaufes durch die niedersächsische und bremische Planungsgruppe

   Dazu gehörte unter anderem die Definition des Planungsraums, die Entwicklung einer Geschäftsordnung für die Planungsgruppen sowie die Schaffung konzeptioneller Grundlagen zur Erstellung der Fachbeiträge.

2. Erstellung und Auswertung von Fachbeiträgen

   Alle im Planungsraum des IBP Weser relevanten Nutzungsbelange wurden von den Fachbeitragsgruppen in den folgenden acht Fachbeiträgen dargestellt:

Fachbeiträge 1 bis 8 des IBP Weser	
Fachbeitrag 1: **Natura 2000**	Fachbeitrag 6a: **Landwirtschaft**
Fachbeitrag 2: **Räumliche Gesamtplanung**	Fachbeitrag 6b: **Fischerei**
Fachbeitrag 3: **Wasserrahmenrichtlinie**[2]	Fachbeitrag 6c: **Jagd**
Fachbeitrag 4: **Hochwasser- und Küstenschutz**	Fachbeitrag 7: **Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau**
Fachbeitrag 5: **Schifffahrt und Häfen**	Fachbeitrag 8: **Freizeit und Tourismus**

   Die Fachbeiträge wurden durch Fachbeitragsgruppen, denen Vertreter der Planungsgruppen sowie weitere Fachleute angehörten, beraten und erstellt. Die Fachbeiträge 1 bis 8, die im Anhang des IBP Weser enthalten sind, geben deren Sicht auf den Planungsraum wieder. Die Fachbeiträge wurden im Wesentlichen bis zum 30. April 2011 abgeschlossen.

   Im Anschluss wurden die Fachbeiträge durch den NLWKN und SUBVE in einer zusammenfassenden, tabellarischen Darstellung (Synopse) aufbereitet. Auf Grundlage der einzelnen Fachbeiträge sowie der Synopse wurde eine gutachtliche Konflikt-

[2] Der Fachbeitrag 2 „Wasserrahmenrichtlinie“ umfasst auch die Gewässerunterhaltung.

analyse gefertigt, die u.a. die voraussichtlichen Auswirkungen der in den Fachbeiträgen genannten Ziele und Vorhaben auf die Natura 2000-Schutzgüter benennt.

3. Erstellung eines integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzeptes

   Für alle Nutzungen wurden anhand von Auswertungen der gutachtlichen Konfliktanalyse zwischen November 2010 und Mai 2011 Abstimmungsgespräche geführt, um gemeinsam Problemfelder im Planungsraum zu identifizieren und Lösungsvorschläge zu entwickeln bzw. zu benennen (vgl. Kap. A 4.1 und A 5.1).

4. Länderübergreifende Erstellung des IBP Weser

   Auf Basis der Fachbeiträge 1 bis 8, der Synopse, der gutachtlichen Konfliktanalyse, der Abstimmungen zum Integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept sowie der bis zum 30. September 2011 eingegangenen Stellungnahmen der Planungs- und Fachbeitragsgruppenmitglieder wurde der Entwurf des IBP Weser als gemeinsames Dokument für Bremen und Niedersachsen zum 31. Oktober 2011 ausgearbeitet.

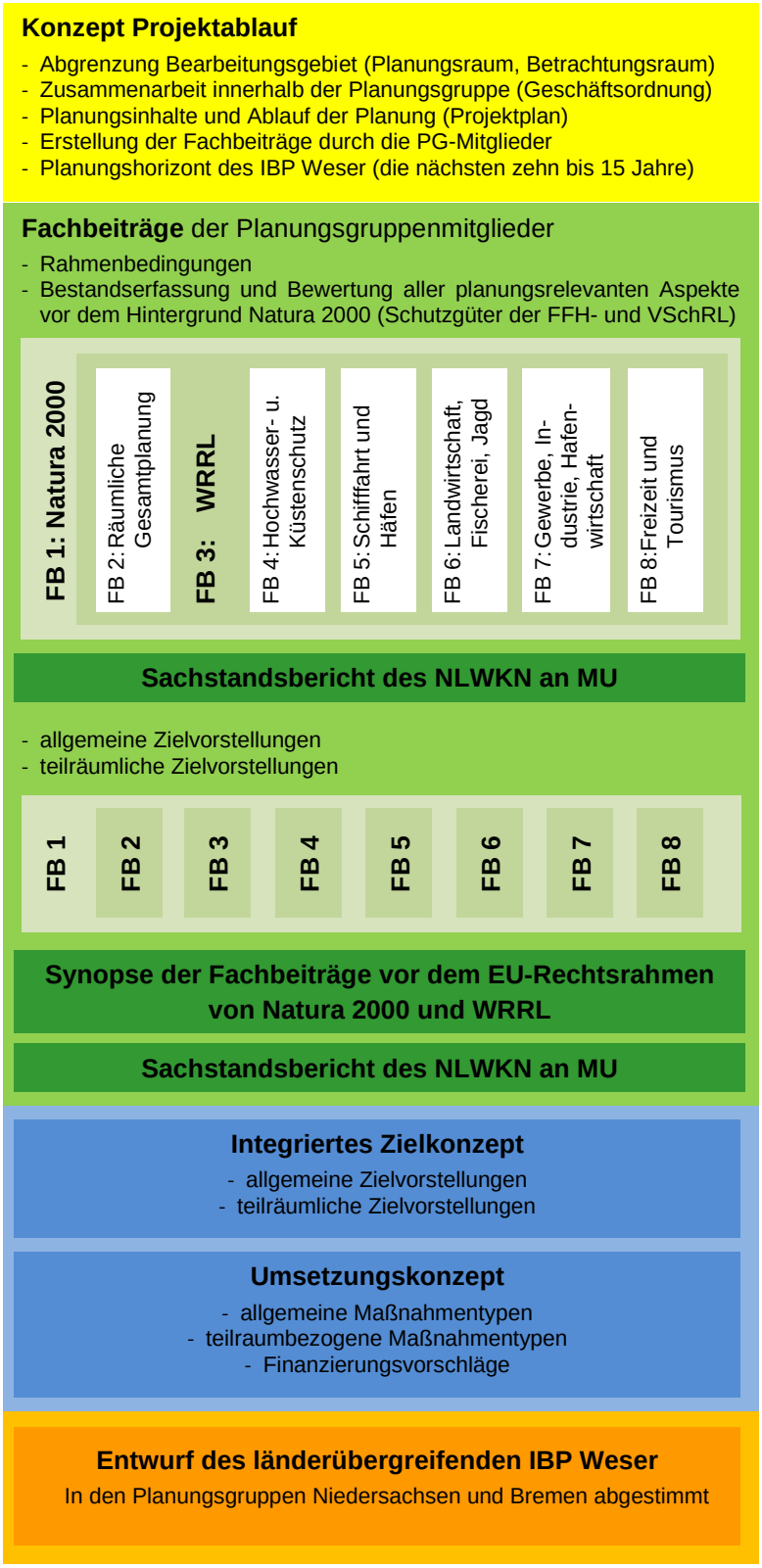


Abb. 2: Projektablaufplan zur Erstellung des IBP Weser

A 1.3.3 Hinweise zur Stellung des IBP Weser

Der IBP Weser ist ein Bewirtschaftungsplan im Sinne des Artikels 6 Absatz 1 der FFH-Richtlinie (umgesetzt in § 32 Abs. 5 BNatSchG), der den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen und Arten nach FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie zu entsprechen hat. Er bewertet den Zustand aller im Planungsraum vorkommenden Natura 2000-Schutzgüter und legt für diese, unter Berücksichtigung der Anforderungen von Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur, geeignete Erhaltungsmaßnahmen fest.

Diese Berücksichtigung der Anforderungen erfolgte beim IBP Weser auf eine besondere Weise. Basierend auf den Fachbeiträgen 1 bis 8, die jeweils die Schutz- bzw. Nutzungsinteressen wiedergeben (vgl. Kap. A 1.3.2), hat der interdisziplinäre Beteiligungs- und Abstimmungsprozess zur Formulierung der „integrierten Ziele und Maßnahmen“ im IBP Weser geführt. Diese beinhalten erste konsensfähige Schritte auf dem längeren Weg zum günstigen Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter (vgl. Kap. A 4.4.2). Auch wenn mit den Fachbeitragsgruppen eine grundsätzliche Einigung über die Formulierungen der sie betreffenden integrierten Ziele und Maßnahmen erreicht wurde, können bei der Umsetzung im konkreten Einzelfall weiterhin Vorbehalte aufgrund der Situation vor Ort bestehen.

Die Darstellung der naturschutzfachlichen Belange nimmt aufgrund der erstmaligen Vorlage einer umfassenden Bestandsaufnahme von Natura 2000 im Planungsraum und wegen der rechtlichen Stellung des IBP Weser als Bewirtschaftungsplan zur Erreichung der Natura 2000-Ziele einen breiteren Raum ein als die Darstellung der anderen gesellschaftlichen Belange. Damit ist keinesfalls eine Wertung dieser Belange verbunden. Die ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange bleibt der Landes- und Regionalplanung, der Bauleitplanung und den behördlichen Entscheidungen im Einzelfall vorbehalten.

Die Umsetzung des IBP Weser obliegt grundsätzlich den Naturschutzbehörden Niedersachsens und Bremens. Für einige Maßnahmen haben auch andere Akteure, wie z.B. die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), ihre Unterstützung zugesagt. Der NLWKN und der SUBV als Planaufsteller empfehlen den Landesregierungen Niedersachsens und Bremens darüber hinaus, die „Integrierten Ziele und Maßnahmen“ als Handlungskonzept für die nächsten zehn bis 15 Jahre und als Leitlinie staatlichen Handelns bei der Erfüllung der Anforderungen aus den Natura 2000-Richtlinien zu beschließen.

Für nichtstaatliche Akteure und Körperschaften mit eigener Planungshoheit, auch für die am Planungsprozess beteiligten Verbände und Gemeinden, entfaltet der IBP Weser selbst keine rechtliche Bindungswirkung. Rechtmäßig bestehende Pläne, Bauleitpläne, Vorhaben und Nutzungen schränkt der IBP Weser nicht ein. Neue Pläne oder Vorhaben sowie Nutzungsänderungen oder Unterhaltungsmaßnahmen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter, deren maßgebliche Bestandteile im IBP Weser dargelegt sind, führen können, sind jedoch vor ihrer Zulassung oder Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zu unterziehen (vgl. Kap. A 6.2.1). Die Funktionsbeschreibungen und Zustandsbewertungen der Natura 2000-Schutzgüter sowie die integrierten Ziele und Maßnahmen des IBP Weser sind somit auch als frühzeitiger Orientierungsrahmen für die verträgliche Ausgestaltung von Nutzungen und zukünftigen Vorhaben verwendbar.

Die intensive Beteiligung über die Planungsgruppen sowie die ergänzende Einbeziehung in den Fachbeitragsgruppen zielt darüber hinaus auf eine freiwillige Selbstbindung der beteiligten Stellen und Interessengruppen ab, insbesondere zur Mitwirkung an den integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2).

Bei Bedarf wird der IBP Weser ganz oder in Teilen fortgeschrieben.

A 2 Rahmenbedingungen

A 2.1 Rechtliche Grundlagen und fachliche Vorgaben

A 2.1.1 Natura 2000-Richtlinien

Der IBP Weser basiert auf den Anforderungen der europäischen Richtlinien zu Natura 2000, umgesetzt im zweiten Abschnitt des BNatSchG (§§ 31-36 BNatSchG):

- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie, VSchRL)[3]

Die **FFH-Richtlinie** „hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten […] beizutragen“ (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL).

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sind FFH-Gebiete auszuweisen, die einen Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000" bilden (Art. 3 Abs. 1 FFH-RL). Innerhalb der FFH-Gebiete legen die Mitgliedstaaten die nötigen Erhaltungsmaßnahmen fest, die den ökologischen Erfordernissen bestimmter natürlicher Lebensraumtypen und Arten entsprechen, die in diesen Gebieten vorkommen (Art. 6 Abs. 1 FFH-RL) . Es gilt dabei, zwei Kategorien von Maßnahmen mit unterschiedlicher Zielrichtung zu berücksichtigen:

- Maßnahmen, die geeignet sind, „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern Störungen sich […] erheblich auswirken könnten“ (Art. 6 Abs. 2 FFH-RL).
- Maßnahmen, die darauf abzielen, „einen günstigen Erhaltungszustand[4] der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen“ (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL).

Die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) hat den europaweiten Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung aller heimischen, wildlebenden Vogelarten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten. Ein wesentliches Instrument sind die Vogelschutzgebiete. Die Mitgliedstaaten sind aufgefordert, die erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung zu treffen, die Lebensräume der Vogelarten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Schutzgebiete zu pflegen und zu gestalten sowie zerstörte Lebensstätten wiederherzustellen oder Lebensstätten neu zu schaffen (Art. 3 und 4 VSchRL).

Da Vogelschutzgebiete gemäß Art. 3 Abs. 1 FFH-RL Bestandteil des Netzes „Natura 2000“ sind, gilt es auch in diesen, geeignete Maßnahmen zur Einhaltung des Verschlechterungsverbotes (s.o.) zu benennen und zu ergreifen.

---

[3] aktualisierte Fassung: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

[4] Definition „Erhaltungszustand eines natürlichen Lebensraums“ vgl. Art. 1e) FFH-RL,
Definition „Erhaltungszustand einer Art“ vgl. Art. 1i) FFH-RL

Über den Zustand der Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) sowie durchgeführte Maßnahmen haben die Mitgliedsstaaten alle sechs Jahre zu berichten (Art. 17 FFH-RL).

A 2.1.2 Wasserrahmenrichtlinie

In enger Verbindung mit den Natura 2000-Richtlinien steht

- die Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie, WRRL).

Als grundlegendes Ziel formuliert die Wasserrahmenrichtlinie unter anderem die „Vermeidung einer weiteren Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt“ (Art. 1 Abs. a) WRRL) sowie „das Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt“ (Art. 1 Abs. c) WRRL).

Die Umweltziele, die es durch die Mitgliedsstaaten zu erreichen gilt, sind in Art. 4 WRRL festgelegt. Da Weser, Lesum und Hunte im Planungsraum als erheblich veränderte Wasserkörper eingestuft sind (FGG WESER 2009b), sind die folgenden Umweltziele relevant:

- das Verschlechterungsverbot des Zustands aller Oberflächenwasserkörper
- das Erreichen des guten ökologischen Potenzials und des guten chemischen Zustands

Im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie sind für einzelne Flussgebietseinheiten (FGE) Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne aufzustellen. Für die Weser im Planungsraum des IBP Weser relevant sind:

- das „Maßnahmenprogramm 2009 für die Flussgebietseinheit Weser“ (FGG WESER 2009a)
- der „Bewirtschaftungsplan 2009 für die Flussgebietseinheit Weser“ (FGG WESER 2009b)

Darüber hinaus gibt es noch den „Niedersächsischen Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Weser“ (NLWKN 2009b), den „Niedersächsischen Beitrag für das Maßnahmenprogramm der Flussgebietsgemeinschaft Weser“ (NLWKN 2009a) sowie das „Maßnahmenprogramm 2009 des Landes Bremen zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)“ (SUBVE 2009).

Der Bewirtschaftungsplan und die Maßnahmenprogramme wurden bei der Bearbeitung des IBP Weser berücksichtigt und, soweit relevant im Kontext des IBP Weser, übernommen. Im Rahmen der Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans bis zum Ende des Jahres 2015 sollen wiederum die Ziele und Maßnahmen des IBP Weser in die Pläne und Programme der Wasserrahmenrichtlinie integriert werden.

A 2.1.3 Überblick über weitere rechtliche Grundlagen und fachliche Vorgaben

Da die FFH-Richtlinie auch die Berücksichtigung anderer Anforderungen aus Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie der regionalen und örtlichen Besonderheiten vorsieht, sind auch weitere Rechtsgrundlagen und fachliche Planungen der Nutzergruppen in den integrier-

ten Ansatz des IBP Weser einzubeziehen. Aufgrund der Vielzahl rechtlicher und fachlicher Anforderungen im Tideweserraum ist in der nachfolgenden Tab. 1 nur eine für den IBP Weser relevante Auswahl an rechtlichen Grundlagen und fachlichen Vorgaben aufgelistet.

Tab. 1: Auswahl weiterer Rechtsgrundlagen und fachlicher Planungen

Fachbeitrag	Rechtsgrundlagen / fachliche Planungen
Fachbeitrag 2: **Räumliche Gesamtplanung**	- Raumordnungsgesetze (ROG, NROG) - Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen - Raumordnungskonzept für das niedersächsische Küstenmeer (ROKK) - Regionale Raumordnungsprogramme der niedersächsischen Landkreise - Flächennutzungspläne Bremerhaven und Bremen - Integriertes Küstenzonenmanagement (IKZM)
Fachbeitrag 3: **Wasserrahmenrichtlinie**	- Wasserrahmenrichtlinie und dazugehörige Planungen (vgl. Kapitel A 2.1.2) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) - Niedersächisches Wassergesetz (NWG) - Bremisches Wassergesetz (BremWG)
Fachbeitrag 4: **Hochwasser- und Küstenschutz**	- Niedersächsisches Deichgesetz (NDG) - Bremisches Wassergesetz (BremWG) - Gesetz über die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAKG) - Generalplan Küstenschutz NDS/HB (2007)
Fachbeitrag 5: **Schifffahrt und Häfen**	- OSPAR-Abk. (HABAK-Nachfolger, HABAB) - Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) - Bundesverkehrswegeplan - Bremisches Hafenbetriebsgesetz, Nds. und Bremisches Hafensicherheitsgesetz, Nds. Hafenordnung
Fachbeitrag 6a: **Landwirtschaft**	- Dünge-, Klärschlamm-, PflanzenschutzVO - Ordnungsgemäße Landwirtschaft, Cross Compliance
Fachbeitrag 6b: **Fischerei**	- EU-Fischereirecht (im Küstengewässer im Sinne der Anlage 1 zu § 16 Abs. 3 Nds. FischG sowie gemäß § 5 Abs. 1 NKüFischO) - Fischereirecht des Bundes (SeeFischG, SeefiV) und der Länder (Niedersachsen: Nds. FischG, NKüFischO, BiFischO ND; Bremen: BremFiG, FischV BR)
Fachbeitrag 6c: **Jagd**	- Jagdrecht des Bundes und der Länder (BJagdG, BWildSchV, JagdzeitV, BremLJagdG, NJagdG, DVO-NJagdG)
Fachbeitrag 7: **Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau**	- Raumordnungsgesetze (ROG, NROG) - Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen - Regionale Raumordnungsprogramme der niedersächsischen Landkreise - Flächennutzungspläne - Bebauungspläne - Weitere Fachgesetze (BImSchG, WHG, NWG, BremWG, BNatSchG, NAGBNatSchG, BremNatSchG, FStrG, NStrG, AEG)
Fachbeitrag 8: **Freizeit, Tourismus**	- Raumordnungsgesetze (ROG, NROG) - Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, Regionale Raumordnungsprogramme der niedersächsischen Landkreise - Flächennutzungspläne, Bebauungspläne - Landschaftsprogramm Bremen - weitere touristische Planungen (Touristisches Zukunftskonzept Nordsee 2015, Wassertouristisches Gesamtkonzept, Regionale Entwicklungskonzepte: LK Wesermarsch, Unterweser, Wesermünde-Nord, Wesermünde-Süd; Touristisches Entwicklungskonzept Butjadingen, Dorferneuerungen; Tourismuskonzept HB 2015; Freizeitwegekonzept Bremerhaven-Umland, Tourismuskonzept 2020 für den Landkreis Osterholz) - Kooperatives Siedlungs- und Freiraumkonzept für das Gebiet der kommunalen Arbeitsgemeinschaft Wesermündung

A 2.2 Bearbeitungsgebiet

A 2.2.1 Planungsraum und Betrachtungsraum

Der Planungsraum des IBP Weser sind die außendeichs liegenden Natura 2000-Gebiete der Außen- und Unterweser („Tideweser“). Er erstreckt sich von der seeseitigen Grenze des Übergangsgewässers (Weser-km 85) bis zum Sperrwerk der Ochtum (Weser-km 12). Die seitliche Grenze des Planungsraums bildet der Außendeichsfuß der Hauptdeiche (Niedersachsen) bzw. der Landesschutzdeiche (Bremen). Daneben sind die Lesum und die schiffbare Hunte bis Oldenburg Bestandteil des Planungsraums. Da der Planungsraum nur die Natura 2000-Gebiete umfasst, sind die Weserabschnitte zwischen Brake und Elsfleth sowie zwischen der Ochtummündung und der Wehranlage Hemelingen nicht einbezogen.

ⓘ

Der **Planungsraum** umfasst die Natura 2000-Gebiete des Weserästuars und der Unterweser von der seeseitigen Grenze des Übergangsgewässers bis zum Sperrwerk der Ochtum sowie die Lesum und die schiffbare Hunte bis Oldenburg; seitlich begrenzt durch den Außendeichsfuß der Hauptdeiche.

Die Abgrenzung des Planungsraums des IBP Weser (vgl. Abb. 4) ist bundesländerübergreifend und nicht an Verwaltungsgrenzen orientiert. Die Gesamtfläche des Planungsraums beträgt ca. 25.170 ha.

Die im Planungsraum vorkommenden Natura 2000-Schutzgüter sind maßgeblich für die Ziele und Maßnahmenvorschläge des IBP Weser. Soweit es zum Erhalt oder zur Wiederherstellung der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum erforderlich ist, ist das Bearbeitungsgebiet darüberhinausgehend um den sogenannten Betrachtungsraum ausgeweitet worden.

Der Betrachtungsraum kann die gesamte in enger funktionaler Verbindung mit dem Planungsraum stehende Tideweser außerhalb der Natura 2000-Gebiete sowie binnendeichs angrenzende Flächen umfassen. Die räumliche Abgrenzung des Betrachtungsraums variiert je nach Untersuchungsgegenstand.

Abb. 3: Eindrücke aus dem Planungsraum

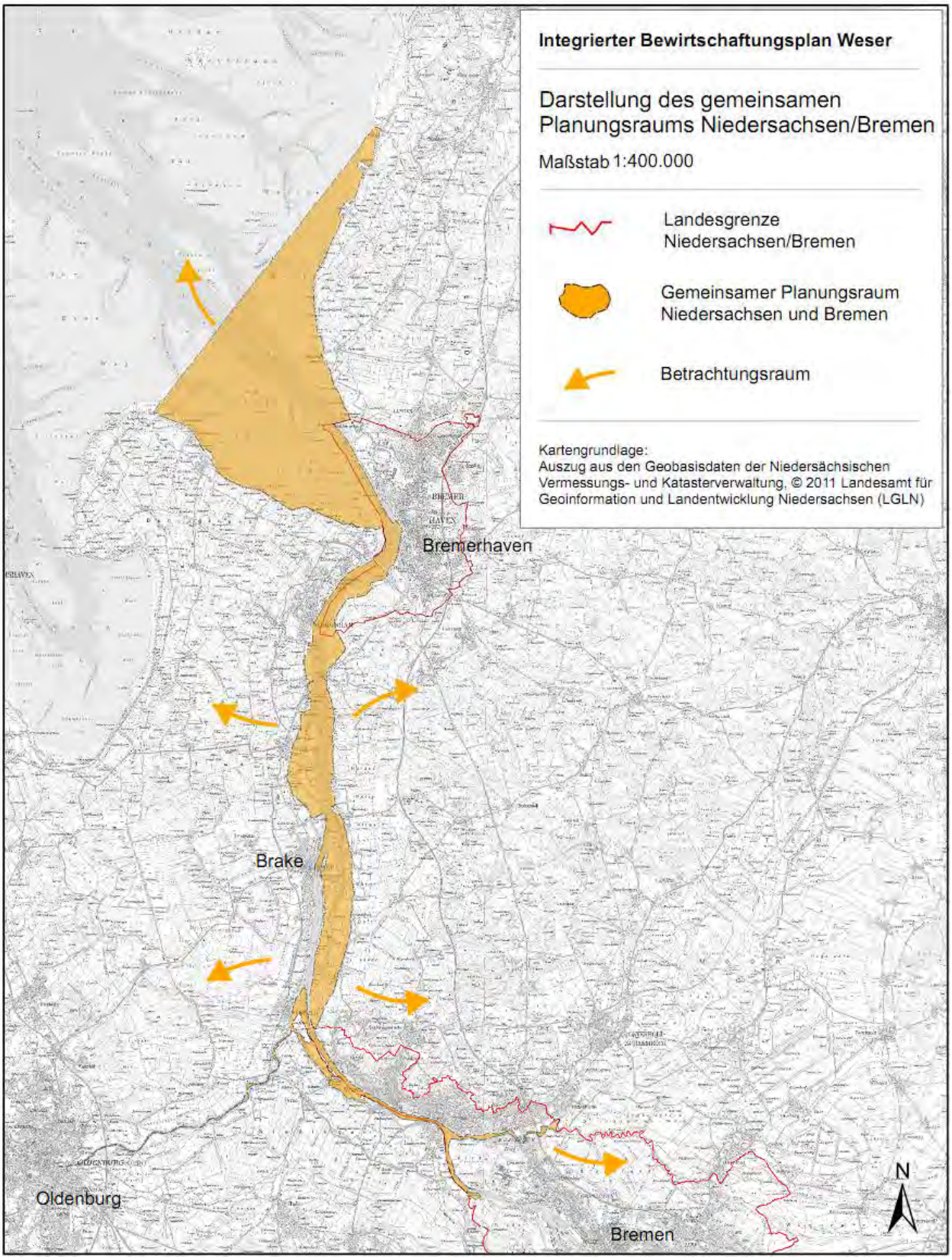


Abb. 4: Planungsraum des IBP Weser (Niedersachsen / Bremen)

A 2.2.2 Funktionsräume

Innerhalb des Planungsraums vollzieht sich ein allmählicher Übergang von Süßwasser- zu Meereslebensräumen. Dieser ist Grundlage für das Vorkommen von charakteristischen Arten und Lebensgemeinschaften. Um diesen unterschiedlichen abiotischen und biotischen Bedingungen bei der Bearbeitung des IBP Weser gerecht zu werden, wurden ökologische **Funktionsräume** abgegrenzt. Diese können jeweils hinsichtlich wesentlicher ökologischer Merkmale einheitlich beschrieben und bewertet werden, so dass ihnen auch spezifische Ziele im Sinne der FFH-Richtlinie zugeordnet werden können.

ⓘ

Der **Funktionsraum** bildet einen ökologisch einheitlichen Teilraum, der als solcher beschrieben und bewertet werden kann und für den Ziele zur naturschutzfachlichen Entwicklung im Sinne der FFH-Richtlinie formuliert werden können.

Die Abgrenzung der Funktionsräume (vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“) erfolgte im Wesentlichen anhand der abiotischen Faktoren Salinität, Morphologie und Tidenhub sowie der biotischen Faktoren Vegetationsstruktur und Besiedlung mit Bodenleben (Makrozoobenthos).

Aufgrund der fließenden Übergänge der abiotischen Charakteristika ist die Abgrenzung der Funktionsräume nicht als statisches „Korsett“, sondern als „weiche“ Zonierung zu betrachten. Die für die einzelnen Funktionsräume beschriebenen Parameter stellen einen Mittelwert bzw. eine Spannbreite innerhalb der Funktionsräume dar, die sich vom Mittelwert anderer Funktionsräume jedoch deutlich absetzt.

Insgesamt ist der Planungsraum in sieben ökologische Funktionsräume unterteilt:

- Funktionsraum 1: Meso-/ polyhaline Zone in der Außenweser (Weser-km 65-85)
- Funktionsraum 2: Oligohaline Zone in der Unterweser (Weser-km 40-65)
- Funktionsraum 3: Limnische Zone in der Unterweser (Weser-km 12-32)
- Funktionsraum 4: Nebenarme in der oligohalinen Zone:
  Schweiburg, Rechter Nebenarm der Weser
- Funktionsraum 5: Nebenarme in der limnischen Zone:
  Rekumer Loch, Woltjenloch, Westergate, Warflether Arm
- Funktionsraum 6: Nebenfluss Hunte
- Funktionsraum 7: Nebenfluss Lesum

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Funktionsräumen finden sich in der nachfolgenden funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B). Eine Kurzcharakteristik der Funktionsräume ist in Karte 2 des Kartenteils im Anhang des IBP Weser dargestellt.

A 3 Situation im Planungsraum

Die Tideweser mit ihrem Ästuar ist eine langgestreckte Übergangszone von zwei ungleichen, in mancherlei Hinsicht gegensätzlichen Lebensräumen: Das Küstengewässer der Nordsee mit ausgedehnten Wattflächen und vorherrschendem Meerwassereinfluss auf der einen und das Flusssystem der Weser mit Süßwasser und eigenem Abflussregime auf der anderen Seite. Neben dem starken Salzgradienten ist die trichterförmige Wesermündung von einer hohen Dynamik von Ebbe und Flut, jahreszeitlich wechselnden Sturmfluten und Oberwasserzuflüssen mit variierenden Strömungen und Überschwemmungen geprägt. Nach wie vor beeinflussen diese Faktoren den stetigen Wandel dieses komplexen Lebensraumes.

A 3.1 Historische Entwicklung im Planungsraum

Bevor der Mensch in diesen Lebensraum eingriff, führten Erosions- und Sedimentationsprozesse zu einer permanenten Verlagerung von Nebenarmen und Sanden durch Uferabbrüche und Anspülungen. Beidseitig der Weser erstreckte sich eine ausgedehnte, von ständigen Überschwemmungen geprägte Marschenlandschaft. In Abhängigkeit von der Nähe zur Weser und der Geländehöhe entwickelte sich eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume. Neben ausgedehnten Röhrichtflächen kamen außerhalb des Salzwassereinflusses verschiedene Auwaldausprägungen vor. Nahe der MThw-Linie wuchsen Weichholzauen, die in höherer Lage allmählich in Hartholzauen mit Ulmen und Eichenbeständen übergingen (BEHRE 1985). Kleinflächig, meist als Saumgesellschaft entlang der Gehölze, traten Hochstaudenfluren auf. An hochliegenden, sandigen Standorten waren Trockenrasen ausgebildet. Entsprechend dem zunehmenden Salzgehalt gingen die Röhrichte in Küstennähe allmählich in Salzwiesen über.

Mit dem Einfluss des Menschen veränderte sich die teilweise unterhalb des Meeresspiegels liegende Marschenlandschaft. Bereits um 1000 n. Chr. schützten die ersten Bewohner der Wesermarsch die fruchtbaren Böden durch Erdwälle vor Überflutungen. Heute trennen Deiche auf ganzer Linie die umgebende Marsch vom Einfluss der Weser und schränken die seitlichen Ausbreitungsmöglichkeiten und die ursprünglich starke Eigendynamik des Flusses ein, ohne dass seine dynamischen Kräfte nachgelassen hätten. Auch der Ausbau der Weser als Schifffahrtsstraße hatte erhebliche Auswirkungen auf das Ästuar. Seit den ersten großen Ausbaumaßnahmen Ende des 19. Jahrhunderts ist der Tidenhub in Bremen von 0,2 m auf 4,1 m angestiegen (vgl. SCHUCHARDT et al. 2007). Der Tidenhub in den Nebenflüssen war vor allem in Hunte und Lesum erheblich geringer als heute. Durch die veränderten morphologischen und hydrologischen Bedingungen hat die Ausdehnung von Flachwasserzonen in den letzten 120 Jahren deutlich abgenommen. Heute fehlen Flachwasserzonen bzw. strömungsberuhigte Seitenbereiche in weiten Teilen des Planungsraums, insbesondere dort, wo das Vorland sehr schmal ist sowie im Bereich von Siedlungen und Hafenanlagen. Die Vorländer, die innerhalb der geschlossenen Deichlinie wertvolle Reste der ursprünglich großflächigen Auenlandschaft bilden, werden heute zum Teil landwirtschaftlich, überwiegend in Form von Weidewirtschaft, genutzt. Je nach Höhenniveau der Vordeichsflächen und kulturhistorischer Entwicklung werden die landwirtschaftlichen Flächen durch Sommerdeiche geschützt.[5]

[5] umfassend zur historischen Entwicklung an der Unterweser: BICKELMANN et al. 2011

A 3.2 Natura 2000

A 3.2.1 Kurzcharakteristik des Planungsraums

Nachfolgend werden die einzelnen Landschaftsräume innerhalb des Planungsraums in ihrer aktuellen Ausprägung unter besonderer Berücksichtigung der Vorkommen von Natura 2000-Arten und Lebensraumtypen kurz charakterisiert:

Außenweser (Funktionsraum 1)

Geprägt durch den Wechsel der Gezeiten weist die sich trichterförmig nach Nordwesten öffnende Außenweser noch überwiegend natürliche Strukturen und Funktionen auf. In den ausgedehnten Flachwasserbereichen, im großflächig verzweigten Prielsystem und in den weitläufigen Wattflächen mit überwiegend natürlicher Sedimentstruktur kommen u.a eulitorale Miesmuschelbänke (*Mytilus edulis*) vor (vgl. NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER, 2007). Strukturen wie Quellerwatt, Schlickgraswatt und Seegraswiesen sind nur noch kleinflächig vorhanden. Sublitorale Miesmuschelbänke kommen heute im Bereich von zwei Klappstellen der WSV vor. Im übrigen Bereich der Außenweser fehlen diese heute genauso wie Sandkorallen-Riffe (*Sabellaria*-Riffe), die im unmittelbar der Außenweser vorgelagerten Küstengewässer bis in die 1980er Jahre hinein nachgewiesen sind (VORBERG 2005, KÜFOG 2011). In den Vordeichsflächen befinden sich breite und strukturreich ausgeprägte Salzwiesen sowie größere Röhrichtbereiche. Im Deichvorland an der Wurster Küste befindet sich Deutschlands einziges Vorkommen des Knolligen Fuchsschwanzes (*Alopecurus bulbosus*).

Abb. 5: Außengroden an der Wurster Küste bei Dorum-Cappel-Neufeld

Abb. 6: Salzwiese mit Abbruchkante zum Priel auf der Kompensationsfläche Dorum-Cappel-Neufeld

Als Teil des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer ist die Außenweser mit ihren weiten Wasserflächen bedeutsamer Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Durchziehende Watvögel sowie einige Entenarten stärken sich in dem naturnahen Küstengebiet auf dem Weg zwischen ihren Brut- und Überwinterungsgebieten. Andere Arten wie Nonnengans (*Branta leucopsis*), Ringelgans (*Branta bernicla*) und Brandgans (*Tadorna tadorna*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) oder Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) bleiben den ganzen Winter. Seehunde (*Phoca vitulina*) nutzen die Ränder der Platen zum Ruhen. Schweinswale (*Phocoena phocoena*) suchen in der Außenweser nach Nahrung. Für die wandernden Arten Finte (*Alosa fallax*) und Meer- und Flussneunauge (*Petromyzon marinus* und *Lampetra fluviatilis*) ist die Außenweser als Adaptionsraum zwischen der salzwassergeprägten Nordsee und den weiter flussaufwärts bzw. in den Nebenflüssen liegenden Laichgebieten von Bedeutung.

Unterweser (Funktionsräume 2 und 3)

Die Unterweser ist über weite Strecken schlauchartig kanalisiert. Insbesondere auf der linken Weserseite im Bereich Nordenham und Brake sind die Ufer größtenteils mit Steinschüttungen, Spundwänden oder Buhnen befestigt. Die Fahrrinne nimmt hier einen Großteil der Fläche zwischen den zum Teil bis an die Uferlinie grenzenden Deichen ein. Die hydrologischen Parameter sind stark verändert. Strömungsberuhigte Seitenbereiche und Überschwemmungsflächen sind kaum vorhanden. Siele trennen zufließende Seitengewässer von der Unterweser. Die lebensraumtypischen Zönosen (Fische, Makrozoobenthos) sind insgesamt stark verarmt.

Abb. 7: Unterweser in Höhe Rönnebecker Sand / Rekum; Blick nach Norden (WSA BREMERHAVEN)

Lediglich auf der nur punktuell verbauten rechten Weseruferseite im Bereich der Tegeler Plate sowie südlich von Dedesdorf befinden sich – zum Teil nach Umsetzung großflächiger Kompensationsmaßnahmen – naturnähere Habitatstrukturen wie tidebeeinflusste Flachwasserzonen, naturnahe Prielsysteme oder ausgedehnte, regelmäßig überflutete Röhrichte und Sandstrände. Die großflächigen Schlickwattflächen vor dem Lunesiel werden bei Niedrigwasser intensiv von Gastvögeln zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Im Sommer finden sich hier zahlreiche Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*) zur Mauser ein.

Abb. 8: Blick auf die Tegeler Plate am rechten Weserufer im Mündungsbereich des nördlichen Prielsystems

Die Unterweser ist eine durchgängige Wanderstrecke für die Arten Finte sowie Fluss- und Meerneunauge zu ihren weiter flussaufwärts bzw. in den Nebenflüssen liegenden Laichgebieten. Das Hauptlaichgebiet der Finte liegt im limnischen Bereich der Unterweser bei Weser-km 20-35 nördlich von Bremen-Vegesack und Oberhammelwarden. Auf der Suche nach Nahrung dringen Seehund und Schweinswal zum Teil weit in die Unterweser vor. Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) jagt entlang der strukturreichen Uferabschnitte der Weser.

Nebenarme der Weser (Funktionsräume 4 und 5)

Abb. 9: Reste eines Priels nördlich des Strohauser Sieltiefs

Von den ehemals zahlreichen Nebenarmen der Unterweser sind heute nur noch wenige Relikte vorhanden, die beidseitig (u.a. Schweiburg, Rechter Nebenarm) oder einseitig (u.a. Warflether Arm) angeschlossen sind. In den Mündungsbereichen der Nebenarme finden sich noch größere strömungsberuhigte Flachwasserbereiche und strukturreiche Auen. Von naturnahen, mit zahlreichen Prielen durchzogenen Wattflächen und tidebeeinflussten Röhrichten bis zu Auwald-Strukturen mit unterschiedlichem Grad des Tideeinflusses zeigt sich im Bereich der Nebenarme noch die typische Biotopabfolge von der MThw-Linie bis zu den hochliegenden Flächen. Am besten ausgeprägt ist diese Abfolge auf dem Warflether Sand. Hier befindet sich das einzige Vorkommen eines tidebeeinflussten Hartholzauwaldes (LRT 91F0) in Niedersachsen. Auf der Juliusplate kommt mit der Schachblume (*Fritillaria meleagris*) eine weitere Besonderheit des Weserästuars vor. Es ist eine der letzten Stellen in Niedersachsen, wo die äußerst seltene und gefährdete Pflanze in großen Beständen gefunden werden kann.

In den ausgedehnten, ungenutzten Röhrichten der Strohauser Plate und am Rechten Nebenarm brüten typische Vogelarten wie Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) oder Bartmeise (*Panurus biarmicus*). Auch die feuchteren Grünlandflächen der zum Teil intensiv landwirtschaftlich genutzten, sommerbedeichten Vorländer und die vielen kleinen Gewässer im Bereich der Nebenarme sind für Brutvögel von Bedeutung. Weil die Wiesenweihe (*Circus pygargus*) im Bereich des Rechten Nebenarmes brütet, wurde diesem eine nationale Bedeutung zugeordnet. Im Winter nutzen Gänse die relativ störungsarmen, teilweise vom Hochwasser beeinflussten Grünlandflächen zur Nahrungsaufnahme.

Abb. 10: Blick in die Mündung des Warflether Arms

Weil die Nebenarme aufgrund erheblich veränderter hydrologischer Parameter nicht mehr bzw. kaum noch durchströmt werden, weisen sie erhebliche Verlandungstendenzen auf. Der nördliche Mündungsbereich der Schweiburg wird daher regelmäßig unterhalten. Große Teile des Rechten Nebenarmes fallen bei Tideniedrigwasser trocken. Auch Westergate, Rekumer Loch und Woltjenloch werden bei Niedrigwasser nicht mehr durchflossen.

In den letzten Jahren wurden im Bereich der Nebenarme (u.a. Strohauser Plate, Rönnebecker Sand) im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen naturnahe ästuarine bzw. tidebeeinflusste Strukturen wie tidebeeinflusste Flachwasserzonen entwickelt.

Nebenflüsse Hunte und Lesum (Funktionsräume 6 und 7)

Abb. 11: Unterlauf der Hunte im Bereich des kanalartigen Ausbaus

Sowohl die Hunte als auch die Lesum sind stark ausgebaut. Die Ufer sind fast auf der gesamten Länge mehr oder weniger stark befestigt. Vordeichsflächen fehlen fast vollständig. In der Hunte ist zum Teil auch die Wasser- und Sedimentqualität problematisch. An der Lesum prägen zahlreiche Sportboothäfen das Bild. Die Häufigkeit von Überschwemmungen wird im Bereich des Lesum-Vorlandes durch den Betrieb des Lesumsperrwerkes beeinflusst. Wo noch breitere Vorländer an Lesum und Hunte vorhanden sind bzw. im Bereich von Altarmen, finden sich noch naturnahe Bereiche mit Flusswattflächen und zusammenhängenden Röhrichten. An der Lesum sind zudem Auwaldfragmente vorhanden. Das Lebensraumpotenzial der Lesumufer ist allerdings durch den unnatürlich hohen Tidenhub von circa vier Metern stark eingeschränkt.

Für Natura 2000 von Bedeutung sind die Nebenflüsse Hunte und Lesum insbesondere als Wanderkorridor für Fluss- und Meerneunaugen sowie für andere diadrome Wanderfische wie den Lachs.

A 3.2.2 Natura 2000-Gebiete und -Schutzgüter im Planungsraum

Zum Schutz des Lebensraumkomplexes Ästuar, des Wanderkorridors bzw. Laichgebiets für seltene und gefährdete Fischarten sowie der Wattflächen, der angrenzenden Grünlandgebiete und der Röhrichte als Vogelbrut- und –rastgebiete von internationaler Bedeutung sind großflächig **Natura 2000-Gebiete**, also FFH-Gebiete oder europäische Vogelschutzgebiete, ausgewiesen, die sich teilweise überlagern. Mehr als 90 % der Wasser- und Vordeichsflächen im Bereich der Tideweser gehören zum europäischen Schutzsystem Natura 2000.

ⓘ

Die **Natura 2000-Gebiete** umfassen die im Rahmen der FFH-Richtlinie gemeldeten Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) sowie die europäischen Vogelschutzgebiete (vgl. § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG). FFH-Gebiete werden für die Lebensraumtypen nach Anhang I und die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, Vogelschutzgebiete für Gebiete mit den national bedeutsamsten Vogelansammlungen ausgewiesen.

Innerhalb des Planungsraums liegen acht FFH-Gebiete und sechs europäische Vogelschutzgebiete (vgl. Tab. 2)[6]. Diese Natura 2000-Gebiete dienen dem Schutz von Arten und Lebensräumen, deren Erhalt aufgrund ihrer europaweiten Gefährdung und Verbreitung von gemeinschaftlichem Interesse ist.

[6] Weiterführende Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen. Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26 Gebietsdaten zu den bremischen Natura 2000-Gebieten: http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen179.c.4253.de

Tab. 2: Natura 2000-Gebiete im Planungsraum

FFH-Gebiet	Gebietsnummer	Gesamt-größe	Größe im Planungsraum
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	(DE 2306-301; 001)	276.956 ha	15.225 ha
Unterweser	(DE 2316-331; 203)	4.106 ha[7]	vollständig enthalten
Weser bei Bremerhaven	(DE 2417-370; 035)	860 ha[7]	vollständig enthalten
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate	(DE 2516-331; 026)	1.636 ha	vollständig enthalten
Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen	(DE 2517-331; 187)	456 ha[7]	66 ha
Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz und Schreensmoor)	(DE 2716-331; 174)	574 ha	267 ha
Weser zwischen Ochtummündung und Rekum	(DE 2817-370; 034)	447 ha	vollständig enthalten
Lesum	(DE 2817-304; 031)	109 ha	vollständig enthalten
Vogelschutzgebiet	**Gebietsnummer**	**Gesamt-größe**	**Größe im Planungsraum**
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	(DE 2210-401; V01)	344.778 ha	15.225 ha
Unterweser	(DE 2617-401; V27)	4.725 ha[7]	3.971 ha
Hunteniederung	(DE 2816-401; V11)	1.080 ha	60 ha
Blockland	(DE 2818-401; V04)	3.177 ha	62 ha
Niedervieland	(DE 2918-401; V06)	1.297 ha	38 ha
Werderland	(DE 2817-401; V05)	862 ha	135 ha

Zu den FFH-Gebieten im Planungsraum gehört das überwiegend naturnahe Weserästuar, das ca. 5 % der Gesamtfläche des FFH-Gebiets „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ ausmacht. Vollständig enthalten sind z.B. die FFH-Gebiete „Unterweser“ und „Weser bei Bremerhaven“, die neben tide- und brackwasserbeeinflussten Lebensräumen auch die künstlich vertiefte Fahrrinne umfassen. Repräsentative Ästuarbereiche weisen die tidebeeinflussten Abschnitte des Weserästuars mit den Inseln und Nebenarmen innerhalb des FFH-Gebietes „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ auf. Als zentrales Laichgebiet der Finte (*Alosa fallax*) erlangt das FFH-Gebiet „Weser zwischen Ochtummündung und Rekum“ eine besondere Bedeutung.

Die innerhalb des Planungsraums liegenden Vogelschutzgebiete befinden sich zum größten Teil in Niedersachsen, wobei das Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und

[7] Die Gesamtgröße und die Größe im Planungsraum beziehen sich auf die Meldung der Natura 2000-Gebiete vor der Neumeldung bzw. Abgrenzungsänderung im Rahmen der Übertragung von Flächen vom Land Niedersachsen auf das Land Bremen. Die Mitteilung der Neumeldung des Vogelschutzgebietes „Luneplate“ (DE 2417-401) bzw. der Abgrenzungsänderung in den FFH-Gebieten „Unterweser“ (DE 2316-331; 203), „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187) und „Weser bei Bremerhaven“ (DE 2417-370; 035) sowie dem Vogelschutzgebiet „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) an die Europäische Kommission ist am 30. September 2011 erfolgt.

angrenzendes Küstenmeer“ mit seinen Flachwasserzonen, Wattflächen und Salzwiesen die größte Fläche einnimmt. Südlich davon überschreitet das Vogelschutzgebiet „Unterweser“ die Grenze nach Bremerhaven und umfasst dort auch Teile der Luneplate. Von Bedeutung für die Avifauna sind hier die großräumigen Nahrungsflächen der Watten und Vorländer. Je nach Ausgestaltung der Vorländer haben die anderen Vogelschutzgebiete des Planungsraums unterschiedliche Funktionen: Röhrichte dienen als Brutlebensraum für Rohrsänger, Rohrweihe oder Wasservögel, Grünländer als Brut-, Rast- und Nahrungsgebiet für Wat- und Wiesenvögel. Die Vogelschutzgebiete weisen enge Wechselbeziehungen zu den Vogelschutzgebieten hinter den Deichen auf, also außerhalb des Planungsraums.

Die Natura 2000-Gebiete des Planungsraums sind zum Teil als nationale Schutzgebiete naturschutzrechtlich gesichert. Dazu gehören z.B. der Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer, aber auch Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiete wie das NSG „Strohauser Vorländer und Plate“, das NSG „Juliusplate“ und mit dem Schönebecker Sand auch eine Teilfläche des NSG „Werderland“. In Bremen wurden die landwirtschaftlich geprägten Natura 2000-Gebiete als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen (vgl. FB 1 „Natura 2000“: 23f).

ⓘ

Zu den **Natura 2000-Schutzgütern** gehören die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie die Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Zur Bewertung des Zustandes der konkreten Vorkommen sind darüber hinaus die jeweiligen ökologischen Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften von Bedeutung. Dazu gehören z.B. hydrologische und morphologische Prozesse, typische Vegetationsstrukturen oder das Vorkommen einer charakteristischen Makrozoobenthoszönose.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Anhang I der FFH-Richtlinie sind natürliche und naturnahe Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Im Planungsraum wurden insgesamt zehn Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie nachgewiesen (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Planungsraum und ihr Vorkommen in den Funktionsräumen

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
1130	Ästuarien	22.037,7	x	x		x			
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	13.049,5	x	x		x			
1310	Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	5,1	x						
1320	Schlickgrasbestände	45,2	x						
1330	Atlantische Salzwiesen	586,2	x						

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	7,3			x	x	x	x	x
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	25,5		x	x	x	x		x
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	2,6					x		
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	23,4		x	x	x	x	x	x
91F0	Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia*	7,5				x	x		

Der Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) bedeckt mit ca. 87 % den größten Teil des Planungsraums[8]. Etwa 50 % des Planungsraums werden dem Lebensraumtyp „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“ (LRT 1140) zugerechnet. Die Lebensraumtypen „Quellerwatt“ (LRT 1310), „Schlickgrasbestände“ (LRT 1320) sowie „Atlantische Salzwiesen“ (LRT 1330) treten lediglich in Funktionsraum 1 auf.

Feuchte Hochstaudenfluren (LRT 6430), magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) sowie Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*) kommen im Planungsraum vorwiegend im Sturmflutbereich vor. Ein Schwerpunkt des FFH-Lebensraumtyps „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) liegt in Funktionsraum 5 auf der Juliusplate. Der prioritäre Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*) tritt mit Ausnahme der Außenweser (Funktionsraum 1) in allen Funktionsräumen, allerdings teilweise nur kleinflächig als noch junge und strukturarme Gehölzinseln auf. Weidenauenwälder gibt es vor allem im Bereich des Warflether Sandes (Funktionsraum 5).

Abb. 12: Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) auf der Juliusplate

Der Lebensraumtyp „Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia*“ (LRT 91F0) tritt im Tidebereich, aber außerhalb der Brackwasserzone, also in den Funktionsräumen 4 und 5 auf. Dieser Lebensraumtyp kommt auf größerer Fläche in Funktionsraum 5 auf dem Warflether Sand vor. Im Zusammenhang mit Pionier- und Sukzessionswald liegt ein kleines, nicht tidebeeinflusstes Vorkommen bei Rodenkirchen in Funktionsraum 4. Der Lebensraumtyp „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ (LRT 9190) findet sich nur außerhalb des Tidebereiches und außerhalb der Brackwasserzone in Funktionsraum 5. Er kommt dort ausschließlich auf den aufgespülten Sanden in der hier höchsten, selten überfluteten Geländelage des Großen Warflether Sandes vor.

[8] Bestandteil des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) sind im Planungsraum teilweise auch die Lebensraumtypen 1140, 1330, 1320, 6510, 91E0*, 1310 und 6430.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Anhang II der FFH-Richtlinie sind aufgrund ihrer europaweiten Gefährdung und Verbreitung Arten von gemeinschaftlichem Interesse aufgeführt, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden sollen. Innerhalb des Planungsraums kommen aktuell sieben Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie vor (vgl. Tab. 4). Pflanzenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie treten im Planungsraum nicht auf.

Tab. 4: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Planungsraum

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie[9]	Funktionsräume						
	1	2	3	4	5	6	7
Säugetiere							
Seehund (*Phoca vitulina*)	x	x	x				
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	x	x	x				
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)		x	x	x	x		
Fische und Rundmäuler							
Finte (*Alosa fallax*)	x	x	x				
Lachs (*Salmo salar*)[10]	x	x	x			x	
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	x	x	x			x	x
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	x	x	x			x	x

Seehunde (*Phoca vitulina*) kommen sowohl zum Ruhen als auch zur Jungenaufzucht regelmäßig in der meso- bzw. polyhalinen Zone der Außenweser (Funktionsraum 1) vor. Vereinzelt sind auch Tiere in der Unterweser anzutreffen. Schweinswale (*Phocoena phocoena*) nutzen den Planungsraum vorwiegend zur Nahrungsaufnahme. Die europaweit gefährdete Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) sucht den Planungsraum insbesondere zur Jagd auf. Ein international bedeutendes Quartier der Teichfledermaus befindet sich in der Nähe, aber außerhalb des Planungsraums bei Loxstedt-Schwegen.

Für diadrome Wanderarten wie die Finte (*Alosa fallax*) sowie Meer- und Flussneunauge (*Petromyzon marinus*, *Lampetra fluviatilis*) haben der mesohaline Bereich der Außenweser und der oligohaline Abschnitt der Unterweser eine besondere Funktion als Wanderstrecke zu den weiter stromauf im limnischen Bereich bzw. in den angrenzenden Nebenflüssen befindlichen Laichplätzen. Das Laichgebiet der Finte im limnischen Abschnitt der Unterweser ist hinsichtlich des Anteils der Population an der Gesamtpopulation in Deutschland eines der bedeutendsten Gebiete. Die gelegentlich im Planungsraum nachgewiesenen Lachse (*Salmo salar*) stammen vorwiegend aus Besatzmaßnahmen.

Neben den o.g. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie treten im Planungsraum auch Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV und V der FFH-Richtlinie auf. Zu den streng zu schützen-

[9] In den nicht gekennzeichneten Funktionsräumen ist das Vorkommen der in Tab. 4 genannten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie derzeit nicht bekannt.
[10] Die Vorkommen des Lachses im Planungsraum sind nicht selbst erhaltend.

den Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie gehören z.B. alle einheimischen Fledermausarten, von denen viele die Wasserflächen im Planungsraum zur Nahrungssuche nutzen. Da in den Außendeichsflächen der oligohalinen und limnischen Zone potenzielle Laichgewässer bzw. Ganzjahreslebensräume von Wasser-, See- und Grasfrosch liegen, ist auch das Vorkommen dieser nach Anhang V der FFH-Richtlinie geschützten Arten wahrscheinlich.

Über die in den Anhängen der FFH-Richtlinie genannten Arten hinaus sind in den Standard-Datenbögen (SDB) für die einzelnen Gebiete teilweise weitere Arten als „bedeutsame Arten" aufgeführt. Meist werden sie bei der Bewertung der Lebensraumtypen zu den lebensraumtypischen Arten gezählt. Ob diese Arten jedoch innerhalb der im Planungsraum liegenden Bereiche der FFH-Gebiete auftreten, ist nicht immer bekannt. Zu den weiteren lebensraumtypischen Arten gehören u.a. Knolliger Fuchsschwanz (*Alopecurus bulbosus*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*), Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*) und Kormoran (*Phalacrocorax carbo*).

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Das Weserästuar und die Unterweser mit ihren natürlichen bzw. naturnahen Lebensräumen bieten einer Vielzahl von Brutvögeln Lebensraum und Gastvögeln Nahrungs- und Ruheflächen. Durch das enge Nebeneinander unterschiedlicher Lebensräume ist die Avifauna des Weserästuars außerordentlich zahl- und artenreich. Vogelgemeinschaften der offenen Wasserflächen, Watten, Salzwiesen und Grünlandflächen treten ebenso auf wie an Röhrichte, Gebüschsäume und Auenwälder gebundene Vogelarten. Insgesamt kommen in den Vogelschutzgebieten des Planungsraums zahlreiche Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 1 VSchRL vor.

Abb. 13: Vogelschwarm im Wattenmeer

Die weiten Wasser- und Wattflächen des Weserästuars als Teil des Wattenmeeres sind für durchziehende Watvögel und für einige Entenarten überlebenswichtig auf ihrem Weg zwischen den Brutgebieten im Norden und den Überwinterungsgebieten im Süden. Für andere Arten wie Nonnengans (*Branta leucopsis*), Ringelgans (*Branta bernicla*) und Brandgans (*Tadorna tadorna*), Austernfischer (*Haematopus ostralegus*) oder Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) sind die Wattflächen des Weserästuars ein wichtiges Überwinterungsgebiet. Als Feuchtgebiet internationaler Bedeutung ist das Wattenmeer ein herausragender Teillebensraum für Gastvögel und trägt daher eine europaweite Verantwortung für die Erhaltung der Zugvögel in unzähligen weiteren Gebieten. Neben den bei Niedrigwasser trocken fallenden Wattflächen im Weserästuar bieten die landwirtschaftlich genutzten Flächen Nahrung für die Vögel.

Insbesondere auf den breiten und strukturreich ausgeprägten Salzwiesen sowie den feuchten Grünlandflächen brüten Watvögel wie Rotschenkel (*Tringa totanus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Austernfischer und Kiebitz (*Vanellus vanellus*) sowie Wiesenvögel wie Feldlerche (*Alauda arvensis*), Schafstelze (*Motacilla flava*) und Wiesenpieper (*Anthus pratensis*). In den zum Teil breit ausgeprägten Röhrichtflächen entlang der Gewässer sind Vogelarten der Röhrichte wie Teichrohrsänger (*Acrocephalus*

scirpaceus), Schilfrohrsänger (*Acrocephalus schoenobaenus*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) als Brutvögel vertreten.

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Arten und Lebensraumtypen finden sich im Anhang (Fachbeitrag 1 „Natura 2000“) bzw. in der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B).

A 3.2.3 Bewertung der Erhaltungszustände

Das Gesamtziel der FFH-Richtlinie besteht darin, für alle Lebensräume bzw. Arten der FFH-Richtlinie innerhalb einer biogeografischen Region den günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen (vgl. Kap. A 2.1.1).

Bewertet wird der Erhaltungszustand in allen EU-Mitgliedstaaten nach einheitlichen Kriterien unter Verwendung des sogenannten Ampelschemas (vgl. Abb. 14).

ⓘ

Ein **günstiger Erhaltungszustand** liegt dann vor, wenn ein Lebensraum bzw. Art der FFH-Richtlinie ungefährdet ist – sowohl qualitativ als auch in Bezug auf die Ausdehnung/ Population – und dieses voraussichtlich auch in Zukunft sein wird (EU-KOMMISSION 2005).

grün	günstiger Erhaltungszustand
gelb	ungünstiger/unzureichender Erhaltungszustand
rot	ungünstiger/schlechter Erhaltungszustand
unbekannt	Es liegen keine hinreichenden Kenntnisse über den Erhaltungszustand vor.

Abb. 14: Bewertung des Erhaltungszustandes nach dem Ampelschema der EU

Die Weser liegt zusammen mit den Ästuarien Großbritanniens, den zum Atlantik orientierten Ästuarien Nordspaniens und Frankreichs sowie den Nordseeästuarien Belgiens, der Niederlande, Deutschlands und Dänemarks innerhalb der atlantischen Region. Der Erhaltungszustand des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) ist innerhalb dieser biografischen Region in einem ungünstigen Zustand.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes von Lebensräumen bzw. Arten der FFH-Richtlinie innerhalb der biogeografischen Regionen geht aus den nationalen Bewertungen der EU-Mitgliedstaaten hervor (vgl. BMU 2007, EU-KOMMISSION 2009). Diese wiederum beruhen im Wesentlichen auf den Bewertungsergebnissen aus den einzelnen Naturräumen bzw. FFH-Gebieten.

Das zwischen Bund und Ländern abgestimmte Konzept für das nationale FFH-Monitoring kennzeichnet den Erhaltungszustand der jeweiligen Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit A (hervorragend), B (gut) oder C (mittel bis schlecht). Die Kategorien A und B entsprechen einem günstigen Erhaltungszustand und die Kategorie C einem ungünstigen Erhaltungszustand. Ist ein Vorkommen für die Ausweisung eines FFH-Gebietes von untergeordneter Bedeutung, wird dieses mit D (nicht signifikant) gekennzeichnet.

Die Vorkommen aller FFH-Lebensraumtypen und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind im Rahmen des IBP Weser für die Funktionsräume nach diesem Schema aktuell bewertet worden (vgl. Tab. 5). Gibt es mehrere Bestände eines FFH-Schutzguts mit unterschiedlicher Bewertung, erfolgt eine Gesamtbewertung für den Funktionsraum aufgrund der vorherrschenden Ausprägung. Der Erhaltungszustand wurde nicht bewertet (n.b.), wenn die derzeitige Datenlage z.B. zur Verbreitung, zum Bestand und zur Gefährdung eine genaue Bewertung des Erhaltungszustandes nicht erlaubte. Deutlich wurde dieses Kenntnisdefizit insbesondere bei der Teichfledermaus.

Tab. 5: Bewertung der FFH-Lebensraumtypen bzw. Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Planungsraum

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Bewertung						
			Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
1130	Ästuarien	22.038	B	C		C[11]			
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	13.050	B	C		B			
1310	Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	5	*	** Die Bewertung der Lebensraumtypen 1310, 1320 und 1330 ist in die Bewertung des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) integriert.*					
1320	Schlickgrasbestände	45	*						
1330	Atlantische Salzwiesen	586	*						
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3			B C	C	B C	D	B C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	25		C	B	B	B C		B C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	3					C		
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	19		C	B C	C	B C	n.b.	B C
91F0	Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia*	8				n.b.	B C		

[11] = Bewertung des Funktionsraumes 4, der zu 37 % als FFH-Gebiet „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ (DE 2516-331; 026) gemeldet ist.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie[12]	Bewertung						
	Funktionsräume						
	1	2	3	4	5	6	7
Säugetiere							
Seehund (*Phoca vitulina*)	B	D	D				
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	D	D	D				
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)		n.b.	n.b.	n.b.	n.b.		
Fische und Rundmäuler[13]							
Finte (*Alosa fallax*)	C						
Lachs (*Salmo salar*)	D					D	
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	C					C	
Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)	C					C	

Aktuell befinden sich die meisten Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie im Planungsraum in einem mittleren bis schlechten Zustand.

Gute Ausprägungen der **Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie** „Ästuarien“ (LRT 1130) bzw. „Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt“ (LRT 1140) kommen vor allem in der Außenweser (Funktionsraum 1) mit ihren weitgehend naturnahen Strukturen vor. In der oligohalinen Zone (Funktionsräume 2 und 4) sind es die gegenüber dem natürlichen Ausgangszustand veränderten hydrologischen und morphologischen Bedingungen, die zu der meist schlechten Zustandsbewertung der ästuarinen Lebensräume führen.

Bei den übrigen Lebensräumen der FFH-Richtlinie tragen die strukturellen Defizite wie zum Beispiel das Fehlen charakteristischer Baum- und Straucharten bei Auwäldern, Beeinträchtigungen durch Nährstoffeintrag, eine intensive Nutzung, die Ausbreitung von Neophyten oder auch die geringe Größe einiger Vorkommen zu den überwiegend mittleren bis schlechten Bewertungen bei. Dennoch gibt es auch einige gut ausgeprägte Bestände von FFH-Lebensraumtypen an den Nebenarmen der Weser, im limnischen Abschnitt sowie an der Lesum (Funktionsräume 3, 4, 5 und 7).

Bei den **Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie** ist lediglich das Vorkommen des Seehundes (*Phoca vitulina*) in einem günstigen Erhaltungszustand. Sowohl der Zustand der Population, die sich in den vergangenen Jahren positiv entwickelt hat, als auch die Qualität des Lebensraumes als Nahrungs- bzw. Ruhe- und Reproduktionsraum (Liege-/ Wurfplätze) ist gut. Demgegenüber steht eine mittlere Belastung durch direkte bzw. indirekte Beeinträchtigungen (z.B. Schiffsverkehr, Schadstoffe).

[12] In den nicht gekennzeichneten Funktionsräumen ist das Vorkommen der in Tab. 5 genannten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie derzeit nicht bekannt.
[13] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.

Die Populationen der diadromen Wanderarten Finte (*Alosa fallax*) sowie Meer- und Flussneunauge *(Petromyzon marinus, Lampetra fluviatilis*) befinden sich nach der aktuellen Bewertung durch das LAVES in einem mittleren bis schlechten Zustand. Ursache hierfür sind neben der Veränderung von Abflussquerschnitt, Tidehub und Tideströmungen während des sukzessiven Ausbaus der Unterweser zur Schifffahrtsstraße auch andere anthropogene Einflüsse wie die Brauchwasserentnahmen durch Kraftwerke und Industriebetriebe. Querbauwerke als Wanderungshindernisse existieren im Planungsraum nicht. Sowohl für die Finte als auch für das Flussneunauge deutet sich aber ein positiver Bestandstrend an. Nach Vorliegen neuer Datenreihen sind daher die Bewertungen der genannten Arten im Rahmen des sechsjährigen Turnus der nationalen FFH-Berichte zu überprüfen.

Das Vorkommen des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) wurde für den Planungsraum als nicht signifikant eingestuft. Zum einen ist die Bestandsdichte des Schweinswals im Planungsraum im Vergleich zu anderen Gebieten in der Nordsee gering. Zum anderen stellt der Planungsraum, der durch den Schweinswal als Wanderungsraum und sporadisch bis hinunter nach Bremen auch als Nahrungsgebiet, jedoch nicht als Reproduktionsraum genutzt wird, bisher keinen wesentlichen Bestandteil seines Lebensraums dar.

Auch die für die einzelnen **Vogelschutzgebiete** wertgebenden Vogelarten und die für die Artvorkommen jeweils maßgeblichen Habitatelemente sind in den Standard-Datenbögen bewertet worden. Eine zusammenfassende Bewertung auf europäischer Ebene nach dem Ampelschema soll aber erst ab 2013 auf der Grundlage vorhandener Daten eingeführt werden. Aktuelle Informationen über die Bedeutung der Vogelpopulationen im Planungsraum enthält der Teilbeitrag Avifauna im Anhang zum Fachbeitrag 1 „Natura 2000“.

Weiterführende Informationen zu dem Zustand der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang) bzw. der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B) entnommen werden.

A 3.2.4 Bedeutung für das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000

Die FFH- und Vogelschutzgebiete an der Tideweser sind Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000, das die Erhaltung der biologischen Vielfalt in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union unterstützt.

Die besondere Bedeutung des Weserästuars und der Unterweser für das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 liegt dabei in dem begrenzten Vorkommen von Ästuarlebensräumen innerhalb der atlantischen Region und deren Erhaltungszustand. So befindet sich der zentrale FFH-Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) im Bereich der drei großen deutschen Nordseeästuare Elbe, Ems und Weser insgesamt in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Dabei ist nicht die Verbreitung des Lebensraumtyps problematisch, sondern seine defizitäre strukturelle und funktionelle Ausprägung.

Aufgrund der Nutzungsanforderungen an das Weserästuar sind zudem die Aussichten für eine Verbesserung des Erhaltungszustandes des Gesamtsystems bisher schlecht. Durch gezielte Maßnahmen im Einklang mit den wirtschaftlichen Aktivitäten in den Ästuaren gilt es, den Erhaltungszustand zu verbessern, um insgesamt zur Erreichung des Zieles, für alle Lebensräume bzw. Arten der FFH-Richtlinie innerhalb einer biogeografischen Region den günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. wiederherzustellen, beizutragen.

Denn im Sinne von Natura 2000 bildet die Tideweser einen wichtigen Baustein für den Erhalt der biologischen Vielfalt. So beherbergt das Mündungsgebiet der Weser immer noch ein herausragendes Naturpotenzial, das als Teil des europäischen Naturerbes in den Natura 2000-Gebieten des Planungsraums geschützt ist. Eine besondere Bedeutung haben die naturnahen Überreste der ehemals ausgedehnten Auenlandschaft als Rückzugsraum für eine standortangepasste Tier- und Pflanzenwelt sowie als Ausgangspunkt für eine Wiederbesiedelung des Planungsraums. Ein hohes Entwicklungspotenzial bergen zudem die verbliebenen ästuartypischen und tidebeeinflussten Strukturen und Funktionen für die Wiederherstellung naturnaher Lebensräume.

Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum aufgeführt (vgl. Tab. 6):

Tab. 6: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• stellenweise ästuartypische Übergänge der Strukturen und Vegetationsbestände • stellenweise naturnahe, tidebeeinflusste Vorlandvegetation mit verzweigten Prielsystemen • in der Außenweser naturnahe Sedimentabfolgen auf großflächigen Watten	• hydrologische und morphologische Parameter sind ungünstig verändert (Tidenhub, Fließgeschwindigkeit) • stellenweise deutliche Einschränkung natürlicher Erosions- und Sedimentationsvorgänge; Fehlen der dafür notwendigen Fläche • steiler Übergang von den Wattflächen zur übertieften, unterhaltenen Fahrrinne; naturferne Verteilung der Tiefenstufen mit hohem Anteil von Tiefwasser • Verlandungstendenzen in den Nebenrinnen, Prielen und Nebenarmen[14] • Fehlen dauerhaft flach überströmter Flachwasserzonen und strömungsberuhigter Seitenbereiche • stellenweise Fehlen von ungenutztem bzw. extensiv genutztem tidebeeinflusstem Vorland • stellenweise Fehlen oder schlechte Ausprägung der Abfolge von Vegetationsstrukturen vom Vorland bis ins Watt • gebietsweise sehr schmaler Flutraum durch schmale Vorländer, dadurch geringer Anteil an Überschwemmungsflächen

[14] Auch bei naturnahen hydrologischen Rahmenbedingungen würden die Nebenrinnen Verlandungstendenzen zeigen. Die Verlandungstendenzen werden hier jedoch als Defizit bewertet, da sie durch die Bündelung der Strömungsenergie messbar beschleunigt werden. Bei einer naturnahen Situation würden darüber hinaus kontinuierlich an anderer Stelle neue Nebenrinnen entstehen können.

	• über weite Strecken Fehlen natürlicher Uferstrukturen • fehlende Vernetzung des Flusses mit aquatischen Habitaten der Aue, dadurch fehlender Salinitätsgradient in die Aue hinein und fehlender Austausch von Fauna (Fische, Benthos)
Lebensgemeinschaften	
• einziges Vorkommen des Knolligen Fuchsschwanzes (*Alopecurus bulbosus*) in Deutschland • hohe Bestandszahlen von Seehunden (*Phoca vitulina*) in der Außenweser, die mehrere Funktionen (Nahrungs-, Ruhe-Reproduktions- und Wanderungsraum) erfüllt • hoher Anteil lebensraumtypischer Arten in teilweise hohen Abundanzen bei Gastvögeln und Brutvögeln; in der Außenweser international bedeutsame Vogelrastgebiete • Auftreten von Biotopspezialisten bei den terrestrischen Wirbellosen (Zikaden an brackwassergeprägten Schilfröhrichten) • keine relevante Behinderung der Durchgängigkeit für wandernde Fisch- und Neunaugenarten • Adaptionsraum, Wanderungsraum, Laichgebiet und Laichverdriftungszone sowie Aufwuchsgebiet für die Finte • Wanderungsraum für Neunaugen zum Erreichen der Laichgebiete in den angrenzenden Nebenflüssen	• Fehlen natürlicher sublitoraler biogener Hartsubstratstrukturen (Miesmuschelbänke, Sandkorallen-Riffe, Hydrozooen-Rasen) • starke Abundanzschwankungen der Benthosfauna, mit dominanten Opportunisten, Benthosfauna der Rinne reduziert • erhebliche Defizite bei der limnischen Makrozoobenthosfauna • Fehlen stabiler großflächiger Seegrasbestände
sonstiges	
	• stoffliche Belastung der Nebenflüsse (Nährstoffe und Schwermetalle)

A 3.3 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Planungsraum

Als Wirtschaftsraum mit herausragender Bedeutung in Norddeutschland unterliegen das Weserästuar und die Unterweser zahlreichen eng mit dem Naturraum verflochtenen und zum Teil konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Die dominierende Nutzung ist die Nutzung als stark frequentierter Schifffahrtsweg zu den Häfen Bremerhaven, Nordenham, Brake, Bremen sowie über die Hunte nach Oldenburg. Der Hafen in Bremerhaven ist Europas viertgrößter Containerhafen. Hinzu kommen bedeutende Gewerbe- und Industrieansiedlungen, die teilweise mit Brauch- und Kühlwasser aus der Weser versorgt werden. Gleichzeitig schützen Maßnahmen des Hochwasser- und Küstenschutzes die hinter den Deichen liegenden Siedlungen. Die Vorländer werden zum Teil landwirtschaftlich genutzt. Hinter den Deichen liegen die Wesermarschen als wertvolle landwirtschaftliche Produktionsstandorte. Haupt- und Nebenerwerbsfischer verdienen mit dem Fang aus der Weser ihren Lebensunterhalt. Ästuar und Flusslandschaft bieten den Menschen zudem vielseitige Möglichkeiten für Freizeitaktivitäten wie Wandern, Radfahren, Angeln oder Wassersport und einzigartige Naturerlebnisse.

Nachfolgend werden die wesentlichen Nutzungen und Aktivitäten sowie deren Bedeutung im Planungsraum dargestellt. Weiterführende Informationen finden sich im Anhang (Fachbeiträge 2 bis 8) bzw. in der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B).

Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2

Räumliche Gesamtplanung soll durch eine räumliche Gesamtabwägung die konkurrierenden fachlichen Raumansprüche harmonisieren, koordinieren, zum Ausgleich bringen und, falls nötig, einzelnen räumlichen Nutzungen den Vorrang vor anderen geben. Denn an den Raum und seine Ressourcen werden vielfältige, stets zunehmende, sich überlagernde und miteinander konkurrierende Nutzungs- und Schutzansprüche gestellt. Die Aufgabe der Raumordnung besteht darin, den Gesamtraum und seine Teilräume durch zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende Raumordnungspläne, durch raumordnerische Zusammenarbeit und durch Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen zu entwickeln, zu ordnen und zu sichern. Dabei sind

- unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen und die auf der jeweiligen Planungsebene auftretenden Konflikte auszugleichen,
- Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raumes zu treffen.

Leitvorstellung der Raumordnung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt. Es werden zusammenfassende, überörtliche, fachübergreifende Raumordnungspläne aufgestellt, die durch entsprechende Festlegungen die Raumentwicklung konkretisieren. In Niedersachsen enthalten das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2008 (LROP) sowie die regionalen Raumord-

nungsprogramme (RROP) der betroffenen Landkreise Wesermarsch, Cuxhaven, Osterholz und Oldenburg[15] für den Planungsraum bedeutende, zu beachtende Grundsätze sowie allgemeine und konkrete Ziele der Raumordnung (vgl. Anhang, FB 2 NDS). In Bremerhaven sind landesplanerische Aussagen im wirksamen Flächennutzungsplan von 2006 aufgenommen. Für das Land Bremen werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung in einem aufzustellenden Landesraumordnungsprogramm dargestellt. (vgl. Anhang, FB 2 HB).

Aufgrund der engen strukturellen und wirtschaftlichen Verflechtungen innerhalb des Planungsraums sind neben den verbindlichen Instrumenten der Raumordnung auch solche von Bedeutung, die auf informeller Ebene regionale Kooperationen stärken und die wirtschaftliche Entwicklung durch eine intensivere Zusammenarbeit voranbringen. Dazu gehören z.B. die Aktivitäten innerhalb der Metropolregion „Bremen/Oldenburg im Nordwesten“, das „Regionalforum Bremerhaven“ sowie weitere unterstützende Initiativen über Förderprogramme und Forschungsprojekte. Zu den aktuellen Initiativen gehören z.B. die über das EU-Förderprogramm INTERREG IV B – Nordseeraum (Förderperiode 2007-2013) geförderten Projekte „Tidal River Development” (TIDE)[16] und „Climate Proof Areas“ (CPA)[17] sowie das über das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt „Klimawandel Unterweser – informieren, erkennen, handeln“[18].

Eine besondere Bedeutung in der Küstenregion besitzt zudem das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM). IKZM will dazu beitragen, eine nachhaltige Entwicklung des Küstenbereichs zu ermöglichen, und zwar unter Berücksichtigung der Grenzen seiner natürlichen Dynamik und Belastbarkeit. IKZM ist zum einen ein Prozess, der als Leitbild alle Planungs- und Entscheidungsbereiche unter Einbindung aller relevanten Akteure durchdringen soll und zum anderen ein Instrument der integrierten Anlayse von Problemen und Entwicklungsmöglichkeiten sowie der unbürokratischen, dialogorientierten Konfliktlösung. So ist auch die Erarbeitung des IBP Weser ein IKZM-Prozess, der durch gute Integration, Koordination, Kommunikation und Partizipation eine nachhaltige Entwicklung im Küstenbereich unterstützen will.

Wasserrahmenrichtlinie — Fachbeitrag 3

Die Tideweser oberhalb von Brake sowie ihre Nebengewässer (Hunte und Lesum) werden wegen ihres durchschnittlichen Salzgehaltes den limnischen Fließgewässern, die Tideweser unterhalb von Brake und ihr Mündungstrichter in die Nordsee dem Übergangsgewässer zugerechnet. Das Übergangsgewässer der Weser wurde ebenso wie der oberhalb von Brake angrenzende Wasserkörper der Tideweser sowie die Hunte und die Lesum als erheblich verändert (HMWB) kategorisiert. Die Einstufung folgt den hydromorphologischen Veränderungen, die u.a. mit dem stufenweisen Ausbau der Tideweser für hochseegängige Seeschiffe zusammenhängen. So hat die Anpassung des Weserästuars seit der Franzius-Korrektur Ende des vorletzten Jahrhunderts u.a. zu einer Erhöhung des Tidenhubs, zu einer Verlagerung der Brackwasserzone stromaufwärts, zu einem Verlust von Flachwasserzonen, zu einer Zunahme der Strömung und ihrer Konzentration auf die Flussmitte geführt. Die

[15] Die Landkreise Oldenburg und Osterholz verfügen derzeit über kein gültiges RROP. Das RROP des Landkreises Osterholz ist am 25.08.2011 genehmigt worden und wird noch 2011 in Kraft treten.
[16] www.tide-project.eu
[17] www.climateproofareas.com
[18] www.klimawandel-unterweser.de

Ergebnisse der ökologischen Zustandsuntersuchung zeigen einen überwiegend unbefriedigenden Zustand und einen schlechten Zustand in einigen Fließgewässerabschnitten. Der chemische Zustand ist für das Übergangsgewässer und alle weiteren Gewässer im Bereich der Tideweser, wie auch im angrenzenden Küstengewässer, zurzeit gut. Ziel der WRRL im Planungsraum ist, bis 2015 den guten chemischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial der erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper zu erreichen (vgl. Kap. A 2.1.2 und Anhang FB 3).

Um den ordnungsgemäßen Zustand für den Wasserabfluss zu gewährleisten und die Schiffbarkeit zu erhalten, müssen die Außentiefs unterhalten werden. Dazu gehört die Reinigung, Räumung und Freihaltung der Außentiefs. Die Unterhaltung muss dabei den Anforderungen der WRRL, die in den Maßnahmenprogrammen präzisiert werden, entsprechen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Unterhaltung der Außentiefs im Planungsraum eine geringere Intensität als die Unterhaltungsmaßnahmen an der Weser hat.

Hochwasser- und Küstenschutz — Fachbeitrag 4

Der Hochwasser- und Küstenschutz bildet als Vorsorgeaufgabe eine notwendige Voraussetzung für die Sicherung eines rund 1.700 km² großen überflutungsgefährdeten Gebietes, das sich ohne schützende Deiche bei Sturmfluten vom Land Wursten und der gesamten Halbinsel Butjadingen über die Wesermarsch bis nach Bremen erstrecken würde.

Die Weser ist im Planungsraum beidseitig durch Deiche[19] und Sperrwerke, größere Nebengewässer wie Hunte, Ochtum und Lesum durch Sperrwerke vor Sturmfluten geschützt. Oberhalb der meisten Sperrwerke bestehen Schutzdeiche, die das Hinterland sichern, wenn das Wasser bei geschlossenem Sperrwerk nicht abfließen kann. Kleine Nebengewässer der Weser werden durch Siele, die sich bei jeder Tide schließen, vor dem Eindringen von Fluten geschützt. Tief liegende, deichgeschützte Gebiete werden zum Teil durch Schöpfwerke entwässert. Innerhalb der Deichlinie liegen mehrere Schleusen. Dazu gehören u.a. die Nordschleuse und die Kaiserschleuse in Bremerhaven, die Schleuse in Brake sowie die Schleuse am Lesumsperrwerk. Dort, wo Straßen, Wege oder Eisenbahngleise die Deichlinie kreuzen, gibt es noch Deichscharte, die bei Sturmfluten zu schließen sind. Alle Küstenschutzanlagen im Planungsraum sind im Anhang (FB 4) aufgeführt.

Die Deiche, die nicht zum Planungsraum gehören, werden überwiegend durch ein mehr oder weniger breites Vorland, dem zum Teil noch Watt vorgelagert ist, geschützt. In einigen Bereichen wird das Vorland zusätzlich durch Sommerdeiche vor Überflutungen bei leichten Sturmfluten geschützt. Der Hauptdeich liegt teilweise schar, d.h. der wasserseitige Deichfuß grenzt direkt an das Gewässer und liegt unterhalb des mittleren Tidehochwassers (MThw). Die Ufer an der Weser sind größtenteils stark mit Deckwerken oder Buhnen befestigt. An der Außenweser (Funktionsraum 1) wird das Ufer teilweise durch Lahnungen geschützt. Schadstellen in Deckwerk, Buhnen und Lahnungen müssen überall kurzfristig beseitigt werden. Befindet sich das Vorland im Abbruch, muss dieses befestigt werden.

In mehreren Abschnitten weisen die Deiche im Planungsraum noch ein beträchtliches Unterbestick auf, so dass zur Umsetzung des Generalplans Küstenschutz Deicherhöhungen

[19] Deiche, die ein Gebiet gegen Sturmfluten schützen, werden in Niedersachsen als Hauptdeiche bezeichnet. In Bremen werden diese Deiche als Landesschutzdeiche bezeichnet. Die Haupt- bzw. Landesschutzdeiche gehören nicht zum Planungsraum des IBP Weser.

erforderlich sind. Die Entnahme von deichbaufähigem Material (Klei) findet zum Teil im Vorland statt. Auch einige Schleusen und Sperrwerke müssen den Erfordernissen des Generalplans Küstenschutz angepasst werden. Siele, Schöpfwerke und Deichscharte müssen zum Teil instandgesetzt bzw. erneuert werden.

Eine stabile, dichte und durchgängige Grasnarbe auf dem Deich ist eines der wichtigsten Elemente des Küstenschutzes. Um diese zu erhalten, ist meist eine intensive Pflege erforderlich. Im Stadtgebiet von Bremen am rechten Weserufer hat sich demgegenüber eine extensivere Deichunterhaltung bewährt. Ein besonderes Augenmerk ist auch auf die Vermeidung und Entsorgung von Treibsel zu richten.

Schifffahrt und Häfen — Fachbeitrag 5

Die Weser ist als stark frequentierter Schifffahrtsweg mit seinen See- und Binnenhäfen in Bremerhaven, Nordenham, Brake und Bremen sowie über die Hunte nach Oldenburg ein wichtiges Element der Verkehrsinfrastruktur im Nordwesten Deutschlands. Die Seehäfen an der Tideweser, die an den Planungsraum angrenzen, sind von den internationalen Schifffahrtsrouten in der Nordsee schnell und günstig zu erreichen. Über die Mittelweser und den Küstenkanal sind die am Planungsraum liegenden Häfen zugleich an das Binnenwasserstraßennetz angebunden.

Die bremischen Häfen, die aus den Häfen in Bremerhaven und Bremen bestehen, bilden heute den zweitgrößten Seehafen in Deutschland. Bezogen auf den Containerumschlag ist der tideunabhängig von Schiffen mit einem Tiefgang von künftig 13,80 m erreichbare Hafen in Bremerhaven sogar der viertgrößte Hafen in Europa. Neben dem Umschlag von Containern hat sich Bremerhaven auf Fahrzeuge und Früchte spezialisiert. Im Seehafen Bremen werden vor allem Massengüter wie Erze, Kohle und Getreide sowie konventionelle Stückgüter wie Stahl und Stahlerzeugnisse sowie Holz und Holzprodukte umgeschlagen. Die Häfen in Brake und Nordenham haben sich auf einige Gütergruppen spezialisiert. Der Hafen in Brake ist der größte Importhafen Deutschlands für Futtermittel. Der Umschlag von Forstprodukten, Eisen, Stahl sowie Flüssig- und Festschwefel ist von überregionaler Bedeutung. Für den Hafen in Nordenham, der aus mehreren Anlagen besteht, hat neben dem Umschlag von Kohle und Erzen insbesondere der Import von Rundholz eine Bedeutung. Der kommunale See- und Binnenhafen in Oldenburg ist einer der umschlagsstärksten Binnenhäfen Niedersachsens. Dabei werden in erster Linie landwirtschaftliche Güter wie Getreide, Futter- und Düngemittel verladen.

Vor allem der zunehmende Containerverkehr hat zu bedeutenden Hafenerweiterungen geführt. Im ehemaligen Watt- und Vorlandgebiet bis Weddewarden in Bremerhaven entstand in mehreren Ausbaustufen die längste Stromkaje der Welt. Damit verbunden waren großflächige Ausgleichsmaßnahmen u.a. auf der Tegeler Plate, der Luneplate und der Wurster Küste, deren Herstellung, naturschutzkonforme Entwicklung und Erhaltung auf den Hafenbetreiber übertragen wurde.

Neben dem Güterverkehr und -umschlag gibt es an der Weser und ihren Nebenflüssen weitere schifffahrtsbezogene Nutzungen. Mehrere Fähren verbinden die beiden Weserufer. Von Bremerhaven aus verkehren Ausflugsschiffe zumeist in Richtung Außenweser und nach Helgoland. Im „Columbus Cruise Terminal“ in Bremerhaven starten zahlreiche Urlauber ihre Kreuzfahrt über die Weltmeere. Die Weser und ihre Nebenflüsse sind zudem

beliebte Reviere für die Sport- und Freizeitschifffahrt mit zahlreichen Sportboothäfen (vgl. Anhang, FB 8). Auch einige Werften sind am Planungsraum angesiedelt (vgl. Anhang, FB 7 NDS und FB 7 HB).

Zur Aufrechterhaltung der Schiffbarkeit sind regelmäßig Unterhaltungsbaggerungen in der Unter- und Außenweser sowie in Hafenbereichen, in den Hafenzufahrten sowie in den Liegewannen der Stromkaje Bremerhaven[20] erforderlich. Zur Unterhaltung gehört ferner die Sicherung der Strombauwerke und Uferdeckwerke, der Schifffahrtsschleusen, Schifffahrtszeichen und der übrigen für die Schifffahrt erforderlichen Bauwerke.

Die Anforderungen durch die Anzahl der verkehrenden Schiffe, die Schiffsabmessungen und weitere Aspekte wie z.B. die Erreichbarkeit der Häfen und deren bedarfsgerechter Ausbau bestimmen letztlich die Bemessung der Wasserstraßen und Häfen, ihre Unterhaltung sowie die Intensität des Schiffsverkehres. So wurde die Weser seit dem Franzius-Ausbau des 19. Jahrhunderts Schritt für Schritt an die wachsenden Erfordernisse von Wirtschaft und Gesellschaft angepasst. Gleichzeitig hat Bremen wichtige Hafenfunktionen in Bremerhaven geschaffen und dadurch zu geringerem baulichen Anpassungsbedarf an der Weser beigetragen.

Landwirtschaft — Fachbeitrag 6a

Im Planungsraum werden rund 3.800 ha landwirtschaftliche Flächen von ca. 200 landwirtschaftlichen Betrieben genutzt. Ein Großteil der Flächen im Planungsraum befindet sich im öffentlichen Eigentum und ist mit Auflagen zur Umsetzung der Naturschutzansprüche (z.B. Düngung, Besatz) verpachtet. Insbesondere im Bereich der Osterstader Marsch (Funktionsräume 3 und 4) befinden sich viele Flächen im Privateigentum. Hier, insbesondere in den Bereichen Hammelwarder Sand, Harriersand, Rader Sand, Frühplate und Liener Kuhsand (rechte Weserseite in den Funktionsräumen 3 und 4), liegen auch die weitaus größten, zusammenhängenden landwirtschaftlichen Nutzflächen im Planungsraum. Die weiträumigen Vordeichsflächen werden vorwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und haben eine hohe wirtschaftliche Bedeutung für die dort ansässigen Landwirte.

Bei den Bewirtschaftern im Planungsraum handelt es sich um Futterbaubetriebe mit Milchviehhaltung, der entsprechenden Nachzucht, Rindermast, Mutterkuhhaltung sowie Schafhaltung. Unter den Schafe haltenden Betrieben sind mehrere Deichschäfereien. In den Vordeichsflächen der Osterstader Marsch finden sich spezialisierte Ackerbaubetriebe (u.a. Feldgemüse) (vgl. Anhang FB 6a).

Die landwirtschaftlichen Flächen im Planungsraum werden überwiegend als Grünland (ein- bis zweimalige Mähnutzung und Beweidung, z.T. extensiv) genutzt. In der Osterstader Marsch werden die großen Grünlandflächen wesentlich intensiver bewirtschaftet. Ackerbauliche Nutzungen (Getreide, Silomais, Winterraps, Ackergras, Feldgemüseanbau) finden sich im nördlichen Bereich der Strohauser Vorländer, auf dem Hammelwarder Sand, zwischen Dedesdorf und dem Lunesiel sowie in den Außendeichsflächen bei Rechtebe, Wurthfleth, Aschwarden, Rade und Neuenkirchen. Die Weserinsel Harriersand wird nahezu vollständig als Grünland genutzt.

[20] Die Liegewannen an der Stromkaje Bremerhaven befinden sich außerhalb des Planungsraumes.

Die naturschutzkonforme Bewirtschaftung über freiwillige Vereinbarungen auf Privatflächen oder über entsprechend ausgestaltete Pachtverträge auf Flächen der öffentlichen Hand findet grundsätzlich Akzeptanz bei den Landwirten. Die landwirtschaftlich genutzten Außendeichsflächen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer werden über die Domänenverwaltung mit Auflagen zur Umsetzung der Naturschutzansprüche unentgeltlich verpachtet. Mit der Nationalparkverwaltung sind für Teilbereiche Mähtermine festgelegt. Die Bewirtschaftung der Strohauser Plate erfolgt in enger Abstimmung mit dem Landkreis Wesermarsch, dem Mellumrat und dem NLWKN (Betriebsstelle Brake-Oldenburg). Auch die landeseigenen Flächen der Niedersächsischen Domänenverwaltung auf dem Harriersand werden zum Teil mit naturschutzbezogenen Auflagen verpachtet. Die wenigen landwirtschaftlichen Flächen auf bremischem Gebiet des Planungsraums befinden sich überwiegend an der Lesum und unterliegen den Bestimmungen zum Grünlanderhalt im Vogelschutzgebiet „Blockland“. Auf Außendeichsflächen der Luneplate sowie auf der Tegeler Plate bei Dedesdorf wurden unterschiedlich intensiv genutzte Acker- und Weideflächen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen aus der Nutzung genommen oder extensiviert (BREMENPORTS 2009).

Fischerei — Fachbeitrag 6b

Die Schwerpunkte der fischereilichen Nutzung liegen außerhalb des Planungsraums. In der Außenweser fischen meist kleinere Kutter entlang von steilen Kanten zwischen Flachwasserbereichen und tieferen Zonen. Entlang der Fahrwasserränder und größeren Priele werden hauptsächlich Krabben mit Baumkurren gefischt. Neben der traditionellen Krabbenfischerei werden in der äußeren Weser Rund- und Plattfische sowie Stint und Aal kommerziell genutzt. Die Dredgenfischerei auf Miesmuscheln spielt eine untergeordnete wirtschaftliche Rolle (VOIGT & FUHR 2006). In der Unter- und Außenweser wird auf festen Positionen am Rande des Fahrwassers Hamenfischerei betrieben. Neben den Ankerhamen werden im Uferbereich häufig Reusen und Aalkörbe eingesetzt.

An der Weser gibt es zudem zahlreiche Sportangler, die mit einer Fischereierlaubnis die Angelfischerei ausüben. Im bremischen Teil der Weser gilt das traditionelle Stockangelrecht für die Bewohner der Freien Hansestadt Bremen, das im Rahmen von § 9 BremFiG erlaubt, für den eigenen Bedarf mit zwei Stockangeln zu fischen. Die in den Fischereivereinen organisierten Angler haben, wie auch die Berufsfischerei, ein hohes Interesse an einem „gesunden“ Ästuar als Grundvoraussetzung für hohe fischereiliche Erträge und deren Nutzung durch eine nachhaltige Fischerei.

Insgesamt ist die fischereiliche Nutzung im Planungsraum stark rückläufig. Eine Zunahme der Anzahl der Betriebe oder des Fischereiaufwands ist in der näheren Zukunft nicht zu erwarten (vgl. Anhang FB 6b).

Jagd — Fachbeitrag 6c

Gejagt werden darf nur innerhalb von untrennbar mit dem Eigentum an Grund und Boden gebundenen Eigenjagd- bzw. gemeinschaftlichen Jagdbezirken. Innerhalb von im Zusammenhang tatsächlich bebauten Ortsteilen ruht die Jagd (vgl. § 9 NJagdG).

Im Bereich der Natura 2000-Gebiete im Planungsraum gibt es 37 Jagdbezirke, die zum Teil auch die Weser umfassen. Die Weser und das angrenzende Küstengewässer, die sich im

Eigentum des Bundes befinden, bilden gesonderte Eigenjagdbezirke. Diese dehnen sich nur in sehr geringem Umfang auf die Landflächen im Uferbereich aus.

Im Rahmen der gesetzlichen Hegepflicht werden in den Jagdbezirken Arten, die dem Jagdrecht unterliegen, gemäß der jeweiligen Jagd- bzw. Schonzeiten nachhaltig genutzt. Bei den Haarwildarten sind dies u.a. Reh- und Schwarzwild, Fuchs und Feldhase. In Bremen kommt Schwarzwild bisher nur sporadisch vor. Bei den Federwildarten zählen hier Stockenten und Ringeltauben zu den Hauptwildarten (vgl. FB 6c HB). Darüber hinaus werden im Planungsraum z.B. auch Gänse und Fasane erlegt. Rot- oder Damwild kommt innerhalb der Jagdbezirke des Planungsraums nicht vor. Der gesetzlichen Hegepflicht unterliegen auch jagdbare Arten, die ganzjährig nicht bejagt werden dürfen, wie Fischotter (*Lutra lutra*) und Seehund (*Phoca vitulina*). Gemäß der Verordnung zur Durchführung des Niedersächsischen Jagdgesetzes (DVO NJagdG) gehören dazu auch die Bläss- und Saatgänse im Vogelschutzgebiet „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (DE 2210-401; V01).

Bei der Ausübung der Jagd gilt es, einen an landschaftliche und landeskulturelle Verhältnisse angepassten artenreichen und gesunden Wildbestand zu fördern sowie dessen Lebensgrundlagen zu pflegen und zu sichern (vgl. § 1 Abs. 2 BJagdG). Die Verwendung von Bleischrot an und über Gewässern ist gemäß § 24 NJagdG verboten.

Die Jagdstrecken in den Eigenjagdbezirken der Weser sind äußerst gering. Die Populationsentwicklung der jagdbaren Arten wird überwiegend als gleichbleibend bzw. ansteigend dargestellt (vgl. FB 6c NDS).

Seit einigen Jahren existieren freiwillige Vereinbarungen (räumlich, zeitlich usw.) zur jagdlichen Beruhigung der Gebiete. Zur Umsetzung jagdlicher Beruhigungsauflagen von Planfeststellungen ist die jagdliche Nutzung in den Jagdbezirken auf der Luneplate bzw. auf der Tegeler Plate geregelt.

Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau — Fachbeitrag 7

Der Planungsraum ist als Wirtschaftsraum in Norddeutschland von herausragender Bedeutung. Er zeichnet sich durch eine exzellente regionale Wirtschaftsstruktur mit bundes- und europaweiter Ausstrahlung und zukunftsorientierten Wachstums- und Arbeitsplatzpotenzialen aus. So ist die Region in wichtigen Zukunftsfeldern wie der Logistik und maritimen Wirtschaft, der Automobilindustrie, der Luft- und Raumfahrt, den erneuerbaren Energien sowie der Ernährungswirtschaft sehr gut aufgestellt (METROPOLREGION BREMEN-OLDENBURG IM NORDWESTEN E.V. 2011).

Traditionell wird die Wirtschaftsstruktur im Planungsraum stark durch die maritime Wirtschaft mit den Seehäfen an Weser und Hunte sowie den Werften in Berne, Vegesack, Elsfleth, Brake und Bremerhaven geprägt. Als Schnittstellen zwischen dem Land- und Seeverkehr, als maritime Dienstleistungszentren sowie als Industriestandorte haben insbesondere die Häfen mit ihren hafengebundenen und nachgelagerten Betrieben regional- und volkswirtschaftliche Bedeutung. Von wachsender wirtschaftlicher Bedeutung im Planungsraum ist die Windenergienutzung an Land bzw. im Offshorebereich, weil z.B. die Seehäfen als Basishäfen für den Bau und Betrieb von Offshore-Windparks genutzt werden. Zusätzlich wird mit dem Bau eines Schwerlast-Terminals, in dem jährlich bis zu 160 Windkraftanlagen für die hohe See vormontiert und umgeschlagen werden sollen, der Standort Bremerhaven für die Offshore-Industrie gestärkt.

Schwerpunkträume gewerblich-industrieller Nutzungen entwickelten sich entlang der Weser vor allem im Landkreis Wesermarsch (Nordenham, Brake) sowie in Bremen und Bremerhaven. Bundesweit gehört Bremen zu den größten Industriestandorten und zeichnet sich – in seiner traditionellen Funktion als Seehafen und Außenhandelszentrum mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil der Hafenwirtschafts- Handels-, Verkehrs- und Logistikbranche – durch eine hohe Exportquote aus. Bedeutende industrielle Betriebe, die die Lagegunst an der Weser nutzen, sind insbesondere die Betriebe aus dem Luftfahrt-, Schiffbau- und Metallsektor. Eine Rolle spielt auch die chemische Industrie sowie die Automobil- und Lebensmittelindustrie. Dabei ist der Anteil der Beschäftigten in Großbetrieben überdurchschnittlich ausgeprägt (vgl. Anhang FB 7 NDS und FB 7 HB).

Im Bereich von Kleinensiel befindet sich das atomare Großkraftwerk Unterweser, das seine Energieproduktion im März 2011 auf Beschluss der Bundesregierung eingestellt hat. Weiterhin in Betrieb sind das Kohlekraftwerk Bremen-Farge und das Gaskraftwerk in Mittelsbüren.

Die Region ist über die Weser und die bis Oldenburg seeschifftiefe Hunte, aber auch über die Bundesautobahnen, überregionalen Flughäfen und die regionale Straßen- und Gleisinfrastruktur verkehrlich gut angebunden, auch wenn insbesondere durch den Ausbau der Häfen und die betrieblichen Investitionen eine Anpassung und Ausbau der Verkehrsträger erforderlich ist. So soll u.a. mit der geplanten Küstenautobahn A 20 die Hinterlandanbindung der deutschen Seehäfen an der Nordsee und die Erreichbarkeit des Unterweserraumes verbessert werden.

Freizeit und Tourismus — Fachbeitrag 8

Der Tourismus ist im Planungsraum ein wichtiger Wirtschaftsfaktor. Der Schwerpunkt der touristischen Attraktion liegt dabei im maritimen Bereich. Die Weser wird von der Fahrgastschifffahrt genutzt und ist zudem ein attraktives Gewässer für den Wassersport. Entlang der Außen- und Unterweser befinden sich zahlreiche Sportboothäfen, in Bremen mit einem Schwerpunkt an der Lesum. Auch die Hunte von Elsfleth bis Oldenburg steht für die Sportbootschifffahrt zur Verfügung.

Sowohl die Küstenlandschaft der Nordsee als auch die Flusslandschaften der Weser sind geprägt durch Häfen mit Sielanlagen, Fischfang, Werften, maritimes Handwerk sowie Leuchttürme. Erlebbar wird diese Landschaft auch über die unmittelbar an den Planungsraum angrenzenden Deiche, die den Erholungssuchenden einen weiträumigen Ausblick auf die gezeitenbeeinflussten Wasser- und Wattflächen der Außen- und Unterweser sowie auf weitere küstentypische Elemente wie Schiffe und Hafenanlagen bieten. Im gesamten Außen- und Unterweserbereich befinden sich verschiedene Campingplätze und Ferienhausanlagen. Erholungsschwerpunkte liegen an der Wurster und Butjadinger Küste, aber auch in Bremerhaven, das z.B. mit den Havenwelten verstärkt in seine touristische Infrastruktur investiert hat (vgl. Anhang FB 8 HB und FB 8 NDS).

Neben dem maritimen Tourismus spielt der Radtourismus eine wesentliche Rolle. Die Landschaft der Marschgebiete und das weitläufige Radwegenetz bieten hierfür gute Bedingungen.

A 3.4 Gefährdungen, Synergien und Konflikte

Das Weserästuar und die Unterweser sind heute vor allem durch die anhaltende Veränderung der morphologischen und hydrologischen Parameter und deren Folgewirkungen bei gleichzeitiger seitlicher Begrenzung tidebeeinflusster Lebensräume durch die Deichlinien gefährdet. Die Vergrößerung des Tidenhubs, der Verlust von Überflutungsflächen sowie von Flachwasserzonen bei gleichzeitiger Zunahme von Tiefwasserbereichen und Ufererosionen in Teilabschnitten wirken sich in vielfältiger Weise auf die Lebensgemeinschaften tidebeeinflusster Lebensräume aus (NLWKN 2010).

Zu deren Hauptgefährdungen gehören der fortschreitende Ausbau und die Vertiefung der Weser als stark frequentierter Schifffahrtsweg. Insgesamt sind die Weser, aber auch Hunte und Lesum aufgrund der intensiven Nutzung als Bundeswasserstraßen stark ausgebaut. Die Ufer sind in weiten Teilen durch senkrechte Uferbefestigungen und mit Steinschüttungen befestigt, so dass ästuar- und auentypische Übergangsbereiche zwischen Wasser und Land über weite Strecken fehlen. Durch die regelmäßige Unterhaltung der Fahrrinne sowie der Ufersicherungs- und Strombauwerke wird die ungestörte Entwicklung naturnaher Strukturen und Funktionen ästuar- und auentypischer Lebensräume verhindert.

Daneben zählt auch die Flächeninanspruchnahme in Vorland- und Wattbereichen z.B. durch den Bau und Betrieb von Hafenanlagen, gewerblich genutzten Bereichen, Siedlungsflächen sowie verschiedenen Freizeitanlagen oder durch die Kleientnahme für den Deichbau zu den Hauptgefährdungen der ästuar- und auentypischen Lebensräume. Bereits in der Vergangenheit sind große Bereiche z.B. durch Eindeichungen und Begradigungen von den natürlichen Prozessen im Ästuar getrennt worden. Die räumliche Einengung durch Küstenschutzbauwerke begrenzt natürliche Anpassungsprozesse an sich ändernde hydrologische Verhältnisse.

Ein weiterer Gefährdungsfaktor ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Vorlandbereiche. Um das verbliebene Vorland landwirtschaftlich nutzen zu können, ist es teilweise sommerbedeicht und wird durch Grüppen, Gräben und Drainagen entwässert. Die intensive Mahd oder Beweidung von Salzwiesen bzw. Grünland führt zu einer Veränderung in der Vegetationszusammensetzung. In den letzten Jahrzehnten sind durch die Intensivierung der Grünlandnutzung z.B. Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) stark zurückgegangen.

Die Veränderung der Grundwasserverhältnisse stellt einen weiteren Gefährdungsfaktor aquatisch beeinflusster Lebensräume dar. Die verbliebenen Auenwälder im Planungsraum sind insbesondere durch die Veränderung in der Überflutungsdynamik infolge des Gewässerausbaus und der Unterhaltung gefährdet.

Weitere Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand der ästuarinen bzw. tidebeeinflussten Lebensräume sind zudem übermäßige Schad- und Nährstoffeinträge (z.B. Ölverschmutzungen, Schwermetalleinträge oder Abwassereinleitungen) oder Wärmeeinträge durch die Einleitung von Kühlwasser aus Industrieanlagen. Mit der Abschaltung der Energieproduktion des Kernkraftwerks Unterweser im März 2011 wird ein Hauptverursacher voraussichtlich stufenweise entfallen. Andere Anlagen wie z.B. das Kohlekraftwerk in Bremen-Farge führen jedoch nach wie vor zu großen Verlusten an Fischen und Larven beim Ansaugen des Brauchwassers. Durch Schiffsverkehr, durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten in den Vorländern, insbesondere aber durch die zum Teil intensive Freizeitnutzung kann es zu einer Störung von Avifauna und Seehunden kommen. Lärmintensive Bau- und Unterhaltungs-

tätigkeiten können die Wander- bzw. Nahrungsräume von Finte, Neunaugen oder Schweinswal sowie die Laichgebiete der Finte beeinträchtigen. Die fischereiliche Nutzung in der Außenweser kann durch die mechanische Einwirkung der Grundschleppnetze auf den Wattboden zu einer Störung der Oberflächenstruktur führen.

Eine zusammenfassende Übersicht über mögliche Synergien und mögliche Konflikte, die im Planungsraum relevant sind, wird in Tab. 7 gegeben. Nähere Angaben können der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B) entnommen werden.

Tab. 7: Mögliche Synergien und mögliche Konflikte im Planungsraum

Synergien	Konflikte
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
• Umsetzung und Verwendung der Ergebnisse des IBP Weser in Raumordnungspläne, bei der raumordnerischen Zusammenarbeit und bei der Abstimmung raumbedeutsamer Planungen und Maßnahmen • Berücksichtigung der Natura 2000-Belange bei anderweitigen Nutzungsansprüchen an den Raum in vorbereitenden und verbindlichen Raumplanungen und Prozessen (z.B. der Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung)	• Festlegungen und Abwägungen zugunsten konkurrierender Raumansprüche anderer Nutzungen
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
Die Umsetzung der Ziele der WRRL wirkt sich in der Regel positiv auf Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen aus. Dazu gehören u.a.: • Verbesserung der Gewässerstruktur • Herstellung der Durchgängigkeit des Gewässers • Verbesserung der Wasserqualität und Reduzierung von Belastungen • Reduzierung des Unterhaltungsaufwands bei der Unterhaltung der Außentiefs	• Beeinträchtigung der naturnahen Entwicklung von Natura 2000-Schutzgütern und Funktionen, wenn Unterhaltungsmaßnahmen durchgeführt werden
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schaffung einer Durchgängigkeit an Sielen und Schöpfwerken bei Umbaumaßnahmen • Sicherung des Ufers an der Vorlandkante durch Lahnungsbauwerke anstatt hartem Verbau • Erhalt des Vorlandes als Schutz der Küstenschutzbauwerke (Dämpfung der Wellen, Senkung der Gefahr des Wellenüberlaufs und der Deichunterspülung)	• Abtrennung der Weser von ihrer Aue, Verlust der Verbindungsfunktion • Flächeninanspruchnahme im Deichvorland bei Deicherhöhungen • Beeinträchtigung der ästuartypischen Biotope und FFH-Arten durch Instandhaltung der Ufersicherungsbauwerke und Unterhaltung der Deiche mit Pflanzenschutzmitteln, etc.

	• Beeinträchtigung der Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen durch Kleiabbau im Vorland möglich • Störungen der Lebensgemeinschaften wertgebender Brut- und Gastvogelarten bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• ökologische Optimierung von Unterhaltungsmaßnahmen auf der Basis bestehender Genehmigungen	• Veränderung der morphologischen und hydrologischen Parameter durch Ausbau und Unterhaltungsmaßnahmen • Beeinträchtigung der naturnahen Entwicklung von Natura 2000-Schutzgütern und Funktionen durch Ausbau und Unterhaltungsmaßnahmen • Beeinträchtigung der Wanderungs- und Nahrungsräume von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. im Laichgebiet der Finte • Flächen- und Lebensraumverlust (z.B. in Vorland- und Wattbereichen) • Verschlechterung der Wasserqualität durch stoffliche Belastung • Störungen der Lebensgemeinschaften wertgebender Brut- und Gastvogelarten sowie von Seehunden
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Erfahrungen aus bestehenden Kooperationen zwischen Naturschutz und Landwirtschaft für zukünftige Zusammenarbeit • angepasste Bewirtschaftung in Teilräumen zur Erhaltung der Lebensraumtypen und Arten der Kulturlandschaft (Bsp. Schutz von Wiesenbrüterpopulationen oder Erhalt extensiv genutzten Grünlands)	• Flächenkonkurrenz mit Naturschutzmaßnahmen • Änderungen der Vegetationsstruktur und Artenzusammensetzung auf den Wirtschaftsflächen • Nährstoffbelastung angrenzender Biotope und Lebensraumtypen • Störungen, Gelege- und Individuenverluste wertgebender Brut- bzw. Gastvogelarten
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Interesse am Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, an einer Verbesserung der Seitengewässer und an einer Stabilisierung und Verbesserung des Hauptgewässers	• Störungen der Lebensgemeinschaften wertgebender Brut- und Gastvogelarten durch Freizeitangler • Beeinträchtigung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen durch die mechanische Einwirkung der Grundschleppnetze

	• Beeinträchtigung von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch Beifang der Berufsfischerei
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Sicherung störungsarmer Räume durch ein gemeinsamen Interesse an einer Beruhigung der Gebiete • ggf. Funktionsverbesserung für Wiesenbrüter durch Prädatorenregulierung in Gebieten, in denen die Sicherung und Entwicklung von Wiesenbrüterpopulationen ein Ziel ist	• Störung der wertgebenden und lebensraumtypischen Arten der Brut- und Gastvögel bei der Jagd und durch die Unterhaltung jagdlicher Einrichtungen im Vorland in empfindlichen Zeiträumen
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Durchführung von Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Planungsraums für Vorhaben, die außerhalb des Planungsraums umgesetzt werden	• Flächen- und Lebensraumverlust (z.B. in Vorland- und Wattbereichen) • Verschlechterung der Wasserqualität durch stoffliche bzw. thermische Belastung • Beeinträchtigung der Wanderungs- und Nahrungsräume von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. im Laichgebiet der Finte • Störungen der Lebensgemeinschaften wertgebender Brut- und Gastvogelarten
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• Sensibilisierung des Menschen für die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen durch gelenkte Zugänglichkeit mit Erlebbarkeit des Naturraumes (Naturerleben, Umweltbildung)	• Flächen- und Lebensraumverlust (z.B. in Vorland- und Wattbereichen) • Störungen der Lebensgemeinschaften wertgebender Brut- und Gastvogelarten sowie von Seehunden • Lärmbelastungen und Barrierewirkungen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten

A 3.5 Herausforderungen für die Zukunft

Einen enormen Einfluss auf die weitere Entwicklung der Küstenregion wird der prognostizierte Klimawandel mit seinen Folgen haben. Angesichts des Klimawandels stellt die Umsetzung der Anforderungen aus FFH- und Vogelschutzrichtlinie sowie der WRRL, die in einer stark verflochtenen Region mit vielfältigen Nutzungsansprüchen schon heute intensiver Abstimmung bedarf, eine wachsende Herausforderung dar. Diese anzunehmen, wird aber letztlich zur Bedingung für eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung der Region, da nur so die biologische Vielfalt und die für die Gesellschaft wichtigen Ökosystemleistungen des Weserästuars auf Dauer bewahrt werden können.

Die bedeutendsten Folgen durch den prognostizierten Klimawandel im Planungsraum sind der beschleunigte Anstieg des Meeresspiegels und häufigere Sturmfluten, die die Anforderungen an Hochwasserschutzmaßnahmen erhöhen. In der dicht besiedelten Region mit ihren unterschiedlichen Nutzungen und einer besonders hohen Verwundbarkeit durch den Klimawandel (BIOCONSULT 2011) gilt es, mögliche Konflikte frühzeitig zu erkennen, strategische Lösungen zu entwickeln und ihre Umsetzung langfristig vorauszuplanen.

Nach einem von SCHUCHARDT & SCHIRMER (2005) für das Weserästuar entwickelten Szenario führt der Klimawandel im Jahr 2050 zu

- einer Erhöhung des Jahresmittels der Temperatur,
- höheren Winter-Niederschlägen,
- einer Abnahme des Sommerniederschlags,
- tendenzieller Zunahme der Windgeschwindigkeiten im Winter, Abnahme im Sommer
- einer Zunahme der Sonnenscheindauer pro Tag,
- einer Zunahme der Verdunstung im Sommer wie im Winter.

Die Veränderungen der hydrologischen Faktoren durch den beschleunigten Meeresspiegelanstieg werden die Effekte verstärken, die durch Eindeichungen und den Ausbau der Weser ausgelöst wurden. Die Folgen der Veränderungen werden insgesamt als problematisch für zahlreiche ökologische Funktionen der ästuarinen und tidebeeinflussten Lebensräume bewertet.

Als wesentliche Veränderungen werden prognostiziert:

- Zunahme des Tidenhubs,
- Anstieg des MThw mit Zunahme der eulitoralen Flächen,
- Zunahme der Strömungsgeschwindigkeiten,
- größere Reichweite des Tideeinflusses in die Nebenflüsse.

Die wesentlichen Folgen der hydrologischen Veränderungen werden Lebensraumverluste im Vorland im Bereich von Salzwiesen und Auwäldern sowie Flachwasserzonen sein (s.a. WWF 2008). Obwohl die natürliche Anpassungsfähigkeit ästuariner bzw. tidebeeinflusster Lebensräume und Arten hoch ist, werden Verschiebungen innerhalb der Anteile der Lebensraumtypen sowie ein Flächenverlust bei bestimmten FFH-Lebensraumtypen und Strukturen erwartet (vgl. SCHIRMER et al. 2004).

Hierzu gehören:

- Verlust von Salzwiesen in den äußeren Bereichen der Ästuare (meso-/polyhaline Zone) sowie von Auwald, Landröhrichten, Grünlandstandorten und Flachwasserzonen in den weiter landeinwärts gelegenen Bereichen,
- Rückgang landwirtschaftlich nutzbarer Fläche im Vorland und eingeschränkte Nutzbarkeit in Sommerpoldern,
- Zunahme von Tideröhrichten,
- Verlust von Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten für die Avifauna infolge der genannten Lebensraumverluste und häufigerer Überflutungen zur Brutzeit.

Die möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die hydrologischen Faktoren wirken sich – ähnlich wie die Auswirkungen der Weseranpassungen in der Vergangenheit – auf die Tierwelt des Weserästuars aus, da es durch den beschleunigten Meeresspiegelanstieg u.a. zu einer Verschiebung der Brackwasserzone und damit der Trübungszone stromauf kommen wird (SCHUCHARDT & SCHIRMER 2005). Auch aufgrund der höheren Wassertemperaturen, eines potenziell erhöhten Nahrungsangebots und einer tendenziell schlechteren Wasserqualität ist eine Veränderung der Lebensgemeinschaften anzunehmen. Dabei sind Verschiebungen im Artenspektrum hin zu wärmeliebenderen Arten zu erwarten.

In der Vergangenheit konnten die Vorländer dem Meeresspiegelanstieg überwiegend folgen. Das horizontale und vertikale Wachstum der Brack- und Salzmarschen bei steigendem Meeresspiegel wird durch die vorhandene Vegetation ermöglicht, welche die Sedimentation fördert und Erosionen verhindert. Steigt der Meeresspiegel zukünftig nicht zu schnell und steht weiterhin ausreichend Sediment zur Verfügung, könnten Salzwiesen den Meeresspiegelanstieg wie bisher durch ihr Höhenwachstum kompensieren (vgl. SCHIRMER et al. 2004, WWF 2008). Allerdings wird sich der vielerorts schon stattfindende erosive Prozess in der Breitenentwicklung der Vorländer bei steigendem Meeresspiegel und damit höherem Energieeintrag durch Wellen und Strömung verstärken. Hierdurch ist im Endeffekt ein fortschreitender Verlust von Salzwiesen und Deichvorländern zu erwarten.

Die Auswirkungen des Klimawandels, des Meeresspiegelanstiegs und des daraus resultierenden Handelns des Menschen zur Folgenbewältigung sowie die begrenzte Verfügbarkeit von Flächen aufgrund der landseitigen Begrenzung durch Küstenschutzbauwerke und Landnutzung erhöhen die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Sicherung und Förderung der bestehenden, gefährdeten Strukturen.

Weiterführende Informationen zu den Zukunftsaussichten der Natura 2000-Schutzgüter in Anbetracht von Klimawandel und Meeresspiegelanstieg können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“, Kap. 1.3.4 bzw. 3.4 im Anhang entnommen werden.

A 4 Integriertes Zielkonzept

A 4.1 Vorgehensweise und Methodik

Im Sinne der Zielsetzung des IBP Weser, die ökologischen und wirtschaftlichen Interessen möglichst in Einklang zu bringen, zeigt das integrierte Zielkonzept. die Berührungspunkte zwischen Natura 2000 und den an der Tideweser vorhandenen Nutzungsinteressen im Hinblick auf eine schrittweise Verbesserung des Erhaltungszustands der Natura 2000-Schutzgüter im Planungsraum auf (zur Stellung im Projektablauf vgl. Kap. A 1.3.2). Gegensätzliche Zielvorstellungen sollen im Rahmen des integrierten Zielkonzeptes, soweit möglich, ausgeglichen werden. Zu beachten ist, dass der IBP Weser ein Plan für die Natura 2000-Gebiete ist, der den ökologischen Erfordernissen seiner Schutzgüter entsprechen muss (Art. 6 Abs. 1 FFH-RL). Die integrierten Ziele und Maßnahmen müssen also geeignet sein, den ökologischen Status quo zu sichern und Verbesserungen einzuleiten. Dieser Rolle des IBP Weser und dem Maßstab eines Rahmenplans entsprechend kann das integrierte Zielkonzept nicht alle Konflikte zwischen Natura 2000 und den Nutzungen auflösen.

Wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des integrierten Zielkonzeptes sind die acht Fachbeiträge mit ihren jeweiligen sektoralen Zielvorstellungen für den Planungsraum, die von NLWKN und SUBVE erstellte Synopse sowie die gutachtliche Konfliktanalyse (vgl. Kap. A 1.3.2). Der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ setzt dabei den naturschutzfachlichen Rahmen und stellt die Einhaltung der Vorgaben der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie sicher.

In Abstimmungsgesprächen wurde die Zusammenführung der Nutzungs- und Natura 2000-Ziele mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen vorbereitet. Grundlage hierfür bildeten Arbeitspapiere, die durch NLWKN und SUBVE für jeden Fachbeitrag und für den gesamten Planungsraum erstellt worden sind. In den Abstimmungsgesprächen wurden die Problemfelder, die durch die Auswertung der Konfliktanalyse erkannt wurden, gemeinsame Lösungsmöglichkeiten sowie Hinweise zur möglichen Umsetzung diskutiert. Ziel der Gespräche war die Verständigung auf gemeinsame Maßnahmen, die geeignet sind, sowohl den Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu sichern bzw. zu verbessern als auch den vielfältigen Nutzungsansprüchen an die Tideweser gerecht zu werden.

Auf diesen Ergebnissen der Abstimmungsgespräche beruhen die integrierten Ziele des IBP Weser (vgl. A 4.4.2). Sie bilden den übergeordneten Rahmen für Umsetzungsschritte, die in den nächsten zehn bis 15 Jahren möglich erscheinen und die der längerfristigen Erfüllung der europarechtlichen Anforderungen an Natura 2000 (FFH-RL, VSchRL) wie auch vielfach der Umsetzung der WRRL und der Anpassung an den Klimawandel dienen.

Vor dem Hintergrund der vielfältigen Nutzungsansprüche handelt es sich bei den integrierten Zielen um gemeinsam erreichbare Teilziele auf dem Weg zu der gesetzlich geforderten Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter, die außerdem eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume bzw. die erhebliche Störung von wertgebenden Arten in Natura 2000-Gebieten vermeiden.

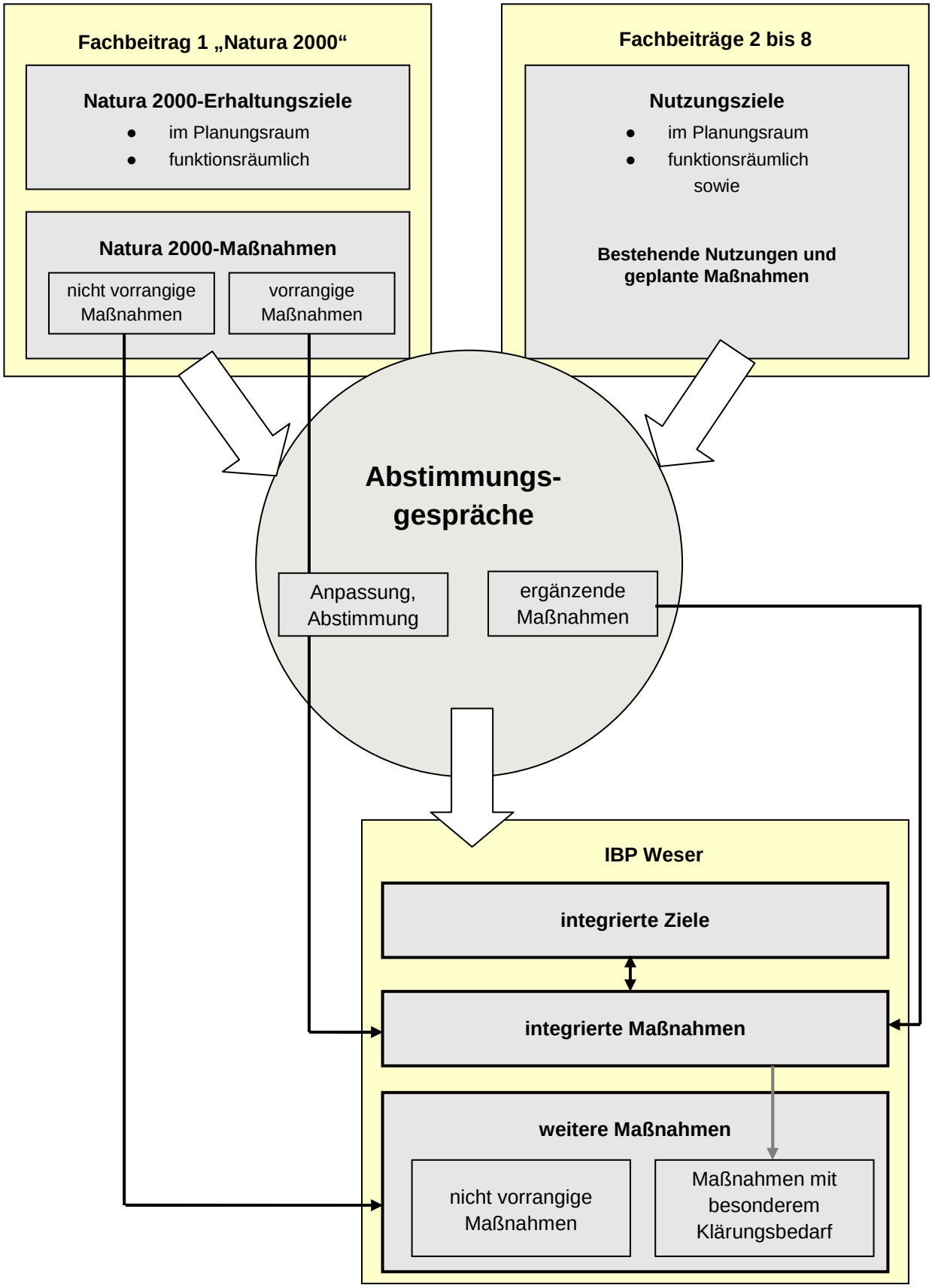


Abb. 15: Erarbeitung des integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzeptes

Der integrative Ansatz erfordert von allen an der Tideweser vertretenen Akteuren ein gegenseitiges Verständnis der durch die jeweils anderen Fachdisziplinen vertretenen gesellschaftlichen Interessen und Bedürfnisse. Da die heutige Form und Intensität der Nutzungen zu Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern führen kann, gilt es im Rahmen des integrierten Zielkonzeptes die Weichen für eine Natura 2000-konforme Nutzung der Tideweser zu stellen und vor dem Hintergrund der europarechtlichen Anforderungen einen gemeinsamen Rahmen für die zukünftige Entwicklung des Weserästuars zu schaffen.

Nachfolgend werden auf der Grundlage des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ zunächst die naturschutzfachlichen Erhaltungsziele für den Planungsraum vorgestellt (vgl. Kap. A 4.2). Anschließend werden die grundsätzlichen Ziele der an der Tideweser vertretenen Akteure betrachtet (vgl. Kap. A 4.3). Die im Abstimmungsprozess aus den Natura 2000-Zielen und den Nutzungszielen zusammengeführten integrierten Ziele beschreibt Kapitel A 4.4.

A 4.2 Natura 2000-Ziele

Die FFH- und Vogelschutzgebiete im europäischen ökologischen Netz „Natura 2000“ bilden einen wichtigen Baustein für den Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Sie dienen dem Schutz der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, deren Erhalt aufgrund ihrer europaweiten Gefährdung und Verbreitung von gemeinschaftlichem Interesse ist.

Um diesem Bestreben gerecht zu werden, gelten für die Natura 2000-Gebiete folgende Ziele von grundsätzlichem Charakter (vgl. Kap. A 2.1.1):

- Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für alle Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse
  (vgl. Art. 2 Abs. 2 FFH-RL)
- Vermeidung einer Verschlechterung der natürlichen Lebensräume bzw. einer Störung von wertgebenden Arten in Natura 2000-Gebieten („Verschlechterungsverbot“)
  (vgl. Art. 6 Abs. 2 FFH-RL).

Zur dauerhaften Sicherung der Natura 2000-Gebiete werden die o.g. grundsätzlichen Natura 2000-Ziele durch Erhaltungsziele präzisiert, die in der Regel für einzelne Natura 2000-Gebiete innerhalb eines Bundeslandes festgelegt werden. Im Rahmen des IBP Weser werden die Erhaltungsziele jedoch schutzgebietsübergreifend und damit unabhängig von Verwaltungsgrenzen für den gesamten Planungsraum (vgl. Kap. A 4.2.1) sowie für die einzelnen ökologischen Funktionsräume (vgl. Teil B) erarbeitet.

ⓘ

Natura 2000-Erhaltungsziele sind Ziele, die im Hinblick auf die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt wurden (vgl. § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG).

Die Natura 2000-Erhaltungsziele beinhalten sowohl die Sicherung der guten Ausprägungen von Natura 2000-Schutzgütern und Funktionen als auch die Verbesserung oder Wiederherstellung von aktuell ungünstig ausgeprägten oder fehlenden Vorkommen.

Es ist Aufgabe der Bundesländer, diese fachlichen Erhaltungsziele durch Schutzgebietsausweisungen oder gleichwertige Maßnahmen in rechtsverbindliche Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele für jedes Natura 2000-Gebiet zu überführen bzw. schon vorhandene Schutzgebietsverordnungen anzupassen (vgl. § 32 Abs. 1 - 4 BNatSchG; vgl. Kap. A 5.2.3).

A 4.2.1 Natura 2000-Erhaltungsziele im Planungsraum

Die Natura 2000-Erhaltungsziele wurden für den Planungsraum sowie für die einzelnen Funktionsräume auf Grundlage der Gegenüberstellung der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter mit dem gesamträumlichen Leitbild formuliert (vgl. Anhang, Fachbeitrag 1 „Natura 2000“). Das Leitbild des Fachbeitrags 1 entwirft einen längerfristig angestrebten Zustand, der nach den Kriterien für die Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter keiner „hervorragenden“, aber einer (gerade noch) „guten Ausprägung“ entspricht und somit geeignet wäre, zum günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten an der Tideweser und somit auch auf europäischer Ebene in der atlantischen Region beizutragen. Dabei berücksichtigt das Leitbild neben den ökologischen Rahmenbedingungen auch die Nutzungen, die die Struktur der Tideweser wesentlich prägen, sowie deren irreversible ökologische Auswirkungen. Bei der Formulierung des Leitbildes wurden insbesondere folgende Nutzungen zu Grunde gelegt:

- Nutzung der Weser als Wasserstraße,
- bestehende Industrie- und Hafenanlagen,
- bestehende Siedlungsstrukturen,
- Sturmflut- und Hochwasserschutz für bestehende Siedlungen sowie Industrie- und Hafenanlagen,
- landwirtschaftliche Nutzung in Teilen der Aue.

Obwohl der menschliche Einfluss im gesamträumlichen Leitbild und damit auch in den Natura 2000-Erhaltungszielen für den Planungsraum sowie für die einzelnen Funktionsräume berücksichtigt wurde, ist die gesetzlich geforderte Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes eine „Mammutaufgabe“ und aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche nur über einen langen Zeitraum umsetzbar. Im Umsetzungshorizont des IBP Weser von zehn bis 15 Jahren sind die Vermeidung von Verschlechterungen sowie die Einleitung der notwendigen Schritte zur Verbesserung des Erhaltungszustands von denjenigen Arten und Lebensräumen vorrangig, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden.

Weil sich die Tideweser im Laufe der letzten Jahrhunderte durch den menschlichen Einfluss zunehmend von den natürlichen Bedingungen entfernt hat, haben bei der Formulierung der Natura 2000-Erhaltungsziele die ästuartypischen bzw. tidebeeinflussten Besonderheiten eine hohe Priorität. Im Vordergrund stehen die Aufrechterhaltung der dynamischen Prozesse innerhalb des Ästuars und der Aue sowie die Sicherung und Entwicklung der eng an diese Standorte gebundenen Lebensräume und Arten.

Zudem gilt es, die Tideweser auf die Folgen des Klimawandels vorzubereiten, damit diese auch zukünftig einen stabilen Beitrag für den Erhalt der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse leistet.

Für den gesamten Planungsraum werden folgende Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 8). Diese werden durch die funktionsräumlichen Erhaltungsziele (vgl. Teil B) ergänzt und teilweise konkretisiert.

Tab. 8: Natura 2000-Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Prozesse und Funktionen zur Erreichung günstiger abiotischer Bedingungen und der typischen hydromorphologischen Strukturen

- Sicherung und Entwicklung günstig ausgeprägter Gewässerstrukturen und einer günstig ausgeprägten Gewässerbettdynamik,
- Entwicklung einer gleichmäßigen Verteilung und Verminderung der Strömungsenergie und der Tideparameter,
- Sicherung und Entwicklung von günstigen Ausprägungen der Gradienten ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer abiotischer Faktoren (z.B. Salinität, Sedimentabfolgen, Strömungsverhältnisse, Tideeinfluss, Tidenhub, naturnahe Standortabfolgen in Gewässern und Uferzonen) sowohl innerhalb des Ästuars als auch zwischen Ästuar und der Aue im limnischen Bereich,
- Verbesserung der Wasser- und Sedimentqualität.

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen

- Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, die in besonderem Maße von der natürlichen Dynamik morphologischer Prozesse abhängig sind (z.B. Wattflächen, Flachwasserzonen, Priele und Platen),
- Sicherung und Entwicklung der im Planungsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung eines ausgewogenen Flächenverhältnisses von Wattflächen, Flachwasserbereichen, flachem Sublitoral und tiefem Sublitoral,
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen,
- Sicherung und Entwicklung von günstig ausgeprägtem tidebeeinflusstem Vorland mit lebensraumtypischen Vegetationsstrukturen und Biozönosen sowie günstiger Tide- und Überflutungsdynamik, insbesondere Vergrößerung der günstig ausgeprägten Vordeichsflächen.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung der Lebensraumfunktionen für Brut- und Gastvögel, insbesondere als Nahrungsgebiet, auch für solche angrenzender oder funktional vernetzter Gebiete,
- Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für die wandernden Fischarten und Rundmäuler in deren aktuellen Vorkommensgebieten sowie im funktional damit verbundenen Planungsraum,
- Sicherung und Entwicklung der charakteristischen Standortbedingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen als Habitat der für das Ästuar bzw. die Tideflüsse typischen Makrozoobenthoszönosen mit ihrer für die jeweilige Salinitätszone typischen Artenzusammensetzung sowie von Arten der Sonderstrukturen,
- Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für autochthone Fischzönosen mit typischer Alterszusammensetzung und für die jeweilige Salinitätszone typischem Anteil ästuariner Arten und diadromer Wanderarten,

- Gewährleistung einer guten Wasserbeschaffenheit hinsichtlich physiko-chemischer Parameter wie Sauerstoffgehalt und Wassertemperatur in der Tideweser, welche die Reproduktion, Larvalentwicklung oder das Überleben von Fischen der jeweils charakteristischen Fischartengemeinschaft in den unterschiedlichen Salinitätszonen (insbesondere Süßwasserfische, diadrome und ästuarine Arten) nicht beeinträchtigt und die Wanderungen diadromer Arten nicht behindert,
- Sicherung und Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Tideweser und der Passage in die natürlichen Zuflüsse und künstlichen Sielsysteme, insbesondere für diadrome Wanderfische, aber auch für aquatische Wirbellose zur Schaffung einer Vernetzung der Weser mit ihrer Aue,
- Entwicklung einer Durchgängigkeit für Organismen (Fische und Wirbellose) aus der Weser bzw. ihren Nebenflüssen in die Sieltiefs und Gräben des Vorlandes und des Binnenlandes zur Schaffung einer Vernetzung der Weser bzw. ihrer Nebenflüsse mit ihren Auen,
- Erhalt und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen der charakteristischen Fischarten und der Rundmäuler, insbesondere der ästuarinen und diadromen ökologischen Gilden;
  - Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Fischwechselmöglichkeiten zwischen den unterschiedlichen Salinitätszonen innerhalb des Ästuars sowie zwischen Ästuar, natürlichen Zuflüssen und künstlichen Sielsystemen;
  - physiko-chemische Wasserparameter und chemischer Gewässerzustand beeinträchtigen nicht Reproduktionserfolg, Larvalentwicklung oder Überleben der bedeutsamen Arten.

Entwicklungsziele für Arten, deren Vorkommen derzeit nicht signifikant sind, bei denen aber die Populationsentwicklung oder bestehende Schutzbemühungen durch Maßnahmen gefördert werden sollen

- Lachs (*Salmo salar*):
  Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars, der Tideweser und der unteren Hunte für den Lachs zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet sowie den Laichplätzen und Aufwuchshabitaten im stromauf liegenden Flussgebiet oder Zuflüssen des Ästuars; keine zusätzliche, technisch bedingte Mortalität; physiko-chemische Wasserparameter beeinträchtigen weder aufsteigende Laichfische noch abwandernde Smolts.

Weiterführende Informationen zu den Natura 2000-Erhaltungszielen finden sich im Anhang (Fachbeitrag 1 „Natura 2000“) bzw. in der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B).

A 4.2.2 Natura 2000-Schwerpunkte

Die Natura 2000-Schwerpunkte verweisen auf einen besonderen Handlungsbedarf im Rahmen der Erhaltungsziele für bestimmte Lebensräume und Arten sowie für Funktionen und Strukturen, die für die Verbesserung der Erhaltungszustände eine besondere Bedeutung haben. Die Schwerpunkte in Tab. 9 fassen auch die Natura 2000-Erhaltungsziele für die einzelnen Funktionsräume zusammen (vgl. Kap. A 4.2.1 und Teil B).

Tab. 9: Natura 2000-Schwerpunkte im Planungsraum

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Hydrologische und morphologische Prozesse	Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen • ästuartypische bzw. (tide-)auentypische Fischarten
Flachwasserzonen	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	
Vorlandvegetation • Salzwiesen • Grünland • Röhrichte • Auwald	Makrozoobenthoszönose
	Seehund
	Teichfledermaus
	Brutvögel
Lebensräume und Strukturen im Eulitoral	Gastvögel
Lebensräume und Strukturen im Sublitoral	

Ein besonderer Handlungsbedarf besteht im Bereich der ästuarinen bzw. tidebeeinflussten Lebensräume z.B. in Bezug auf die Verbesserung der hydrologischen bzw. morphologischen Parameter (Tidedynamik, Strömungsgeschwindigkeit, Salzgehalt, Erosions- und Sedimentationsprozesse etc.), weil diese gegenüber dem leitbildkonformen Zustand deutlich ungünstig verändert sind. Als Bewertungskriterium haben die hydromorphologischen Parameter darüber hinaus Einfluss auf die Bewertung des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130), der sich innerhalb der atlantischen biogeografischen Region Europas derzeit in einem schlechten Erhaltungszustand befindet (vgl. Kap. A 3.2)[21]. Gleiches gilt u.a. für den Erhalt bzw. die Wiederherstellung naturnaher Uferstrukturen und Flachwasserzonen.

Die Verbesserung einzelner Kriterien zur Bewertung des Erhaltungszustands des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) wirkt sich positiv auf die Sicherung und Entwicklung

[21] Ebenfalls in einem schlechten Erhaltungszustand innerhalb der atlantischen biogeografischen Region Europas befinden sich derzeit die FFH-Lebensraumtypen 1140, 1320, 6430, 6510, 91E0* und 91F0.

anderer FFH-Lebensraumtypen aus, soweit diese Bestandteile des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ sind[22].

Bei den ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten liegt ein Schwerpunkt auf den Arten des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130), den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie den an der Tideweser wertgebenden Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie. Besonderer Handlungsbedarf besteht für das Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und für die Finte (*Alosa fallax*). Diese Arten befinden sich in der atlantischen biogeografischen Region Europas derzeit in einem schlechten Erhaltungszustand. Gleichzeitig hat die Unterweser für den Erhalt der Finte im ökologischen Netz Natura 2000 eine herausragende Bedeutung. Für die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) ergibt sich ein besonderer Handlungsbedarf, da sich FFH-Gebiete mit sehr hoher Bedeutung für den Erhalt der Population im Planungsraum und unmittelbar angrenzend befinden, wie z.B. die „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187).

A 4.2.3 Mögliche Natura 2000-Zielkonflikte

Für die innerhalb des Planungsraums vorkommenden Brut- und Zugvogelarten der Vogelschutzrichtlinie sowie Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sind im Rahmen des IBP Weser spezifische Maßnahmen und/oder konzeptionelle Rahmenbedingungen für deren Erhalt bzw. Entwicklung dargelegt.

Konflikte zwischen den Zielsetzungen der FFH-Richtlinie können auftreten, wenn ein Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie auf der Fläche eines anderen entwickelt werden soll, wie die Entwicklung von Wattflächen (LRT 1140) auf Kosten von Röhrichten (LRT 6430). Darüber hinaus können Nutzungsaufgabe, Biotopgestaltung und eigendynamische Entwicklung mit dem Ziel der Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen auch dann zu Konflikten führen, wenn sich FFH-Gebiete mit Vogelschutzgebieten überlagern, die zum Schutz von Wiesenvögeln ausgewiesen wurden. So kann die Entwicklung von in den Ästuaren stark unterrepräsentierten Auwäldern (LRT 91E0*) auf wertvollen Grünlandflächen im Einzelfall problematisch sein. Dieses ist insbesondere auf der Strohauser Plate im Funktionsraum 4 der Fall.

Im Rahmen des IBP Weser sind diese möglichen Zielkonflikte erkannt worden, können aber aufgrund des Bearbeitungsmaßstabes und langfristig, d.h. auch über den Umsetzungshorizont von zehn bis 15 Jahren hinaus, erforderlicher Maßnahmen nicht detailliert und abschließend behandelt werden. In diesen Fällen erfolgen zur weiteren Umsetzung Hinweise zur Vorgehensweise (z.B. Erarbeitung von Managementplänen für Teilgebiete) (vgl. A 6.1).

[22] Dazu gehören die FFH-Lebensraumtypen 1140, 1310, 1320, 6430, 6510 und 91E0*.

A 4.3 Ziele von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Planungsraum

Die an der Erarbeitung des IBP Weser beteiligten Akteure haben ihre bestehenden und geplanten Nutzungen, ihre Interessen im Planungsraum sowie ihre Erwartungen an den IBP Weser in den Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) dargestellt. Nachfolgend werden ihre wesentlichen Ziele bezüglich der Nutzung der Natura 2000-Gebiete zusammengefasst (vgl. Tab. 10):

Tab. 10: Ziele anderer im Planungsraum vertretenen Akteure bezüglich der Nutzung der Natura 2000-Gebiete

Räumliche Gesamtplanung — Fachbeitrag 2

- Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes- und regionalplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Raumentwicklung

Wasserrahmenrichtlinie — Fachbeitrag 3

- Einhalten des Verschlechterungsverbotes
- Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustandes für die Oberflächenwasserkörper der Tideweser bzw. des Übergangs- und Küstengewässers unter Berücksichtigung der Natura 2000-Ziele in den Schutzgebieten z.B. durch
  - Verbesserung der Gewässerstruktur
  - Reduzierung anthropogener Nährstoffeinträge
  - Reduzierung der punktuellen Belastungen (vgl. FGG WESER 2009a)
- bedarfsgerechter Erhalt des ordnungsgemäßen Wasserabflusses und ggf. der Schiffbarkeit der Außentiefs unter Berücksichtigung der ökonomischen und ökologischen Belange und insbesondere des Hochwasserschutzes

Hochwasser- und Küstenschutz — Fachbeitrag 4

- dauerhafte Sicherung von Menschen, Sach- und Kulturgütern vor Gefährdungen durch den Oberflächenabfluss und bei Sturmflutereignissen
- vorsorgender Hochwasserschutz auf Basis des Generalplans Küstenschutz mit Berücksichtigung des durch den Klimawandel beschleunigten Meeresspiegelanstiegs

Schifffahrt und Häfen — Fachbeitrag 5

- Sicherung und Entwicklung einer bedarfsgerechten Seeverkehrs- und Hafeninfrastruktur inkl. der Hinterlandanbindung der Häfen
- Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auf den Bundeswasserstraßen Weser, Hunte und Lesum und deren bedarfs- und leistungsgerechte Entwicklung

Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a

- Sicherung und Förderung einer leistungs- und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen

Fischerei	Fachbeitrag 6b

- Sicherung und Entwicklung fischereiwirtschaftlich nutzbarer Fischbestände in einem funktionsfähigen Ökosystem, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert
- Stützung der Fischereiwirtschaft durch Verzicht auf eine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung

Jagd	Fachbeitrag 6c

- Erhalt der biologischen Vielfalt und Nutzung der jagdbaren Arten durch Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form
- Vermeidung von Störungen und Beeinträchtigung der Ausübung der Jagd

Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft,	Fachbeitrag 7

- Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Industrie und Gewerbe
- Erhalt der Entwicklungsfähigkeit der Industriestandorte inklusive des bedarfsgerechten Ausbaus von Infrastrukturen

Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8

- Sicherung und Entwicklung der touristisch nutzbaren Potenziale des Natur- und Kulturraums als Grundlage für landschafts-, natur- und insbesondere wassergebundene Erholungsformen

Weiterführende Informationen zu den Zielen der im Weserästuar vertretenen Akteure bezüglich der Nutzung der Natura 2000-Gebiete finden sich im Anhang (Fachbeiträge 2 bis 8) bzw. in der funktionsräumlichen Betrachtung (Teil B).

A 4.4 Integrierte Ziele

Nachfolgend werden zunächst die gemeinsamen Grundsätze (vgl. Kap. A 4.4.1), die zusammen mit den Planungsgruppen des IBP Weser erarbeitet wurden, aufgeführt. Anschließend werden für jede Nutzergruppe die integrierten Ziele genannt, die den erarbeiteten Kompromiss zwischen den Zielen von Natura 2000 und den spezifischen Nutzungszielen beschreiben (vgl. Kap. A 4.4.2).

A 4.4.1 Gemeinsame Grundsätze zum IBP Weser

Gerade wegen der engen Verflechtung der Nutzungen mit dem Naturraum und dem zu vermindernden Konfliktpotenzial mit Natura 2000 dient der IBP Weser allen Akteuren. Die Planungsgruppen Niedersachsens und Bremens haben daher folgendes gemeinsames Verständnis von der Bedeutung und der Rolle des IBP Weser für die künftige Entwicklung des Planungsraums und für die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure erarbeitet, auf dem das integrierte Zielkonzept (vgl. Kap. A 4.4.2) aufbaut. Die gemeinsamen Grundsätze zum IBP Weser sollen als allgemeine Leitlinie von allen Beteiligten gleichermaßen berücksichtigt werden.

Der IBP Weser dient allen Akteuren an der Tideweser, weil er

- Lösungswege für einen wirksamen Schutz der Natur unter Berücksichtigung der Nutzungsbelange aufzeigt,
- Vorschläge macht, wie die Strukturen und Funktionen von Ästuar und Tideaue als Lebensraum für eine angepasste Tier- und Pflanzenwelt gesichert und gestärkt und dadurch auch Spielräume für eine nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftsraums geschaffen werden können,
- Klarheit schafft und zur Planungssicherheit wie auch zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren beiträgt,
- das gegenseitige Verständnis für die Belange der im Planungsraum vertretenen Akteure durch Information und Austausch sowie Mitwirkung im Erarbeitungs- und Umsetzungsprozess fördert,
- die Effizienz einzelner Maßnahmen und Initiativen durch einen abgestimmten übergeordneten Rahmen steigert,
- die Kenntnisse und das Bewusstsein über die Funktionsweise und die Entwicklungsperspektiven des Ästuars und der Tideweser fördert.

Die Länder Niedersachsen und Bremen und die WSD Nordwest wollen die intensive und äußerst konstruktive Zusammenarbeit bei der Erstellung des IBP Weser auch bei seiner Umsetzung im Sinne der Vereinbarung[23] vom 08. Dezember 2008 fortführen.

[23] „Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum“ zwischen den Bundesländern Niedersachsen und Bremen sowie der Wasser- und Schifffahrtsdirektion (WSD) Nordwest vom 08. Dezember 2008

A 4.4.2 Integrierte Ziele für Natura 2000

Die nachfolgende Zusammenführung der Natura 2000-Ziele mit den Nutzungszielen beschreibt den auf Grundlage der Abstimmungsgespräche erarbeiteten Zielkompromiss unter Beachtung der europarechtlichen Anforderungen an Natura 2000 (FFH-RL, VSchRL). Die Zielintegration berücksichtigt die bestehenden und geplanten Nutzungen im Planungsraum sowie den jeweiligen fachbezogenen Rechts- und Handlungsrahmen für die unterschiedlichen Nutzungen (vgl. Kap. A 2.1.3). Bei den integrierten Zielen handelt es sich um auf Basis der Fachbeiträge 1 bis 8 neu formulierte, gemeinsame Teilziele auf dem Weg zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter.

ⓘ

Integrierte Ziele sind auf Basis der Fachbeiträge 1 bis 8 neu formulierte, gemeinsame Teilziele auf dem Weg zur Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter. Sie stellen Zielkompromisse zwischen den Natura 2000-Zielen und den Nutzungszielen dar.

Die folgende Tabelle zeigt die integrierten Ziele für Natura 2000 im Planungsraum:

Tab. 11: Integrierte Ziele für Natura 2000 im Planungsraum

Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
• Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000 in ihrer besonderen Bedeutung für den Planungsraum und über diesen hinaus entsprechend dem gesetzlichen Koordinierungsauftrag der Raumordnung (z.B. LROP, RROP) und in der vorbereitenden Bauleitplanung • Festlegung von Vorranggebieten für Natura 2000 in den Raumordnungsplänen der Länder zur Bewahrung der Natura 2000-Schutzgüter vor Beeinträchtigungen durch andere raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen bis zu ihrer naturschutzrechtlichen Sicherung	
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• bevorzugte Umsetzung von Maßnahmen, die bei gleicher Eignung für die Verbesserungen der Qualitätskomponenten der WRRL auch den Schutzgütern von Natura 2000 dienen • Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000 bei Bau, Betrieb und Unterhaltung der wasserwirtschaftlichen Anlagen und Gewässer entsprechend den Vorgaben der WRRL, der relevanten gesetzlichen Regelungen (WHG, NWG, BremWG) sowie des Bewirtschaftungsplans der FGG Weser und des zugehörigen Maßnahmenprogramms • Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen bei der Unterhaltung der Gewässer durch die Unterhaltungspflichtigen im Planungsraum • Natura 2000-konforme Unterhaltung der Gewässer durch die Unterhaltungspflichtigen im Planungsraum unter Berücksichtigung ökologisch sensibler Teilbereiche, insbesondere von wertvollen auentypischen Biotoptypen und Lebensräumen für biotoptypische Arten (Makrozoobenthos, Fische) sowie für die Teichfledermaus	

Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4

- Natura 2000-verträglicher Abbau des Kleibodens im Vorland unter besonderer Berücksichtigung der ökologisch sensiblen Teilbereiche, wenn die Gewinnung des Bodenmaterials für Deicherhöhungen nur außendeichs möglich ist
- Entwicklung von günstigen Ausprägungen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und ökologischen Funktionen durch die naturnahe Sicherung des Ufers bei Gewährleistung der Funktion der Ufersicherung
- Reduzierung der Belastung der Gewässer durch Nähr- und Schadstoffeinträge aus der Unterhaltung von Küstenschutzanlagen
- Berücksichtigung des Erhalts und der Förderung der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen bei der Reduzierung des Treibselaufkommens
- Verbesserung der Durchgängigkeit bei der Unterhaltung oder Erneuerung von Sielen und Schöpfwerken
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen durch angepasste Unterhaltung, Rückbau, Abflachung oder ingenieurbiologische Sicherung der Küstenschutzanlagen und Ufersicherungsbauwerke
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und der Versiegelung (z.B. durch Treibselräumwege) insbesondere in ökologisch sensiblen Teilbereichen bei Bau, Betrieb und Unterhaltung von Küstenschutzanlagen
- Vermeidung von Störungen wertgebender und lebensraumtypischer Brut- und Gastvögel durch eine räumlich und zeitlich angepasste Bauausführung und Unterhaltung
- Vermeidung von Störungen wertgebender und lebensraumtypischer Brut- und Gastvögel durch die Einstellung der Treibselverbrennung

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5

- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen
- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen bei der Unterhaltung der Ufersicherungs- und Strombauwerke
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Deichvorland, insbesondere in ökologisch sensiblen Teilbereichen und wertvollen Lebensräumen für Brut- und Gastvögel, im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung einer bedarfsgerechten Seeverkehrs- und Hafeninfrastruktur
- Reduzierung der Belastung der Gewässer durch anthropogene Nährstoff- und Schadstoffeinträge bei Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers
- Reduzierung der mechanischen Beanspruchung der Uferzone durch Wellenschlag bei gleichzeitiger Gewährleistung der Sicherheit der Schifffahrt

- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen

Landwirtschaft Fachbeitrag 6a

- Natura 2000-konforme landwirtschaftliche Nutzung entsprechend der standortangepassten guten fachlichen Praxis sowie weiterer naturschutz- und umweltbezogener Regelungen und Vereinbarungen zur Landwirtschaft
- weitere Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Erfordernisse der Natura 2000-Schutzgüter und ökologischen Funktionen auf den Vordeichsflächen in Kooperation mit der Landwirtschaft
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer

Fischerei Fachbeitrag 6b

- Natura 2000-konforme fischereiliche Nutzung in der Tideweser entsprechend der bestehenden naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Fischerei
- Anpassung der fischereilichen Nutzung, wenn neue Erkenntnisse eine Überarbeitung der bestehenden Regelungen zugunsten der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen erfordern

Jagd Fachbeitrag 6c

- Natura 2000-konforme Ausübung der jagdlichen Nutzung entsprechend der naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Jagd, mit besonderer Berücksichtigung der sensiblen Zeiten, zu denen wertgebende Gastvogelarten im Planungsraum anwesend sind
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer

Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau Fachbeitrag 7

- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Deichvorland, insbesondere in ökologisch sensiblen Teilbereichen und wertvollen Lebensräumen für Brut- und Gastvögel, im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung
- Reduzierung der Belastung der Gewässer durch Wärme, Nähr- und Schadstoffeinträge bei Bau, Betrieb und Unterhaltung von Industrie- und Gewerbeanlagen
- Vermeidung von Störungen der wertgebenden Brut- und Gastvögel durch eine räumlich und zeitlich angepasste Bauausführung bei der Realisierung neuer Gewerbe- und Industrievorhaben
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der nachhaltigen Entwicklung im Planungsraum

Freizeit und Tourismus — Fachbeitrag 8

- Erhalt der Besonderheiten von Natur und Landschaft der Tideweser durch Ausübung der Freizeit- und Erholungsaktivitäten im Einklang mit Natura 2000, insbesondere durch die Vermeidung von Störungen von Natura 2000-Schutzgütern (u.a. Seehund, Fische, Brut- und Gastvögel)
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung der Liegeplatzkapazitäten für Sportboote an der Lesum
- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung von Freizeit- und Erholungsnutzungen
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Deichvorland, insbesondere in ökologisch sensiblen Teilbereichen und wertvollen Lebensräumen für Brut- und Gastvögel, im Rahmen einer nachhaltigen Entwicklung von Freizeit- und Erholungsnutzungen
- Natura 2000-konforme Unterhaltung der Sportboothäfen im Planungsraum, insbesondere unter Berücksichtigung der Lebensraumfunktion für Fische und Neunaugen sowie für Makrozoobenthoszönosen
- Vermeidung der Zunahme von Störungen von Natura 2000-Schutzgütern, wenn insbesondere durch die Realisierung neuer Freizeit- und Erholungsnutzungen der Besucherdruck im Planungsraum zunimmt
- Vermeidung von Störungen der wertgebenden Brut- und Gastvögel durch eine räumlich und zeitlich angepasste Bauausführung neuer Freizeit- und Erholungseinrichtungen
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der nachhaltigen Entwicklung von Freizeit- und Erholungsnutzungen im Planungsraum[24]

[24] Das integrierte Ziel dient der Umsetzung der rechtlichen Verpflichtungen aus der FFH- und Vogelschutzrichtlinie. Zur Verwirklichung eines wirksamen Schutzsystems sind für die bisher ungesicherten Natura 2000-Gebiete im Planungsraum geeignete dauerhafte Sicherungen im Sinne des § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG herbeizuführen (vgl. Kap. A 5.2.3, Maßnahme III-1).

A 5 Maßnahmenkonzept des IBP Weser

A 5.1 Vorgehensweise und Methodik

Die für die Natura 2000-Gebiete festzulegenden Maßnahmen müssen den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. der Arten der Vogelschutzrichtlinie, die in diesen Gebieten vorkommen, entsprechen (vgl. Art. 6 Abs. 1 FFH-RL).

Das Maßnahmenkonzept muss demnach geeignet sein, um

- „einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse zu bewahren oder wiederherzustellen“ (Art. 2 Abs. 2 FFH-RL) bzw.
- „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind“ zu vermeiden, sofern sich die Störungen erheblich auswirken können (Art. 6 Abs. 2 FFH-RL).

Gleichzeitig sollen die Maßnahmen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung tragen (Art. 2 Abs. 3 FFH-RL).

Hierfür wird ein umsetzungsfähiges Konzept benötigt, an dessen Erarbeitung die an der Tideweser vertretenen Hauptnutzergruppen beteiligt wurden. Weil deren Interessen durch den frühzeitigen Abstimmungsprozess im Rahmen des IBP Weser berücksichtigt wurden, steigen die Aussichten auf eine erfolgreiche Umsetzung einzelner Maßnahmen. Gleichzeitig erhöht der vereinbarte Rahmen des integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzepts die Effizienz von einzelnen Maßnahmen und Initiativen.

Wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des gemeinsamen Maßnahmenkonzeptes sind die Vorschläge für Maßnahmen aus Fachbeitrag 1 „Natura 2000“. Diese leiten sich aus dem Abgleich des aktuellen Zustands der Natura 2000-Schutzgüter, ihrer Defizite und guten Ausprägungen, mit den Natura 2000-Erhaltungszielen ab (vgl. Kap. A 4.2.1). Hinsichtlich der Dringlichkeit der Maßnahmen aus Sicht von Natura 2000 unterscheidet der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ folgende zwei Kategorien:

vorrangige Maßnahmen	nicht vorrangige Maßnahmen
Maßnahmen, deren Umsetzung für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter fachlich notwendig ist	Maßnahmen, deren Umsetzung für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter derzeit nicht vordringlich ist, die aber die dauerhafte Sicherung oder Entwicklung der Schutzgüter unterstützen

Die Maßnahmenvorschläge des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“, die die naturschutzfachliche Auffassung zu den Maßnahmen wiedergeben, werden zudem unterschieden in

- Sicherungsmaßnahmen zur Vermeidung von Verschlechterungen oder zur Stabilisierung des Ökosystems sowie
- Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen zur Verbesserung einer ungünstigen Ausprägung eines Natura 2000-Schutzgutes bzw. zur Wiederansiedlung signifikanter Bestände.

Weil die Umsetzung der vorrangigen Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ eine höhere naturschutzfachliche Dringlichkeit aufweist, standen diese bei der Erarbeitung des Maßnahmenkonzeptes des IBP Weser im Vordergrund. Im Rahmen einer gutachtlichen Konfliktanalyse wurden daher die voraussichtlichen Auswirkungen der wichtigsten Ziele und Vorhaben der verschiedenen Fachbeiträge auf die Umsetzung der naturschutzfachlich vorrangigen Maßnahmen betrachtet.

Das Maßnahmenkonzept des IBP Weser wurde auf der Grundlage von Arbeitspapieren, die durch NLWKN und SUBVE für jeden Fachbeitrag und für den gesamten Planungsraum erstellt worden sind, zusammen mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen im Rahmen von Abstimmungsgesprächen zwischen November 2010 und Mai 2011 vorbereitet. In den Abstimmungsgesprächen wurden die Problemfelder, die durch die Auswertung der Konfliktanalyse erkannt wurden, gemeinsame Lösungsmöglichkeiten sowie Hinweise zur möglichen Umsetzung diskutiert. Ziel der Gespräche war die Verständigung auf gemeinsame Maßnahmen, die geeignet sind, sowohl den Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter zu sichern bzw. zu verbessern als auch den vielfältigen Nutzungsansprüchen an die Tideweser gerecht zu werden.

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält in Kapitel A 5.2 die *integrierten* Maßnahmen, für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche gemeinsame Lösungswege erzielt worden sind. Die Beteiligten haben den hier formulierten integrierten Maßnahmen grundsätzlich zugestimmt. Die Zustimmung bezieht sich auf die Zielsetzung und den Inhalt der Maßnahmen sowie die darin beschriebenen Vorgehensweisen zur Umsetzung. Dennoch können im jeweiligen Einzelfall auch bei den beteiligten Akteuren noch Vorbehalte gegenüber einer Realisierung vor Ort bestehen.

Das Maßnahmenkonzept enthält darüber hinaus *weitere* Maßnahmen, für die ein besonderer Klärungsbedarf besteht bzw. die durch den Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als nicht vordringlich qualifiziert wurden (vgl. Kap. A 5.3).

Die im Maßnahmenkonzept des IBP Weser enthaltenen Maßnahmen werden folgenden vier Kategorien zugeordnet:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen, die den Abstimmungs- und Umsetzungsprozess von anderen Maßnahmen konzeptionell vorbereiten	Dazu gehören: • biotopgestaltende Maßnahmen • Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen • Wiederansiedlungsmaßnahmen	Maßnahmen, die der Umsetzung der rechtlichen Verpflichtungen zur Verwirklichung eines wirksamen Schutzsystems dienen	Maßnahmen, die die Umsetzung der anderen Maßnahmentypen unterstützen. Dazu gehören Maßnahmen aus den Bereichen: • Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation • Forschung und Entwicklung • Umweltbeobachtung

Die **konzeptionellen Maßnahmen** des IBP Weser können mit ihren Plänen, Leitfäden und Konzepten die Umsetzung konkreter Maßnahmen vorbereiten, indem sie diese inhaltlich weiter ausgestalten und genauer verorten. Es können darüber hinaus auch neue Maßnahmen entwickelt werden. Konzeptionelle Maßnahmen beinhalten außerdem weitere Abstimmungen, ermitteln die geeigneten Umsetzungsinstrumente und koordinieren deren Einsatz.

Konkrete Maßnahmen werden auf geeigneten Flächen im Planungsraum geplant und umgesetzt. Sie werden gegebenenfalls durch konzeptionelle Maßnahmen vorbereitet, sind im Einzelfall aber bereits umsetzbar.

Durch *biotopgestaltende Maßnahmen* werden Strukturen und Funktionen geschaffen, vermehrt oder verbessert, die für eine günstige Ausprägung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie oder der Lebensräume für Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. Arten der Vogelschutzrichtlinie erforderlich sind. Dabei kommt es häufig zu Flächenkonkurrenzen, insbesondere mit der landwirtschaftlichen Nutzung. Zur Lösung wird auf die integrierte Maßnahme II-4 und die darin beschriebene Vorgehensweise zur frühzeitigen Einbindung der Bewirtschafter verwiesen.

Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen vermindern stoffliche Belastungen, Störungen oder andere Funktionsbeeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter.

Wiederansiedlungsmaßnahmen beheben Defizite bei der Artenausstattung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie bzw. fördern die Ansiedelung von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie, deren Bestände im Planungsraum nicht signifikant sind. Ziel ist die Etablierung sich selbst erhaltender Populationen.

Rechtliche Maßnahmen dienen der Umsetzung der staatlichen Verpflichtungen zur Errichtung eines wirksamen Schutzsystems. Dazu gehört z.B. die Ausweisung von Schutzgebieten[25], die Anpassung von Schutzgebietsverordnungen oder die Umsetzung von Maßnahmen vertraglicher Art im Bereich der FFH-Gebiete.

Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung begleiten die konzeptionellen, konkreten oder rechtlichen Maßnahmen und tragen so zu deren Realisierung bei. Sie bringen darüber hinaus der Öffentlichkeit die Bedeutung ästuariner bzw. tidebeeinflusster Lebensräume und Prozesse, insbesondere an der Tideweser, näher. Dazu gehört auch die Vertiefung der Kenntnisse über das Weserästuar durch Forschungs- und Entwicklungsprojekte sowie durch kontinuierliche Umweltbeobachtung.

[25] Auf Grund der europarechtlichen Vorgaben besteht eine Notwendigkeit zur Ausweisung von Schutzgebieten für Vogelschutzgebiete, die zurzeit noch keinem hoheitlichen Schutz unterliegen. Dies betrifft im Planungsraum das Vogelschutzgebiet „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) in den Bereichen Tegeler Plate/Luneplate (Funktionsraum 2) sowie Hammelwarder Sand/Harriersand (Funktionsraum 3 und 4).

A 5.2 Integrierte Maßnahmen

Die nachfolgende Aufführung enthält die unter den Beteiligten am IBP Weser vereinbarten Maßnahmen für den Planungsraum. Die insoweit abgestimmten Maßnahmen des IBP Weser verfolgen die Ziele von Natura 2000 unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Interessen der im Planungsraum vertretenen Akteure. Ihre Umsetzung ist ein wichtiger Schritt hin zur Erfüllung der Anforderungen aus den europäischen Natura 2000-Richtlinien (FFH-RL, VSchRL), der in der Regel weiterhin durch die zuständige Naturschutzverwaltung verfolgt werden muss, aber von einer positiven Mitwirkung der jeweils betroffenen Nutzergruppen begleitet werden soll. Einige Maßnahmen können auch unter Federführung anderer Nutzer oder Fachbehörden (z.B. WSV) umgesetzt werden.

ⓘ

Bei den **integrierten Maßnahmen** handelt es sich um die in der Planungsgruppe abgestimmten Maßnahmen. Sie dienen der Umsetzung der integrierten Ziele (vgl. Kap. A 4.4.2) und haben die höchste Handlungspriorität.

Eigenständig neben allen anderen Maßnahmen steht die „Verwendung des IBP Weser“ als fachliche Grundlage zur Berücksichtigung von Natura 2000 bei Aktivitäten im Planungsraum, von der frühzeitigen Information über Beeinträchtigungsrisiken bis zum Ideengeber für Kompensations- und Kohärenzmaßnahmen. Diesen Nutzen hat der IBP Weser nicht nur für die an seiner Erstellung beteiligten Akteure, sondern für alle Planungsträger, Zulassungsbehörden und Nutzer.

Nr.	Titel der Maßnahme
0	**Verwendung des IBP Weser durch Vorhabensträger und Genehmigungsbehörden** zur Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000

Darüber hinaus wurden in den Abstimmungsgesprächen konzeptionelle, konkrete und rechtliche sowie die Umsetzung unterstützende integrierte Maßnahmen (vgl. Kapitel A 5.2.2 bis A 5.2.4) vereinbart.

Die integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der im Anhang aufgeführten Maßnahmenblätter einzeln und detailliert beschrieben (vgl. Anhang). Weist eine Maßnahme funktionsräumliche Besonderheiten oder Konkretisierungen auf, so finden sich weiterführende Informationen auch in der funktionsräumlichen Betrachtung im Teil B. Jede Maßnahme ist anhand einer fortlaufenden Nummer identifizierbar und über diese zudem einer der vier Kategorien zugeordnet. Die Nummern setzen sich wie folgt zusammen:

Maßnahmenkategorie:	laufende Nummer der Maßnahme innerhalb der Maßnahmenkategorie
I konzeptionelle Maßnahme II konkrete Maßnahme III rechtliche Maßnahme IV unterstützende Maßnahme	

A 5.2.1 Konzeptionelle Maßnahmen

Zu den abgestimmten konzeptionellen Maßnahmen des IBP Weser gehören:

Nr.	Titel der Maßnahme
I-1	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der störungsempfindlichen Brut-, Rast- oder Mauserzeiten** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten an Deichen in der sturmflutfreien Saison
I-2	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im oder am Gewässer
I-3	**Erarbeitung von Konzepten für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken und deren abschnittsweise Umsetzung**
I-4	**Erarbeitung und Umsetzung von Plänen zur Deichunterhaltung und -instandsetzung** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter
I-5	**Erarbeitung und Umsetzung eines integrierten Strombaukonzeptes** mit einem Buhnenkonzept, das die bedarfsgerechte Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen gewährleistet und gleichzeitig Entwicklungsziele von Natura 2000 verfolgt
I-6	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten der WSV zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm**
I-7	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur Revitalisierung der ehemaligen Nebenarme Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate**
I-8	**Erstellung und Anwendung eines Sedimentmanagementkonzeptes der WSV**, das auch die Ziele von Natura 2000 unterstützt
I-9	**Erstellung und Anwendung von Bagger- und Sedimentmanagementkonzepten der Häfen**, die auch die Ziele von Natura 2000 unterstützen
I-10	**Erarbeitung und Anwendung von Unterhaltungsplänen für Ufersicherungs- und Strombauwerke der Weser, Hunte und Lesum** durch die WSV zur ökologischen Verbesserung von Gewässern und Uferzonen
I-11	**Erarbeitung von projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepten** zum Erhalt der Natura 2000-Schutzgüter und zur Förderung von Naturerlebnis und Umweltbildung
I-12	**Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“** zum Erhalt der wertvollen Lebensräume für Natura 2000-Schutzgüter
I-13	**Nutzung von Renaturierungsmöglichkeiten bei einer Zusammenlegung von Sportbootanlegern in Kooperation mit den Wassersportvereinen**

Weiterführende Informationen zu den abgestimmten konzeptionellen Maßnahmen des IBP Weser können den Maßnahmenblättern im Anhang entnommen werden.

A 5.2.2 Konkrete Maßnahmen

Die meisten der im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ vorgeschlagenen konkreten Maßnahmen sind projekt- und standortabhängig. Ihre planerische Konkretisierung und ihre Umsetzung erfordern eine intensive Beteiligung der Akteure vor Ort, die bei einer gebietsübergreifenden Erarbeitung im Maßstab des IBP Weser nicht leistbar ist. Dies anerkennend werden diejenigen konkreten Maßnahmen als integrierte Maßnahmen dargestellt, für die in der fachbeitragsbezogenen Abstimmung ein beiderseitiges aktuelles Interesse an einer weitergehenden Zusammenarbeit festgestellt wurde. Bei diesen Maßnahmen erscheint zudem eine Einigung auf konkrete einzelfallbezogene Umsetzungen im Planungsraum unter den gegebenen bzw. absehbaren Rahmenbedingungen und damit im ersten Umsetzungshorizont des IBP Weser von zehn bis 15 Jahren möglich.

Zu den abgestimmten konkreten Maßnahmen des IBP Weser gehören:

Nr.	**Titel der Maßnahme**
biotopgestaltende Maßnahmen	
II-1	**Anlage von Flachwasserzonen** zur Sicherung und Verbesserung ästuartypischer und (tide-)auentypischer Prozesse und Funktionen
II-2	**Anlage von Lahnungsbauwerken** als Ersatz für harten Uferverbau zur Entwicklung naturnaher Vorlandvegetation sowie zur Einschränkung von Erosionsprozessen im Bereich der Außenweser
II-3	**Umbau von Sielen und Schöpfwerken** zur Verbesserung der Durchgängigkeit
II-4	**Veränderung der landwirtschaftlichen Vorlandnutzung** zur Förderung der Natura 2000-Schutzgüter in Kooperation mit der Landwirtschaft
II-5	**Vermeidung einer Nutzungsänderung** auf extensiv bzw. ungenutzten Flächen durch Fortschreibung oder Anpassung von bestehenden Regelungen
Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen	
II-6	**Reduzierung der Inanspruchnahme von Vorland bei der Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen**
II-7	**Natura 2000-konforme Kleientnahme zur Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen**
II-8	**Maßnahmen gegen die weitere Einwanderung und Ausbreitung invasiver Arten**
II-9	**Umsetzung von Maßnahmen der WRRL** zur Verbesserung der Wasserqualität
II-10	**Anpassung von Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern** zum Schutz und zur Entwicklung von Nahrungsgebieten der Teichfledermaus
II-11	**Einstellung der Treibselverbrennung**, auch zum Schutz der wertgebenden und lebensraumtypischen Brut- und Gastvögel vor Störungen

Nr.	Titel der Maßnahme
II-12	**Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten** zur Sicherung der Lebensraumfunktion für Fische, Neunaugen und Schweinswal
II-13	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Fischerei** zur Begrenzung von Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern
II-14	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Jagd**, in Teilen Überprüfung und ggf. Anpassung der Regelungen, zur Vermeidung von Störungen der geschützten Vogelarten
II-15	**Fortsetzung der Natura 2000-konformen Schlickspülung der bremischen Sportboothäfen**

Weiterführende Informationen zu den abgestimmten konkreten Maßnahmen des IBP Weser können den Maßnahmenblättern im Anhang entnommen werden.

A 5.2.3 Rechtliche Maßnahmen

Die Mitgliedsstaaten der EU sind zur Errichtung eines wirksamen Schutzsystems für die FFH-Gebiete der Weser bis spätestens 2013[26] sowie zur unverzüglichen Unterschutzstellung der Vogelschutzgebiete verpflichtet. In den Abstimmungsgesprächen zum IBP Weser stand daher nicht die Notwendigkeit dieser rechtlichen Sicherungsmaßnahmen, sondern die Vorgehensweise im Vordergrund. Zu den insoweit abgestimmten Maßnahmen zur Sicherung der Natura 2000-Gebiete gehören:

Nr.	Titel der Maßnahme
III-1	**Erarbeitung von Schutzgebietsverordnungen, ergänzenden Regelungen oder freiwilligen Vereinbarungen** zur Verwirklichung eines wirksamen Schutzsystems
III-2	**Verbesserung der Beratung und Kontrolle im Rahmen der Gebietsbetreuung** zur Vermeidung von Störungen und anderen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter
III-3	**Aktualisierung der Standard-Datenbögen für die einzelnen Natura 2000-Gebiete anhand der Inhalte des IBP Weser**

Weiterführende Informationen zu den Maßnahmen zur Sicherung der Natura 2000-Gebiete können den Maßnahmenblättern im Anhang entnommen werden.

[26] Ende 2013 endet die durch die FFH-Richtlinie gesetzte Frist von sechs Jahren für die zuletzt in die Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung aufgenommenen FFH-Gebiete der Weser.

A 5.2.4 Unterstützende Maßnahmen

In der fachbeitragsbezogenen Abstimmung wurden auch solche Maßnahmen thematisiert, die die Umsetzung der konzeptionellen, konkreten oder rechtlichen Maßnahmen unterstützen können. Die unterstützenden Maßnahmen können andere Maßnahmen unmittelbar begleiten oder vorbereitend die Rahmenbedingungen für deren Umsetzung verbessern, z.B. indem die Kenntnisse über den Naturraum vertieft werden oder mehr Zeit für die Entwicklung gemeinsamer Lösungen gewonnen wird.

Zu den abgestimmten Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung gehören:

Nr.	Titel der Maßnahme
Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation	
IV-1	**Fortführung eines IKZM-Prozesses zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum** zur Verfolgung der Ziele von Natura 2000
IV-2	**Frühzeitige Abstimmung im Vorfeld von Genehmigungsverfahren** zur Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000
IV-3	**Einleitung bzw. Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs im Rahmen der Umsetzung der WRRL** zur Reduzierung der stofflichen Belastung
IV-4	**Beteiligung der Naturschutzbehörden an Deichschauen** zur frühzeitigen Einbindung des Naturschutzes
IV-5	**Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs zum Natura 2000-konformen Umgang mit Treibsel** auf Basis laufender Projekte
IV-6	**Beteiligung der Naturschutzbehörden bei der Aufstellung und Weiterentwicklung von Planungen des Hochwasser- und Küstenschutzes**
IV-7	**Einleitung eines Erfahrungsaustausches zwischen den Deichverbänden** zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes bei der Deichunterhaltung
IV-8	**Information der Lotsen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Uferabschnitte sowie der Laichgebiete der Finte durch Einhaltung von empfohlenen Geschwindigkeiten
IV-9	**Naturschutzfachliche Beratung der Anbieter von Freizeitnutzungen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter
IV-10	**Fortführung der naturschutzfachlichen Aufklärung in den Wassersportverbänden und -vereinen**
IV-11	**Aufklärung der Bevölkerung über die naturräumlichen Besonderheiten und Zukunftsperspektiven der Tideweser und ihrer Nebenflüsse**
Forschung und Entwicklung	
IV-12	**Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten zur effektiveren Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten**

Nr.	Titel der Maßnahme
IV-13	**Initiierung von Forschungsvorhaben zur Verbreitung, Entwicklung und Gefährdung der Miesmuschelbänke, Sandkorallenriffe und Seegraswiesen in der Außenweser**
IV-14	**Klärung der Relevanz des Beifangs ausgeübter oder geplanter Fischerei-methoden** für die Erhaltungszustände maßgeblicher Fischpopulationen der Tideweser
IV-15	**Initiierung von Forschungsvorhaben zur Entwicklung effizienterer Fischerei-geräte und -techniken**, die die Natura 2000-Schutzgüter schonen
Umweltbeobachtung	
IV-16	**Umweltbeobachtung der Natura 2000-Schutzgüter**

Weiterführende Informationen zu den abgestimmten Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung können den Maßnahmenblättern im Anhang entnommen werden.

A 5.3 Weitere Maßnahmen

Bei den weiteren Maßnahmen besteht entweder ein besonderer Klärungsbedarf in Form von Forschung oder örtlicher Abstimmung (vgl. Kapitel A 5.3.1) oder sie sind gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ nicht mit der höheren Umsetzungspriorität versehen und in den Abstimmungsgesprächen nicht thematisiert worden (vgl. Kapitel A 5.3.2). Die weiteren Maßnahmen sind dennoch Ergebnis des interdisziplinären Planungsprozesses zum IBP Weser. An ihrer Formulierung war die Fachbeitragsgruppe 1 „Natura 2000“ beteiligt und sie wurden neuen Erkenntnissen im Laufe der Erarbeitung des IBP Weser angepasst. Die weiteren Maßnahmen sind zudem für alle Beteiligten von Interesse. Zum einen weisen sie auf einen längerfristigen Handlungsbedarf hin, zum anderen können sie ebenso kohärenz- oder kompensationsgeeignet sein wie die integrierten Maßnahmen, soweit jeweils reale ökologische Verbesserungen erzielbar sind.

A 5.3.1 Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf

Für einige gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ vorrangige Maßnahmen konnten in den Abstimmungsgesprächen zum IBP Weser keine integrierten Maßnahmen vereinbart werden, da ein besonderer Klärungsbedarf festgestellt wurde. Für die Klärung dieser Sachverhalte notwendige Schritte sollen im Umsetzungshorizont des IBP Weser von zehn bis 15 Jahren vorgenommen werden. Zu den Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf gehören:

Nr. in FB 1	Titel der Maßnahme	Kohärenz eignung	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
E 19	Öffnung von Sommerdeichen bei gleichzeitiger Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung	ja	x		x	x	x		x
E 28	Erarbeitung einer Vereinbarung zur Einstellung der Saatmuschelgewinnung auf Wattflächen	ja	x						

Nr. in FB 1	Titel der Maßnahme	Kohärenz eignung	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
E 34c	Einrichtung störungsfreier/störungsarmer Flächen im aquatischen Bereich zur Förderung der Entwicklung sublitoraler Miesmuschelbestände	ja	x						
E 35a	Prüfung und ggf. Einstellung der Umlagerung von Baggergut im Bereich von Miesmuschelbeständen	ja[27]	x						
W 36a	Wiederansiedlung von Miesmuscheln zur Ausbildung von Muschelbänken; Erprobung und wissenschaftliche Begleitung zur Verbesserung des Erfahrungswissens	ja	x						
S 43/ E 43	Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwaldstrukturen	ja		x	x	x	x	x	x

So ist für die im Bereich des Ästuars aus naturschutzfachlicher Sicht vorrangigen Maßnahmen E 19[28] und S 43 / E 43[29] festzustellen, dass sie nur im Einzelfall anhand der konkreten Rahmenbedingungen vor Ort abgestimmt werden können. Im Rahmen der Aufstellung des IBP Weser sind hierzu wesentliche Grundsätze vereinbart worden, wie insbesondere die Belange der Landwirtschaft in den Planungsprozess einzubinden sind. Insoweit wird für die Umsetzung dieser konkreten Maßnahme auf die integrierte Maßnahme II-4 verwiesen. Hinsichtlich der im Einzelfall ebenfalls besonders zu berücksichtigenden Belange des Küstenschutzes wird auf die abgestimmte Vorgehensweise der integrierten Maßnahme I-4 verwiesen.

Bei den oben aufgeführten Maßnahmenvorschlägen für das äußere Weserästuar (Funktionsraum 1) E 28, E 34c und W 36a hat der Abstimmungsprozess zum IBP Weser einen erheblichen wissenschaftlichen Klärungsbedarf deutlich gemacht. Bevor die Maßnahmen eingeleitet werden können, ist eine weitere Erforschung der natürlichen bzw. heutigen potenziellen Vorkommen von Miesmuscheln und der Ursachen für ihr Verschwinden erforderlich. In die Klärung dieser offenen Fragen sollen Fischereibehörden und Wissenschaftler der betroffenen Fachgebiete eingebunden werden.

A 5.3.2 Nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“

Auch die gemäß dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ nicht vorrangigen und in den Abstimmungsgesprächen nicht behandelten Maßnahmen sind für die Entwicklung oder Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände der Natura 2000-Schutzgüter bzw. für die dauerhafte Sicherung der Bestände geeignet. Sie machen das Ökosystem insgesamt widerstandsfähiger gegenüber Eingriffen und Entwicklungstrends wie Klimawandel und Meeres-

[27] bei Einstellung der Umlagerung
[28] Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ ist die Maßnahme E 19 in den Funktionsräumen 1 und 4 vorrangig, in den Funktionsräumen 3, 5 und 7 nicht vorrangig.
[29] Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ ist die Maßnahme S 43 / E 43 in den Funktionsräumen 3, 5 und 6 vorrangig, in den Funktionsräumen 2 und 7 nicht vorrangig.

spiegelanstieg. Sie sind im ersten Umsetzungszeitraum des IBP Weser von zehn bis 15 Jahren jedoch nicht erforderlich, sofern die entsprechenden integrierten Maßnahmen wirksam werden. Ungeachtet dessen können sie bei funktionaler Eignung – wie auch die konkreten integrierten Maßnahmen – jederzeit als Kohärenz- oder Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Zu den weiteren nicht vorrangigen Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ gehören[30]:

S = Sicherungsmaßnahme E = Entwicklungsmaßnahme W = Wiederherstellungsmaßnahme

Nr. in FB 1	Titel der Maßnahme	Kohärenz eignung	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
konzeptionelle Maßnahmen									
S 27	Prüfung von Möglichkeiten der lokalen Reduzierung der Fischereiintensität in besonders sensiblen Habitaten zur Schonung von Makrozoobenthoszönosen auf Hartsubstratstrukturen	ja[31]	x						
S 39	Prüfung technischer Veränderungen an Rechenanlagen zur Entnahme von Kühlwasser und zur Vermeidung von Verlusten insbesondere bei Neunaugen und Finte	ja[31]		x	x				
konkrete Maßnahmen									
biotopgestaltende Maßnahmen									
E 20	Rückverlegung der Hauptdeichlinie	ja	x	x	x			x	
E 22	Anlage von Polderflächen im Binnenland	ja		x					
E 23	Anlage von Prielen oder Prielsystemen im Vorland zur Erhöhung der Überflutungsfrequenz	ja						x	x
E 41/ W 41	(Wieder-)Anbindung von Nebengewässern an den Hauptstrom	ja		x			x	x	x
S 47/ E 47	Schaffung von Ausweichhabitaten für Grünlandbrüter im Binnenland	ja			x	x			
E 50	Schaffung strömungsberuhigter Kolkbereiche als Teil eines Trittsteinsystems von Ruheräumen für Neunaugen	ja						x	x
Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen									
S 51	Verminderung der Schließzeiten des Hunte- bzw. Lesumsperrwerks durch Änderung der Interventionswasserstände							x	x

[30] Einige Maßnahmen, wie z.B. die Rückverlegung von Hauptdeichen, stuft der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als nicht vorrangig ein, weil andere Maßnahmen mit ähnlich positiver Wirkung, wie z.B. die Öffnung von Sommerdeichen, im direkten Vergleich derzeit weniger konfliktträchtig erscheinen. Im Einzelfall kann eine nicht vorrangige Maßnahme jedoch eine vorrangige gleichwertig ersetzen, wenn sie demselben Schwerpunktziel, hier z.B. der Vergrößerung tidebeeinflusster Flachwasserzonen und Auen, dient.

[31] bei Umsetzung nach positivem Prüfergebnis

Nr. in FB 1	Titel der Maßnahme	Kohärenz eignung	Funktionsräume						
			1	2	3	4	5	6	7
Wiederansiedlungsmaßnahmen									
W 25	Maßnahmen zur Etablierung sich selbst erhaltender Populationen von Lachs und Stör		x	x	x	x	x	x	x
E 34a	Einrichtung störungsfreier/störungsarmer Flächen im aquatischen Bereich zur Entwicklung der verbliebenden Seegrasbestände und der typischen Begleitfauna und-flora (*Vaucheria*)	ja	x						
E 34b	Einrichtung störungsfreier/störungsarmer Flächen im aquatischen Bereich zur Förderung der eulitoralen Miesmuschelbestände	ja	x						
E 34d	Einrichtung störungsfreier/störungsarmer Flächen im aquatischen Bereich zur Verringerung der Störintensitäten an historischen Standorten von *Sabellaria*-Riffen	ja	x						
E 35b	Prüfung und ggf. Einstellung der Umlagerung von Baggergut im Bereich historischer Bestände von *Sabellaria*	ja[32]	x						
W 36b	Wiederansiedlung von *Sabellaria*-Riffen; Erprobung und wissenschaftliche Begleitung zur Verbesserung des Erfahrungswissens	ja	x						
Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung									
Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation									
S 26	Einleitung eines Prozesses zur weiteren Reduzierung von Störungen durch die (Gastvogel-)Jagd sowie Prüfung von Alternativgebieten für die Jagd auf Gastvögel[33]		x	x	x	x			
-	Erstellung einer Datenbank für den Planungsraum								
Forschung und Entwicklung									
E 37	Forschung/Monitoring zur Gewinnung von Erkenntnissen hinsichtlich der Verbreitung und Bedeutung von *Vaucheria*-Beständen		x						

Weiterführende Informationen zu den einzelnen Maßnahmen können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang) entnommen werden.

[32] bei Einstellung der Umlagerung
[33] Die Maßnahme S 26 setzt die Ermittlung der Konfliktintensität unter Berücksichtigung der bisherigen freiwilligen Maßnahmen der Jäger voraus. Dieses sollte in persönlichen Gesprächen mit den zuständigen Jägern vor Ort geklärt und gleichzeitig geprüft werden, welche Verbesserungen evtl. noch freiwillig erzielt werden können.

A 5.4 Dringlichkeit von Maßnahmen

Aus der Summe fachlich geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes der Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten wurden durch fachliche Kriterien, die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargelegt sind, sowie durch den Abstimmungsprozess in den Fachbeitragsgruppen die „integrierten Maßnahmen“ entwickelt (vgl. Kap. A 5.2). Diese bilden das Handlungskonzept des IBP Weser für die nächsten zehn bis 15 Jahre und sind damit grundsätzlich vorrangig gegenüber den „weiteren Maßnahmen“ (vgl. Kap. A 5.3) umzusetzen.

Nahezu alle integrierten Maßnahmen leiten sich aus vorrangigen Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ ab. Dies bedeutet, dass sie gemäß der Definition für vorrangige Maßnahmen „für die Bewahrung oder Wiederherstellung der günstigen Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter fachlich notwendig“ sind.

Aufgrund des Planungsmaßstabes des IBP Weser und der vielfältigen Gestaltungsspielräume für die meisten Maßnahmen ist eine konkrete Rangfolge nach zeitlicher oder fachlicher Notwendigkeit zum jetzigen Zeitpunkt nicht möglich.

Nachfolgend werden naturschutzfachliche Kriterien benannt, die eine Rangfolge für die Konkretisierung und Umsetzung von Maßnahmen ermöglichen. So lässt sich eine besondere Notwendigkeit für Maßnahmen ableiten, die

- der Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustands von Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten dienen, deren Vorkommen im Planungsraum aktuell mit einer „mittleren bis schlechten Ausprägung“ bewertet ist – die also eine konkrete Verbesserung von „C“ nach „B“ bewirken können – oder
- die Bewahrung des günstigen Erhaltungszustands bei Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten, deren Ausprägung sich zu verschlechtern droht, bewirken können.

Sollte der Erhaltungszustand oder auch die Zukunftsaussichten für einen Lebensraumtyp nach Anhang I oder eine Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie bzw. der Vogelschutzrichtlinie in den einzelnen Funktionsräumen unterschiedlich bewertet worden sein, so kann daran abgelesen werden, in welchem Bereich des Planungsraums ein besonderer Handlungsbedarf vorliegt. Besteht die Möglichkeit, eine Maßnahme an verschiedenen Orten im Planungsraum umzusetzen, so ist sie zunächst dort zu realisieren, wo eines der beiden oben genannten Kriterien erfüllt ist und eine geringere Betroffenheit von Dritten zu erwarten ist.

Daneben kann für eine Maßnahme auch ein besonderer Handlungsbedarf festgestellt werden, wenn sie bei ihrer Umsetzung gleichzeitig positive Wirkungen auf eine Vielzahl von Natura 2000-Lebensraumtypen und Arten hat oder ihre Wirkung im gesamten Planungsraum entfaltet. Hierbei handelt es sich zum Beispiel um konzeptionelle Maßnahmen, die das „Gesamtsystem der Tideweser“ betrachten und vorteilhaft verändern sollen, um so gesamträumlich positive Auswirkungen auf viele Natura 2000-Schutzgüter zu entfalten.

Bei den zuvor genannten Kriterien kann es sich jedoch nur um allgemeine Hinweise handeln. Sie sollen die Umsetzung einzelner Maßnahmen nicht ausschließen, wenn diese aufgrund der Bedingungen vor Ort möglich und gewollt sind.

A 6 Hinweise für die Umsetzung des IBP Weser

Die Verwirklichung der Ziele des IBP Weser und die Umsetzung der Maßnahmen zur Erhaltung und Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes der Natura 2000-Schutzgüter ist originäre Aufgabe des Naturschutzes. Sie erfordert eine konsequente und kontinuierliche Initiative der Naturschutzverwaltungen in Bremen und Niedersachsen und soll eingebunden werden in das vor Ort notwendige Handeln der zuständigen Naturschutzverwaltungen und anderen öffentlichen Stellen. Der offene und fachübergreifende Dialog mit sonstigen öffentlichen Institutionen, Verbänden, Nutzern und unmittelbar Betroffenen sowie die Informationsvermittlung sind eine Grundvoraussetzung für die weitere Umsetzung.

A 6.1 Umsetzungsinstrumente

In Tab. 12 werden die wesentlichen Umsetzungsinstrumente zur Verwirklichung der Inhalte des IBP Weser aufgeführt.

Neben den Instrumenten des Naturschutzes sind für die Umsetzung der inhaltlichen Zielsetzungen des IBP Weser (vgl. Kap. A 4) sowie der vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. Kap. A 5) auch die Integration in andere Fachpläne und Umsetzungsinstrumente von entscheidender Bedeutung. Für die Umsetzung einzelner Maßnahmen gilt es zudem, bessere Rahmenbedingungen zu schaffen, z.B. hinsichtlich der Finanzierung.

Tab. 12 Instrumente zur Umsetzung des IBP Weser (Auswahl)

Instrumente des Naturschutzes	Übernahme in andere Planungen	Finanzierung / Einzelmaßnahmen
Natura 2000-Managementpläne für Teilgebiete	Raumordnung und Landesplanung	Grunderwerb
		Vertragsnaturschutz
hoheitliche Sicherung von Teilgebieten	WRRL - Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm	Neuentwicklung von Förderprogrammen (z.B. für Ästuare)
Übernahme in die Landschaftsplanung		Freiwillige Kooperationen
Eingriffsregelung		Finanzierung von Einzelmaßnahmen

Nachfolgend werden einige der in der Tabelle genannten Instrumente zur Verwirklichung des IBP Weser näher erläutert.

- **Natura 2000-Managementpläne für Teilgebiete**

  Bei besonderem Bedarf können für einzelne Teilgebiete des Planungsraums konkretisierte Natura 2000-Managementpläne aufgestellt werden, die die Möglichkeit bieten, Ziele und Maßnahmen des IBP Weser flächenscharf zu bestimmen. Die Managementpläne für Teilräume bilden die Grundlage für eine differenzierte Handhabung der Managementmaßnahmen nach Artikel 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie.

Im Planungsraum wird die Aufstellung eines detaillierten Natura 2000-Managementplanes zurzeit vom NLWKN Brake-Oldenburg auf Wunsch des Landkreises Wesermarsch für den Bereich „Strohauser Plate“ (Funktionsraum 4) vorbereitet. Ein flächenspezifischer Natura 2000-Managementplan sollte auch für das Teilgebiet „Harriersand / Hammelwarder Sand“ (Funktionsräume 3 und 4) aufgestellt werden, um die vielfältigen Nutzungs- und Naturschutzanforderungen vor Ort umfassend und detailliert zu bearbeiten.

Der beabsichtigte Natura 2000-Managementplan „Luneplate“ wird über das zukünftige bremische Vogelschutzgebiet „Luneplate“ und die FFH-Kohärenzmaßnahme „Tidepolder“ hinaus auch Teile des Planungsraums des IBP Weser detaillierter bearbeiten, und zwar die Vordeichsflächen des Vogelschutzgebiets „Luneplate“ und weiter bis zur Streichlinie der vorhandenen Buhnen sowie den nördlichen Teil der Kompensationsflächen der Tegeler Plate. Für die im Planungsraum liegenden Teilflächen der Vogelschutzgebiete „Niedervieland“ und „Werderland“ in Bremen liegen bereits Natura 2000-Managementpläne vor.

- **Hoheitliche Sicherung von Teilgebieten**

  In bestimmten Teilen des Planungsraums ist es zur Sicherung der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen erforderlich, auch hoheitliche Instrumente des Naturschutzes (z.B. Ausweisung als Naturschutzgebiet oder Landschaftsschutzgebiet) einzusetzen. Auf Grund der europarechtlichen Vorgaben ist insbesondere die Ausweisung von nationalen Schutzgebieten für Vogelschutzgebiete vorgeschrieben[34]. Die ausreichende Sicherung von Natura 2000-Gebieten ist nach § 32 Abs. 1-4 BNatSchG Aufgabe der Naturschutzbehörden.

  Über die Sicherung von Natura 2000-Gebieten können die im IBP Weser formulierten Ziele und Maßnahmen, z.B. zur Reduzierung von Beeinträchtigungen, in die jeweiligen Schutzgebietsvorschriften übernommen werden und Verbindlichkeit erlangen.

  Im Ausweisungsverfahren ist es wichtig, frühzeitig für die Akzeptanz einer Sicherung der Natura 2000-Gebiete zu werben, um über einen Grundschutz und ggf. erforderliche weitere Schutzbestimmungen hinaus die Kooperation von Eigentümern und Bewirtschaftern bei der Verwirklichung der Erfordernisse, z.B. durch Vertragsnaturschutz, zu fördern (vgl. Anhang, Maßnahme III-1).

Sowohl die Raumordnung als auch andere Fachplanungen, insbesondere die Planungen zur Wasserrahmenrichtlinie, sind wichtige Partner bei der Verwirklichung der Ziele und Maßnahmen des IBP Weser:

- **Raumordnung und Landesplanung**

  Die Rahmenbedingungen für die mittel- bis langfristige Entwicklung aller raumbedeutsamen Interessen werden maßgeblich durch die räumliche Gesamtplanung und die Bauleitplanung gestaltet. Die Raumordnung kann auf fachübergreifender, übergeordneter Ebene vor allem die Ziele des IBP Weser übernehmen.

  Eine grundsätzliche Absicherung der Natura 2000-Gebiete im Planungsraum ist durch „Vorranggebiete für Natura 2000“ im Kartenteil des aktuellen Landesraumordnungsprogramms für Niedersachsen erfolgt. Im Falle einer Fortschreibung sind die

[34] Dies betrifft im Planungsraum das Vogelschutzgebiet „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) in den Bereichen Tegeler Plate / Luneplate (Funktionsraum 2) sowie Hammelwarder Sand / Harriersand (Funktionsraum 3 und 4).

aktuellen Vorranggebietsausweisungen beizubehalten. In Bremerhaven sind landesplanerische Aussagen im wirksamen Flächennutzungsplan von 2006 aufgenommen. Für das Land Bremen werden die Grundsätze und Ziele der Raumordnung in einem aufzustellenden Landesraumordnungsplan dargestellt.

Weitere Steuerungsmöglichkeiten von Seiten der Raumordnung zur Absicherung der Natura 2000-Belange bestehen in Niedersachsen im Bereich der Regionalen Raumordungsprogramme. In Regionale Raumordnungsprogramme zu übernehmende Vorranggebiete für Natura 2000 können durch weitere Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für andere Nutzungen überlagert werden, sofern diese Festlegungen nicht mit der Vorrangnutzung „Natura 2000“ im Widerspruch stehen. Im Land Bremen erfolgt der entsprechende Ausgleich sich überlagernder Raumansprüche über die Flächennutzungspläne für die Städte Bremerhaven und Bremen.

- **WRRL - Bewirtschaftungsplan und Maßnahmenprogramm**

  Die WRRL sieht bereits eine Berücksichtigung der Natura 2000-Belange für die unmittelbar vom Wasser abhängigen Lebensräume und Arten vor. Die Maßnahmen, die zur Erreichung des guten chemischen Zustands und des guten ökologischen Potenzials[35] nach WRRL vorgesehen sind, werden sich auch auf den Erhaltungszustand der aquatischen Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie positiv auswirken (z.B. Senkung der Nähr- und Schadstoffbelastung, Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit der Nebenflüsse usw.).

  Die Umsetzung der WRRL wirkt ebenfalls auf raumrelevante Nutzungen ein, z.B. im Rahmen der Unterhaltung der Wasserstraßen, des Küstenschutzes, der landwirtschaftlichen Nutzung und bei Einleitungen und Entnahmen. Dieser Beitrag der WRRL für Natura 2000 ist wertvoll, jedoch bilden die Parameter der Bewertung und Zielerreichung nach der WRRL nur einen Teil der Arten, Habitate und Funktionen ab, die im Rahmen der Natura 2000-Richtlinien (FFH-RL, VSchRL) zu erhalten sind.

  Für die Natura 2000-Schutzgüter bedarf es daher immer einer spezifischen Ergänzung der Datenerhebungen, Bewertungen und Maßnahmen nach WRRL (EU-KOMMISSION 2011: 27).

  Die Inhalte des IBP Weser werden in die erste bis 2015 erforderliche Fortschreibung des Maßnahmenprogramms zur WRRL integriert werden. Maßnahmen, die hierfür insbesondere in Frage kommen, sind auf den Maßnahmenblättern gekennzeichnet (vgl. Anhang). Die so übernommenen Ziele und Maßnahmen für die Natura 2000-Schutzgebiete werden dann als sogenannte „Umweltziele“ an der Verpflichtung gemäß Artikel 4 der WRRL zur fristgerechten Umsetzung der in den Bewirtschaftungsplänen der FGG Weser festgelegten Maßnahmenprogramme teilnehmen.

Zur Realisierung einzelner Maßnahmen des IBP Weser stehen u.a. folgende Instrumente und Finanzierungsmöglichkeiten zur Verfügung:

- **Grunderwerb**

  In bestimmten Fällen stellt der Grunderwerb ein wichtiges Sicherungs- und Entwicklungsinstrument zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Verpflichtungen dar. Das betrifft vor allem solche Maßnahmen des IBP Weser, bei denen Konflikte zwischen

[35] Die innerhalb des Planungsraumes liegenden Wasserkörper wurden im Rahmen der Umsetzung der WRRL als erheblich verändert (HMWB) kategorisiert. Ziel ist daher das Erreichen des guten ökologischen Potenzials.

Natura 2000-Zielen und anderen Nutzungen über Verträge nicht lösbar sind, die sehr langfristig ausgelegt sind oder bei denen der Ankauf wirtschaftlicher ist als der Einsatz anderer Naturschutzinstrumente. Der Flächenankauf ist insbesondere für Maßnahmen sinnvoll, in denen die Standortverhältnisse (z.B. bleibende Veränderung im Wasserhaushalt) verbessert werden sollen.

Für den Flächenankauf stehen zurzeit verschiedene Finanzierungsquellen und -instrumente des Naturschutzes zur Verfügung.

- Nach dem „Programm zur Förderung im ländlichen Raum (PROFIL)“[36] sind zu nennen:
  i. Förderrichtlinie Natur- und Landschaftsentwicklung und Qualifizierung für Naturschutz Niedersachsen und Bremen (Flächenankauf, andere investive Maßnahmen),
  ii. Förderrichtlinie Natur erleben und nachhaltige Entwicklung Niedersachsen (touristisch orientiert, z.B. für Kommunen, Naturparkträger),
- Ankauf mit Landesmitteln oder im Rahmen der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen,
- Kompensationsflächenankauf mit anschließender Planung.

- **Vertragsnaturschutz**

  Der Vertragsnaturschutz – vor allem als eine Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft – leistet einen bedeutsamen Beitrag zur Umsetzung der europarechtlichen Naturschutzverpflichtungen, insbesondere durch die Förderung derjenigen Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, die auf besondere Formen der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung angewiesen sind. Dieses Instrument gilt es insbesondere für eine Natura 2000-konforme Bewirtschaftung der Vordeichsflächen anzuwenden (vgl. Maßnahmen II-4, II-5).

  Vertragsnaturschutz kommt – innerhalb der Förderkulisse des Kooperationsprogramms Naturschutz (KoopNat) – für landwirtschaftlich genutzte Flächen im Planungsraum des IBP Weser, vor allem aber als Instrument zur Pflege und Entwicklung von extensiv genutztem, artenreichem Grünland und zum Schutz der Wiesenbrüter und Rastvögel, in Betracht. Dieses Instrument hat allerdings dort seine Grenzen, wo z.B. eine dauerhafte Sicherung der Werte und bleibende Veränderungen im Wasserhaushalt erforderlich sind.

  Im Einzelnen sind in der aktuellen EU-Förderperiode 2007 bis 2013 folgende Fördermaßnahmen aus dem Kooperationsprogramm Naturschutz zur naturschutzgerechten Bewirtschaftung landwirtschaftlich genutzter Flächen in den Ländern Bremen und Niedersachsen möglich:

  - Dauergrünland – ergebnisorientiertes Honorierungsprinzip (FM-Nr. 411):

    Förderung außerhalb von Naturschutzgebieten in einer vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz festgelegten Förderkulisse. Im Rahmen seiner eigenverantwortlichen Bewirtschaftung verpflichtet sich der Bewirtschafter, innerhalb der fünfjährigen Vertragslaufzeit jährlich auf den betreffenden Flächen

[36] Niedersachsen und Bremen 2007 bis 2013 (PROFIL)

das Vorkommen von [sechs] Kennarten artenreicher Grünlandbestände nachweisen zu können (NLWKN 2010: 18)[37].

- Dauergrünland – handlungsorientiertes Honorierungsprinzip (FM-Nr. 412):

  Förderung sowohl innerhalb als auch außerhalb von Naturschutzgebieten in einer vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (MU) bzw. vom Senator für Umwelt, Bau und Verkehr (SUBV) der Freien Hansestadt Bremen festgelegten Förderkulisse. Der Bewirtschafter verpflichtet sich, innerhalb der fünfjährigen Vertragslaufzeit auf bestimmte Maßnahmen zu verzichten oder spezielle Vereinbarungen zur extensiven Nutzung einzuhalten. Hierzu kann auch eine erhöhte Wasserstandshaltung während der Vogelbrutzeit vereinbart werden (vgl. NLWKN 2010: 18).

- Nordische Gastvögel (FM-Nr.421 und 422):

  Förderung von Grünland- und Ackerflächen innerhalb einer vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz (MU) festgelegten Förderkulisse. Der Bewirtschafter verpflichtet sich vor allem, innerhalb der fünfjährigen Vertragslaufzeit jeweils von November bis März auf jegliche Bewirtschaftungsmaßnahmen und Beunruhigungen auf den Vertragsflächen zu verzichten. Auf sämtlichen zum Betrieb gehörigen Flächen dürfen im selben Zeitraum keine Vergrämungsmaßnahmen durchgeführt werden (NLWKN 2010: 18f)[37]. Der jährliche Verpflichtungszeitraum für die Bewirtschaftungsruhe ist außendeichs einen Monat länger, nämlich bis zum 30. April eines jeden Jahres, festgelegt.

- **Neuentwicklung von Förderprogrammen (z.B. für Ästuare)**

  Vor dem Hintergrund der besonderen Bedeutung von Ästuaren ist zu überlegen, ob nicht die Entwicklung eines eigenen Naturschutzförderprogramms für Ästuare sinnvoll ist. Mit einem „Ästuar-Programm“ können die aktuellen Erkenntnisse und Maßnahmen der integrierten Bewirtschaftungspläne Elbe, Weser und Ems für eine positive Weiterentwicklung der einzelnen Ästuare gezielt umgesetzt werden. Daneben könnte ein solches Programm auch als ein wichtiger ergänzender Schritt zur Verwirklichung der Ziele der Wasserrahmenrichtlinie beitragen.

- **freiwillige Kooperationen**

  Im Rahmen von freiwilligen Kooperationen (z.B. Jagd, Fischerei, Tourismus) können insbesondere Initiativen von Einzelpersonen beziehungsweise einzelnen Behörden oder Verbänden einbezogen werden (z.B. Mellumrat – Strohauser Plate, Stiftungen).

- **Umsetzung von Einzelmaßnahmen**

  Die Umsetzung von speziellen oder größeren Naturschutzprojekten (z.B. Artenhilfsmaßnahmen, Maßnahmen zur Schaffung und Entwicklung von naturnahen Lebensräumen) kann in Einzelfällen über öffentliche Finanzierungs- oder Fördermöglichkeiten erfolgen, z.B. durch das Förderinstrument LIFE + der Europäischen Kommission oder das aktuell eingerichtete Bundesprogramm zur Förderung der biologischen Vielfalt (BMU 2011) insbesondere im Förderschwerpunkt „Sichern von Ökosystemdienstleistungen". Darüber hinaus kann die Umsetzung von Einzelmaßnahmen über öffentliche oder private Stiftungen wie die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) oder die Niedersächsische Umweltstiftung finanziell unterstützt werden.

[37] Die Fördermaßnahme wird in Bremen nicht angeboten.

A 6.2 Hinweise für die Planung und Genehmigung von Vorhaben sowie von sonstigen ausgeübten Tätigkeiten in den Natura 2000-Gebieten

Da in den Natura 2000-Gebieten vorrangig das Ziel verfolgt wird, die biologische Vielfalt über die in den jeweiligen Gebieten wertbestimmenden Lebensräume bzw. Arten zu bewahren, sind neue Projekte oder Pläne vor ihrer Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Natura 2000-Belangen zu prüfen. Dabei handelt es sich um ein spezielles Prüfungsinstrument, das in der Regel in die gesetzlich vorgesehenen Verfahren eingebunden ist, in welchen auch Umwelt- und Naturschutzbelange abgeprüft werden (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfung, Eingriffsregelung).

A 6.2.1 Verträglichkeitsprüfungen nach § 34 Abs. 1 BNatSchG

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist festgelegt, dass die Prüfung der Verträglichkeit von Projekten oder Plänen mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes (FFH-Verträglichkeitsprüfung; FFH-VP) vor ihrer Zulassung oder Durchführung erforderlich ist, wenn diese einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen ein solches Gebiet erheblich beeinträchtigen können. Dazu können auch Nutzungsänderungen oder Unterhaltungsmaßnahmen gehören, die zu erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen. Solche Wirkungen sind nicht zwangsläufig nur dann zu erwarten, wenn Flächen in einem europäischen Schutzgebiet in Anspruch genommen werden. Vielmehr können Projekte oder Pläne auch von außen negativ auf das Gebiet einwirken. Wiederkehrende Unterhaltungsmaßnahmen können unter Umständen als ein Projekt betrachtet und gesamthaft geprüft werden (vgl. EUGH, Urteil v. 14.01.2010 - Rs. C-226/08 - Unterems). In der Außen- und Unterweser wird dies so praktiziert. Auch kann eine formale Verträglichkeitsprüfung entfallen, wenn die Unterhaltungsmaßnahmen in Natura 2000 – Bewirtschaftungspläne eingebunden sind und zu keinen zusätzlichen Beeinträchtigungen führen, wie dies z.B. mit der Maßnahme I-8 „Sedimentmanagementkonzept“ des IBP erreicht werden soll (vgl. hierzu EU-KOMMISSION 2011, S. 22, Kap. 3.2.1 und S. 31, Kap. 3.3.5).

Zunächst ist in einer **FFH-Vorprüfung**, i. d. R. auf Basis vorhandener Unterlagen, zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Nur wenn bereits auf Ebene der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind, kann die eigentliche FFH-Verträglichkeitsprüfung unterbleiben. Bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst hingegen die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung aus.

Im Hinblick auf allgemeine methodische Anforderungen an die **FFH-Verträglichkeitsprüfung** bestehen zwischen Vorhaben in Ästuaren und in anderen Landschaftsräumen keine grundsätzlichen Unterschiede. Die Verträglichkeit eines Vorhabens wird in jedem Fall durch Prüfung des Einzelfalls ermittelt. Zur Feststellung der Verträglichkeit eines Vorhabens ist eine Analyse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren unter Berücksichtigung von Summationseffekten mit anderen Projekten und Plänen erforderlich.

Im Rahmen des IBP Weser sind vielfältige fachliche Grundlagen für den gesamten Planungsraum aktuell ermittelt, bewertet und dargelegt worden (vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“) und stehen somit für die Durchführung der FFH-Vorprüfung bzw. der FFH-Verträglichkeitsprüfung von Vorhaben zur Verfügung.

Dazu zählen

- die Erfassung und Bewertung der Lebensräume und Arten,
- die gesamträumlichen bzw. funktionsräumlichen Erhaltungsziele für die Natura 2000-Schutzgüter (vgl. Kap. A 4.2.1 sowie in Teil B),
- die Maßnahmen, die bei Eignung als Kohärenz - und Kompensationsmaßnahmen genutzt werden können, sowie
- die Reduzierung von Unsicherheiten durch Vorschläge zur Umweltbeobachtung.

Das Konfliktpotenzial der bestehenden oder beabsichtigten Ziele und Vorhaben aus den verschiedenen Fachbeiträgen mit den Zielen von Natura 2000 ist überschlägig ermittelt und in den einzelnen Abstimmungsgesprächen diskutiert worden. Der IBP Weser kann für zukünftige Vorhaben als fachliche Grundlage der ggf. erforderlichen FFH-Vorprüfung bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfung genutzt werden, diese allerdings nicht ersetzen. Die förmliche Prüfung kann erst anhand der Antragsunterlagen durch die jeweils zuständigen Behörden erfolgen.

Ästuare sind dynamische Ökosysteme, deren Verhalten sich trotz verbesserter Untersuchungsmethoden und Prognoseverfahren nicht vollständig vorhersagen lässt. Die in der FFH-Verträglichkeitsprüfung notwendigen 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 beheben (vgl. BVERWG 2007, EU-KOMMISSION 2011: 26). Im Fall von verbleibenden und nicht vermeidbaren Unsicherheiten bieten sich zwei Wege an:

- entweder wird die Beeinträchtigung im Rahmen einer „worst case-Betrachtung“ 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 werden (Risikomanagement) (vgl. BVERWG 2007, EU-KOMMISSION 2011: 26). Sowohl das Monitoring als auch die vorgesehenen Gegenmaßnahmen erfordern eine detaillierte Darstellung, die eine Bewertung ihrer Verlässlichkeit bzw. Wirksamkeit erlaubt.

Ein Risikomanagement 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. Wenn Ungewissheiten bezüglich der Wirksamkeit der ggf. erforderlichen Gegensteuerung bestehen, sollte von vorn herein von einer nicht auszuschließenden Erheblichkeit der geprüften Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Für weiterführende allgemeine Informationen und auch besondere Anforderungen (z.B. Ausnahmenverfahren, Alternativenprüfung) wird auf einschlägige Leitfäden verwiesen:

Leitfäden	Links
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
LAMBRECHT, H & TRAUTNER, J (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonvention, Schlussstand Juni 2001. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz	
BMVBS (2008): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung an Bundeswasserstraßen	www.bafg.de/U1 → Publikationen
EUROPEAN COMMISSION (2011): Leitfaden für die Umsetzung der Vogelschutz- und der Habitat-Richtlinie in Mündungsgebieten (Ästuaren) und Küstengebieten unter besonderer Berücksichtigung von Hafenentwicklungs- und Baggermaßnahmen (Endfassung).	http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Estuaries-DE.pdf

Im BNatSchG ist auch festgelegt, dass die Prüfung der Verträglichkeit von Projekten oder Plänen in bestimmten Fällen (vgl. § 34 Abs. 5 BNatSchG) bei der für den Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde anzuzeigen ist. Damit soll sichergestellt werden, dass es aufgrund europarechtlicher Anforderungen insgesamt keine generelle Freistellung von Vorhaben bzw. Tätigkeiten im Zusammenhang mit Natura 2000-Gebieten geben soll, ohne dass die Einhaltung der fachlichen und rechtlichen Voraussetzungen geprüft bzw. sichergestellt ist. Der IBP Weser hilft auch hier bei der Bearbeitung der angezeigten Vorhaben und Tätigkeiten durch die zuständigen Naturschutzbehörden.

A 6.2.2 Maßnahmen zur Kohärenzsicherung

Sofern ein Vorhaben mit erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes die Ausnahmeanforderungen nach § 34 Abs. 3 BNatSchG erfüllt, kann es trotzdem zugelassen werden. In diesem Fall sind Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Netzes Natura 2000, sogenannte **Kohärenzsicherungsmaßnahmen**, vorzusehen, mit denen die erheblichen Beeinträchtigungen ausgeglichen werden sollen.

Im IBP Weser sind für den Gesamtraum und die einzelnen Funktionsräume fachliche Grundlagen dargelegt worden (vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“), die die angestrebte Entwicklung der Natura 2000-Schutzgüter aufzeigen. Der IBP Weser stellt eine Vielzahl von Maßnahmen dar, die geeignet sind, den Erhaltungszustand von Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu sichern oder zu verbessern. Ein Teil dieser Maßnahmen kann vom Grundsatz her auch zur Kohärenzsicherung im Sinne von § 34 Abs. 5 BNatSchG anerkannt und durchgeführt werden.

Voraussetzung für die formale Anerkennung ist stets, dass

- die Maßnahme geeignet ist, trotz der mit dem Vorhaben verursachten erheblichen Beeinträchtigungen den Zusammenhang des Netzes Natura 2000 weiterhin sicher zu stellen und
- es sich nicht um eine verpflichtende Maßnahme des Naturschutzes handelt.

Als verpflichtend werden diejenigen Maßnahmen angesehen, die der Sicherung oder der Wiederherstellung des Erhaltungszustands zum Zeitpunkt der Meldung eines Natura 2000-Gebietes dienen, falls dieser sich inzwischen verschlechtert hat (Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 FFH-Richtlinie). Aus der Erarbeitung des IBP Weser ergibt sich derzeit keine entsprechende Wiederherstellungsverpflichtung.

Weitere Maßnahmen, die generell der Verbesserung von ungünstigen Erhaltungszuständen dienen, die schon immer ungünstig waren, sind demnach nicht verpflichtend und können somit in geeigneten Fällen als Maßnahmen zur Kohärenzsicherung umgesetzt werden. Diese sind im IBP Weser in den Maßnahmenblättern (vgl. Anhang) entsprechend gekennzeichnet.

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. Unvermeidbaren Zeitlücken zwischen Beeinträchtigung und Funktionsfähigkeit des Ausgleichs wird üblicherweise durch höhere Ausgleichsleistungen Rechnung getragen. In manchen Fällen lässt sich die Zeitlücke auch durch eine vorausschauende Planung und Umsetzung von Kohärenzsicherungsmaßnahmen verkürzen. Damit vorhabensbezogene Maßnahmen, die vorausschauend geplant bzw. umgesetzt werden sollen, zum relevanten Zeitpunkt auch als Kohärenzsicherungsmaßnahme anerkannt werden können, sind bereits bei der Planung die spezifischen, insbesondere die funktionalen Anforderungen der Kohärenzsicherung einzuhalten. Der geforderte funktionale Ausgleich kann z.B. vorrangig durch Maßnahmen im selben Funktionsraum erreicht werden. Das Konzept der sieben Funktionsräume des IBP Weser bietet hier eine fachliche Orientierung.

Weiterhin können für Vorhaben auch **Kompensationsmaßnahmen** nach der Eingriffsregelung (vgl. § 13ff BNatSchG) erforderlich sein. Der IBP Weser kann hier als Ideenpool für mögliche Maßnahmen herangezogen werden. Bei der Planung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Planungsraum sollte eine Anbindung bzw. Unterstützung der im IBP Weser formulierten Ziele für die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen erfolgen. Aus zahlreichen umgesetzten Kompensationsmaßnahmen liegen langjährige Erfahrungen mit der Realisierung und Unterhaltung von ästuar- und tidebeeinflussten Biotopen vor. Eine Auflistung umgesetzter Kompensationsmaßnahmen enthält Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang).

Aus Sicht des Naturschutzes wird eine vorausschauende Planung bzw. Umsetzung von Maßnahmen empfohlen, weil sie geeignet ist, Zeitlücken zwischen erheblicher Beeinträchtigung und Ausgleich oder Ersatz zu verkürzen. Dies erscheint umso wichtiger, als gerade in den Ästuaren, mit starken Flächenkonkurrenzen und großräumigen Wechselwirkungen, für die Umsetzung größerer Maßnahmen vielfältige Problemlagen zu bewältigen sind.

A 7 Hinweise zur Umweltbeobachtung

Aufgabe der Umweltbeobachtung ist es, zielgerichtet den Informationsbedarf für den effektiven Schutz von Natur und Landschaft zu decken und dafür jeweils aktuelle Daten bereitzustellen. Die FFH-Richtlinie fordert in Artikel 11 (i.V.m. Art. 17 Abs. 1 FFH-RL), begleitend zu den Erhaltungsmaßnahmen, ein allgemeines Monitoring der Arten und Lebensraumtypen, um deren Zustand zu überwachen. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Überwachung sind gemäß Art. 17 Abs. 1 der FFH-Richtlinie in einem Bericht über die durchgeführten Maßnahmen und die Bewertung der Auswirkungen dieser Maßnahmen auf den Erhaltungszustand alle sechs Jahre der Kommission zu übermitteln.

Im Planungsraum sind folgende Lebensraumtypen nach Anhang I sowie Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie aufgrund ihres signifikanten Vorkommens in ein Monitoring einzubinden, um der Berichtspflicht nachzukommen und die Zielerreichung des IBP Weser zu überprüfen:

- Ästuarien (LRT 1130),
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430),
- Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510),
- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT 91E0*),
- Seehund, Teichfledermaus, Finte, Fluss- und Meerneunauge.

Unter dem Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) sind weitere Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie subsumiert, deren Ausprägungen den Erhaltungszustand mitbestimmen. Dazu gehören innerhalb des Planungsraums:

- Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (LRT 1140),
- Quellerwatt (LRT 1310),
- Schlickgraswatt (LRT 1320),
- Atlantische Salzwiesen (LRT 1330).

Aufgrund der weit reichenden Definition des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) und der Vielzahl an Parametern, durch die eine Bewertung des Erhaltungszustands erst möglich wird, müssen in Anlehnung an die Bewertungsschemata der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“) weitere Kenngrößen einbezogen werden, die die Beurteilung der bestehenden Habitatstrukturen und des vorhandenen Arteninventars gewährleisten. Dazu gehören u.a.:

- Seegraswiesen,
- Miesmuschelbestände,
- Makrozoobenthos,
- Fische und Neunaugen,
- physiko-chemische Wasserparameter,
- Brut- und Gastvögel.

Bundesweit wird zur Überwachung des Erhaltungszustandes gem. Artikel 11 der FFH-Richtlinie ein Stichprobenmonitoring[38] auf repräsentativen Probeflächen (z.B. Lebensraumtypen 6430, 6510, 91E0, 91F0) umgesetzt bzw. ist ein Totalzensus besonders seltener Biotope vorgesehen. Für den Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) und die darin enthaltenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie wird das Monitoringkonzept im Rahmen des Bund-Länder-Messprogramms Meeresumwelt (BLMP) länderübergreifend abgestimmt.

Die Untersuchung einer Vielzahl an Parametern wird auch für die Überwachung der Umsetzung anderer Richtlinien und Konventionen gefordert (WRRL, OSPAR, TMAP, u.a.). Das Bund/Länder-Messprogramm für Meeresumwelt der Nord- und Ostsee hat im Rahmen seines Projekts BLMP+ zur Neuordnung der Meeresumweltüberwachung die verschiedenen Richtlinien und Erfordernisse aufeinander abgestimmt. Die darin festgesetzten Vorgaben sind daher Grundlage für die im Folgenden aufgezeigten Monitoringvorschläge. So weit möglich, werden die Vorgaben des BLMP+ vollständig übernommen oder an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Diese Messnetze dienen sowohl der Beobachtung biotischer als auch abiotischer Parameter.

Darüber hinaus bestehen Forschungsprogramme z.B. zu Erfassungsmöglichkeiten sublitoraler Strukturen. Dazu gehört ein Forschungsprojekt zur akustischen Fernerkundung des Meeresbodens des Senckenberg Instituts Wilhelmshaven.

Für den ebenfalls – bisher noch nicht signifikant (D) – im Planungsraum vorkommenden Schweinswal wird durch die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch und die Gesellschaft zur Rettung der Delfine (GRD) zur Meldung von Beobachtungen aufgerufen und auf dieser Grundlage die Bestandsentwicklung dokumentiert. Erst wenn die Ergebnisse der Erfassungen den Schluss zulassen, dass das Vorkommen für das Weserästuar signifikant, d.h. stetig und für den Erhalt der Art bedeutend ist, entsteht die Verpflichtung zur regelmäßigen Dokumentation der Habitatausprägung für die Art und ihres Populationszustands.

Für den Lachs als Art des Anhang II bestehen keine Monitoring-Pflichten, da im Wesereinzugsgebiet zurzeit keine sich selbst reproduzierenden Populationen existieren und folglich keine FFH-Gebiete für diese Arten gemeldet werden mussten. Die laufenden bzw. diskutierten Wiederansiedlungsvorhaben und darauf bezogene Erfassungen sind somit freiwillig und Gegenstand entsprechender Forschungs- und Pilotvorhaben.

Für die Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (LRT 91F0), die mit einem sehr kleinflächigen Bestand auftreten (Funktionsräume 4 und 5), besteht ein standörtliches Entwicklungspotenzial, das zur Verbesserung des Erhaltungszustands genutzt werden muss. Der Lebensraumtyp ist für die Entwicklung des Planungsraums in das Monitoring einzubeziehen.

Die beiden folgenden Tabellen geben eine Übersicht zu bestehenden Untersuchungen, die im Planungsraum zur Erfüllung verschiedener fachlicher Anforderungen bereits erfolgen und im Rahmen des IBP Weser zusammengestellt worden sind. Im Hinblick auf den im IBP Weser besonders bearbeiteten Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) sowie die Arten

[38] Das Stichprobenmonitoring beruht auf SACHTELEBEN, J. & M. BEHRENS (2010): Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland (vgl. www.bfn.de/0315_ffh_richtlinie.html).

nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden dabei Vorschläge für zusätzliche Untersuchungen dargelegt. Dazu gehören erstmalige Erhebungen von Arten, allgemeine Bestandsbeobachtungen sowie Forschungsprogramme. Dies ist vor allem bei Parametern der Fall, die bisher – wenn überhaupt – nur in unzureichendem Maße erhoben wurden (z.B. Lage und Ausdehnung von Flachwasserzonen, sublitorale Miesmuschelvorkommen, *Vaucheria*-Vorkommen).

Tab. 13: Monitoring im Lebensraumtyp Ästuarien (LRT 1130), inkl. Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt (LRT 1140), Quellerwatt (LRT 1310), Schlickgrasbestände (LRT 1320), Atlantische Salzwiesen (LRT 1330)

Vorschlag für zusätzliche Untersuchungen

Messprogramme	
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie
FFH	FFH-Richtlinie
OSPAR	Oslo-Paris-Kommission (Übereinkommen zum Schutz der Meeresumwelt des Nordost-Atlantiks)
TMAP	Trilateral Monitoring and Assessment Program
VSchRL	Vogelschutzrichtlinie
MSRL	Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie
HELCOM	Helsinki-Kommission (Übereinkommen über den Schutz der Meeresumwelt des Ostseegebiets, Helsinki-Übereinkommen)
EMS	European Marine Strategy
ASCOBANS	Abkommen zur Erhaltung der Kleinwale in Nord- und Ostsee

Teilaspekt	**Monitoringziel**	**Inhalt / Umfang**	**Messprogramme**									
			WRRL	FFH	OSPAR	TMAP	VSchRL	MSRL	HELCOM	EMS	ASCOBANS	AEWA
Hydrologie und Morphologie												
Hydrologie	Beobachtung	Erfassung von Wasserstand, Tidenhub, Strömung, Seegang und Wellenexposition sowie Struktur und Bedingungen der Gezeitenzone	x	x	x							
Morphologie (Substrat)	Überwachung der Verteilung der Watttypen Überwachung der Sub-/ Eulitoralgrenze	alle 6 -12 Jahre (WRRL) protokollarische Untersuchungen von Sediment-Struktur und Eigenschaften an ausgewählten Stationen mit Bestimmung der Korngrößenverteilungen sowie bodenphysikalischer Parameter (Wassergehalt, Verdichtung) an weiteren Stationen Luft- oder Satellitenbildauswertung	x	x		x						
Morphologie (Bathymetrie)	Identifizierung von Flachwasserzonen	alle 6 bis 12 Jahre (WRRL) Erfassung von Tiefenvariation, Topographie, morphodynamischen Veränderungen per Echolot- und Fächerecholot-Peilungen im Sublitoral sowie terrestrische und Laserscanvermessung im Eulitoral	x	x		x						

Teilaspekt	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	Messprogramme									
			WRRL	FFH	OSPAR	TMAP	VSchRL	MSRL	HELCOM	EMS	ASCOBANS	AEWA
	Flachwasser-zonen	aufgrund der starken Dynamik im Weser-ästuar erhöhte Untersuchungsfrequenz bzw. Umsetzung der Mindestanforderungen										
Wasserqualität												
Chemischer Zustand	Überwachung zur Einhaltung von Grenzwer-ten	3 x jährlich Erfassung von Nährstoffen, organischem Kohlenstoff, Versauerung des Meeres 1 Messstelle bei Messstation Farge Fahrwasser, Brake, Alte Weser	x	x	x	x						
Physikalisch-chemischer Zustand	Untersuchung u.a. auf Nährstoffe, organischen Kohlenstoff, Sauerstoff	Untersuchung mindestens 4 x jährlich Messstellen bei Farge, Brake, Alte Weser, Hoher Weg, LT Roter Sand	x	x								
Wasser-qualität	Überwachung zur Einhaltung von Grenzwer-ten	jährliche Messung an Probestellen mit Dokumentation von Temperatur, Wärmehaushalt , Eisverhältnissen, Salzgehalt, Sauerstoffgehalt und -sättigung, Schwebstoffgehalt, Sichttiefe			x							
	Ermittlung von Schadstoffen im Wasser	Messstationen Brake und Farge Fahrwasser	x	x	x	x						
lebensraumtypische Habitatstrukturen												
Vegetations-freies Schlick-, Sand- und Mischwatt (LRT1140)	siehe Hydrologie und Morphologie	siehe Hydrologie und Morphologie										
	Schadstoffe im Sediment	Messstellen/-profile Farge, Brake, Tettens und Hoher Weg		x	x	x						
Quellerwatt (LRT 1310)	Bestandsüber-wachung	alle 3 bis 6 Jahre flächendeckende Erfas-sung auf Grundlage von CIR-Luftbildern mit Dokumentation von Flächengröße, Vegetation, Landnutzung, Entwässerungsmaßnahmen jährliche Erfassung auf Probeflächen		x		x	x	x				
Schlickgras-watt (LRT 1320)	Bestandsüber-wachung	alle 3 bis 6 Jahre flächendeckende Erfas-sung auf Grundlage von CIR-Luftbildern mit Dokumentation von Flächengröße, Vegetation, Landnutzung, Entwässerungsmaßnahmen jährliche Erfassung auf Probeflächen		x		x	x	x		x		
Atlantische Salzwiesen (LRT1330)	Bestandsüber-wachung	alle 3 bis 6 Jahre flächendeckende Erfas-sung auf Grundlage von CIR-Luftbildern mit Dokumentation von Flächengröße, Vegetation, Landnutzung, Entwässer-ungsmaßnahmen (nach WRRL bisher nur Gesamtfläche und Zonierung) jährliche Erfassung der Arten auf ausge-wählten Flächen (nur FFH)	x	x		x	x	x		x		

Teilaspekt	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	Messprogramme									
			WRRL	FFH	OSPAR	TMAP	VSchRL	MSRL	HELCOM	EMS	ASCOBANS	AEWA
Röhrichte/ Vorland	Bestandsüber-wachung	alle 3 bis 6 Jahre Erfassung des Vor-landes, des Anteils günstig ausgeprägter Biotope, der Röhricht-Breite sowie der Vegetationsstruktur										
lebensraumtypisches Arteninventar												
Seegras	Bestandsüber-wachung der eulitoralen Seegrasvor-kommen	alle 3 bis 6 Jahre Gesamterfassung durch Luftbildbefliegung in Verbindung mit Feldkartierung mit Dokumentation von Ausdehnung (km²), Verortung (GPS), Bedeckung (%) jährliche Beprobung ausgewählter See-graswiesen (Dauermessstellen) zur Validierung der Befliegung	x	x	x	x						
		Fachdiskussion zur Klärung der Untersu-chungsfrequenz										
Seegras	Bestandserhe-bung sublitoraler Seegrasvor-kommen	Überprüfung der Makrozoobenthos-Proben auf das Auftreten von Seegras, um Anhaltspunkte für ein Wiederauftauchen sublitoralen Seegrases zu erhalten	x	x	x	x						
Vaucheria	Bestandsermitt-lung	Erfassung von *Vaucheria*-Vorkommen als typische Begleiter von Seegraswiesen im Zuge des Seegras-Monitorings										
Knolliger Fuchsschwanz	Bestandsüber-wachung	Regelmäßige Bestandserfassung durch Feldkartierung										
Makrozoo-benthos	Bestandsüber-wachung als Indikator für Veränderung im System	Auswahl von Stationen im Sub- und Eulitoral mit unterschiedlichen Sedimenten und Wassertiefen (5 Stationen im Planungsraum) alle 1 bis 6 Jahre	x	x	x	x						
	Überwachung von Neozoen	Überwachung des Bestandes und der Ausbreitung von Neozoen; Forschungsbedarf zur Bedeutung von Neozoen im Gesamtsystem (z.B. zu Verdrängungseffekten) • teilweise geplant ab 2011 (für MSRL)										

Teilaspekt	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	Messprogramme									
			WRRL	FFH	OSPAR	TMAP	VSchRL	MSRL	HELCOM	EMS	ASCOBANS	AEWA
Miesmuschel	Bestandsüberwachung der eulitoralen Miesmuschelbänke	flächendeckende Luftbildbefliegung in Verbindung mit Vor-Ort-Untersuchungen an Dauerstationen Besatz, Bedeckung, Lebendgewicht, Schalenlänge 1x im Jahr	x	x	x	x						
	Bestandserhebung sublitoraler Miesmuschel-Vorkommen	Erfassung sublitoraler Miesmuschel-Vorkommen Die akustische Fernerkundung kann in Verbindung mit Videoaufnahmen, Greiferproben und Tauchereinsätzen die Möglichkeit bieten, die sublitorale Verbreitung von Muschelbänken, Seegraswiesen, Riffen und Sandbänken zu erfassen. Ergebnisse aus dem entsprechenden Projekt „Kartierung sublitoraler Habitate im Niedersächsischen Wattenmeer mittels akustischer Fernerkennung“ liegen bisher noch nicht vor (Forschungsprojekt Senckenberg-Institut Wilhelmshaven; Projekt-Nr. 19/05).										
Miesmuschel	Überwachung von Schadstoffen in Miesmuscheln	Die Mitgliedsstaaten müssen die festgelegten Muschelgewässer mindestens alle 6 Monate auf halogenierte organische Verbindungen überwachen.	[39] x									
Fische	Ermittlung der Zusammensetzung und Abundanzen	alle 2 Jahre Befischung mit Ankerhamen an 3 Messstellen	x	x	x							
lebensraumtypisches Arteninventar												
Seehund	Bestandserfassung	jährlich 5 Zählflüge zwischen Mai und September		x	x	x					x	
Brutvögel (See- und Küstenvögel)	Bestandsüberwachung	Bestandserfassung von Koloniebrütern und ausgewählte Arten jährlich jährliche Bestandserfassung der übrigen Arten der Artenliste auf Probeflächen alle 6 Jahre flächendeckend Bruterfolgsmessungen an ausgewählten Brutplätzen an Indikatorarten fakultativ: Untersuchungen zur Populationsstruktur (Beringungsprogramme)		x		x	x					x

[39] Die Bestimmungen der **Muschelgewässerrichtlinie** (MGRL; Richtlinie über die Qualitätsanforderungen an Muschelgewässer [79/923/EWG]) sollen in die WRRL übernommen werden.

Teilaspekt	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	Messprogramme									
			WRRL	FFH	OSPAR	TMAP	VSchRL	MSRL	HELCOM	EMS	ASCOBANS	AEWA
Gastvögel (See- und Küstenvögel)	Bestandsüber-wachung	Mittwinterzählung (Januar) der See- und Küstenvögel flächendeckend entlang der gesamten Küsten jährliche Synchronzählung der Gänse und Schwäne (landesweiter Termin im Januar und März) 26 Erfassungen pro Jahr auf repräsentativen Rastplätzen bei Springtide im Zusammenhang mit der sog. Wasser- und Watvogelzählung jährliche, artspezifische Spezialerfassungen nach Bedarf zweimal in 6 Jahren eine fluggestützte Kompletterfassung Seevögel deutsche Nordsee im Winter (möglichst synchron mit Küsten-Mittwinterzählung im Januar)		x		x	x					x
Gastvögel	Bestandsüber-wachung	Erfassung von regelmäßig genutzten Hochwasserrastplätzen mit Verbindungen zum Planungsraum[40]										
Freiwilliges Zusatzmonitoring, um im Sinne der Wiederherstellungsziele die ggf. zukünftige Signifikanz zu erfassen												
Schweinswal	räumlich-zeitliche Verteilung Bestandsüber-wachung	Dokumentation von Zufallssichtungen Totfundmonitoring kontinuierliche Aufzeichnung von Ultraschalllauten in Fahrrinnennähe der Weser per Klickdetektoren (C-PODs)		x	x	x					x	

[40] Sofern nicht schon über die Wasser- und Watvogelzählung abgedeckt

Die in der nächsten Tabelle aufgeführten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie werden größtenteils über bestehende Messprogramme überwacht. Farbig hervorgehoben sind zusätzliche Untersuchungen (orange) oder bereits durch andere Träger geplante Untersuchungen (grün).

Tab. 14: Monitoring von Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Vorschlag zur Untersuchung

zur Untersuchung geplant (LAVES bzw. WSA Bremerhaven)

Art	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	bestehendes Messprogramm / Monitoring
Teichfledermaus	Erfassung und Überwachung der Bestände	Überprüfung der Nutzung der Uferbereiche insbesondere von Sieltiefs und Stillgewässern im oligohalinen Bereich	offen
Finte	Bestandsüberprüfung	2-jähriger Befischungsrhythmus bis 2011, dann alle 3 Jahre	WRRL
	Ermittlung von Populationsgröße und Altersstruktur	2 x alle 2 Jahre Befischung mit Unterscheidung der Altersgruppen Juvenile, Subadulte, Adulte an 4 Messstellen (Hamenfänge)	WRRL
	Verteilung der frühen Entwicklungsstadien	2 x alle 2 Jahre Fänge von Eiern und Larven an 4 Messstellen (mittels Ring- (Bongo-) Netzen)	WRRL (geplant)
	Laichhabitat	Monitoring des Auftretens adulter Finten am Laichplatz bei Farge bis 2010	bremenports GmbH & Co. KG (im Rahmen des Baus der hafenbezogenen Wendestelle)
	Laichhabitat	Fortsetzung des bis 2010 durchgeführten Monitorings zum Auftreten von adulten Finten am Laichplatz bei Farge	WSA Bremerhaven
	Laichhabitat	Monitoring zur Entwicklung der Laichpopulation der Finte bei Farge: Nach Planfeststellungsbeschluss zur Unterweseranpassung ab geradem Jahr nach Ausbaubaggerung 10-jähriges Monitoring	WSD Nordwest *(Träger des Vorhabens)*
	Gewässerstruktur / Habitatkartierung	alle 6 Jahre an Überblicksmessstellen und operativen Messstellen	WRRL
Fluss- und Meerneunauge	Bestandsentwicklung	Kontrolle des Aufstiegs adulter Neunaugen an Fischwanderhilfen in Mittelweser und Unteraller (voraussichtlich 2 x im FFH-Berichtszeitraum) mittels Kontrollreusen zur Einschätzung der aktuellen Bestandsentwicklung	LAVES
	Bestandsentwicklung / Laichhabitate	dezentrale Erfassung anadromer Neunaugen in potenziellen Laichgewässern stromauf des Weserästuars (voraussichtlich 2 x im FFH-Berichtszeitraum)	LAVES
	Funktions- und Erfolgskontrolle	Funktionskontrolle von Fischwanderhilfen sowie Erfolgskontrolle von Renaturierungsmaßnahmen (z. B. Laichareale und Larvalhabitate)	fachlich durch LAVES begleitet
	Gewässerstruktur / Habi-	alle 6 Jahre an Überblicksmessstellen und operativen Messstellen; nach Aussage des	WRRL

Art	Monitoringziel	Inhalt / Umfang	bestehendes Messprogramm / Monitoring
	tatkartierung	LAVES (MEYER 2010, schriftl.)	
	Gewässerstruktur / Habitatkartierung	Erweiterung des bestehenden (WRRL-) Monitorings durch gezielte Strukturkartierung	offen
	Querbauwerke	alle 6 Jahre an Überblicksmessstellen und operativen Messstellen; nach Aussage des LAVES (MEYER 2010, schriftl.) mit geringer Aussagekraft bei großen Anlagen bzw. komplexen Standorten	WRRL
	Querbauwerke	Erweiterung des bestehenden (WRRL-) Monitorings durch gezielte Kontrolle vorhandener Querbauwerke auf Passierbarkeit	offen
	Bestandsentwicklung	Kontrolle des Aufstiegs adulter Neunaugen an der Fischwanderhilfe am Weserwehr analog zu Untersuchungen in Mittelweser und Unteraller (s. oben) mittels Kontrollreusen	offen
Atlantischer Lachs	Bestandsentwicklung	Hamenfänge i. R. d. WRRL-Monitorings im Ästuar nach Aussage des LAVES (MEYER 2010, schriftl.) zufällig und ohne Aussage für die Bestandsentwicklung	WRRL
	Bestandsentwicklung	dezentrale Erfassung zurückkehrender Laichfische in Besatzgewässern stromauf des Weserästuars unter Berücksichtigung des jeweiligen Besatzumfangs (jährliche Erfassung durch zuständige Angelfischereivereine bzw. deren Organisationsstrukturen)	dezentrale Erfassungen
	Bestand	Erfassung an Nadelöhren oder potenziellen Laichplätzen	LAVES (geplant)

Neben der Beobachtung bestehender FFH-Lebensraumtypen und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie besteht im Netz von Natura 2000 die Notwendigkeit eines Monitorings der wertgebenden Vogelarten in den Vogelschutzgebieten.

Innerhalb des Planungs- bzw. Betrachtungsraumes zum IBP Weser bestehen zwei Programme zur Überwachung der Bestände:

- Alle 14 Tage finden in traditionellen Zählgebieten Wasser- und Watvogelzählungen statt.
- In den ausgewiesenen Vogelschutzgebieten werden alle sechs Jahre im Rahmen der Berichtspflicht Brut- und Gastvogelzählungen für die wertgebenden Arten durchgeführt.

Beide Programme basieren auf der Zusammenarbeit der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN (Niedersachsen) mit dem SUBVE (Bremen).

Die im Rahmen des IBP Weser erarbeiteten Hinweise zur Umweltbeobachtung basieren insbesondere auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und dem Fachbeitrag 3 „WRRL“ sowie den einzelnen bilateralen Abstimmungsgesprächen (z.B. zum Fachbeitrag 6b „Fischerei“).

Die aus der Beobachtung der Natura 2000-Schutzgüter gewonnenen Erkenntnisse dienen

- als Beurteilungsgrundlage für die Entwicklung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensraumtypen der Natura 2000-Gebiete speziell im Weserästuar,

- zur Beurteilung von Wirkungszusammenhängen im Ästuar,
- als Hinweis auf ggfs. weitere erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sowie
- zur Effizienzkontrolle durchgeführter Erhaltungsmaßnahmen wie auch von Kohärenzsicherungs- und Kompensationsmaßnahmen.
- als Grundlage zur Beurteilung der Verträglichkeit von Projekten

Desweiteren ist es für bestimmte Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf (vgl. A 5.3.1) wichtig Kenntnislücken zu schließen, da die Umsetzung aus Sicht der betroffenen Nutzergruppen nur auf Grundlage belastbarer Daten zielgerichtet erfolgen kann.

Weitere Hinweise und Konkretisierungen zur Umweltbeobachtung erfolgen in den zugehörigen Maßnahmenblättern (vgl. Anhang, Maßnahme IV-16).

IBP Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser

für Niedersachsen und Bremen

2012

TEIL B

Funktionsräumliche Betrachtung

Teil B: Funktionsräumliche Betrachtung

B 1 Funktionsraum 1

B 1.1 Situation in Funktionsraum 1

Der Funktionsraum 1 umfasst den poly-/ mesohalinen Bereich der Außenweser von Weser-km 65 bis ca. Weser-km 85 und besteht aus den Wattflächen und -rinnen, den Deichvorländern Butjadingens (bis Fedderwarder Siel) und der Wurster Küste (bis Spieka-Neufeld). Er schließt mit dem Außendeichsfuß der Hauptdeiche ab. Im Süden des Funktionsraums grenzt auf der rechten Weserseite das Stadtgebiet von Bremerhaven an. Große Bereiche sind Teil des „Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer“. Die Gesamtgröße des Funktionsraums beträgt 17.278 ha.

Der Funktionsraum wird durch die sich trichterförmig nach Nordwesten öffnende Außenweser mit ihrer Weite und Offenheit geprägt. Im Wechsel der Gezeiten verändert sich das Bild dieses von Wasser dominierten Raumes sehr stark. Bei Ebbe werden die Fahrrinne der Außenweser sowie die Baljen und Priele als wasserführende Elemente und die feuchten, aber vom Wasser unbedeckten Watten auf den Platen sichtbar. Bei Flut breitet sich eine weite Wasserfläche im Mündungstrichter der Außenweser aus. Seehunde, die die Ränder der Platen zum Ruhen nutzen, gehören ebenso wie das Rastvogelgeschehen als jahreszeitliche Besonderheit zum typischen Bild dieses Raumes. Die Fahrrinne der Außenweser ist durch die dort verkehrenden Schiffe und durch die Seezeichen erkennbar. Die Küste im Bereich Land Wursten und im Butjadinger Land zeichnet sich aus der Entfernung als feine Linie ab. Die Deiche bilden eine deutliche Begrenzung zu den binnendeichs anschließenden Marschen.

Abb. 16: Neu angelegter Priel im Bereich Cappel-Spieka-Neufeld bei Hochwasser

Abb. 17: Uferbefestigung an der Wurster Küste bei Dorum-Cappel-Neufeld

Die Vordeichsflächen des Landes Wursten und des Butjadinger Landes haben eine sehr unterschiedliche Ausdehnung. So liegen zwischen Spieka-Neufeld und Dorumer Neufeld am rechten Weserufer die breitesten Vorländer. Sie sind unterteilt in Außen- und Sommergroden und durch Salzwiesen und Grünland geprägt. Aufgrund der exponierten Lage der Küstenlinie ist die Vorlandkante an den schar liegenden Deichen bei Misselwarden fast vollständig durch Lahnungsfelder oder Steinschüttungen gesichert. An der Butjadinger Küste, im Bereich der Vordeichsflächen bei Tettens und Langwarden, befinden sich wiederum breite und sehr strukturreich aus-

geprägte Salzwiesen sowie größere Röhrichtbereiche. Die restlichen Uferbereiche haben relativ schmale Vorländer, die häufig auch zum Ufer hin befestigt sind. Als künstliche Inseln liegen die Felseninseln Langlütjen I und II auf dem Langlütjensand.

In Teilen sind im Bereich der Vordeichsflächen Freizeitanlagen, hafengewerbliche und andere gewerbliche Flächen vorhanden. Im Funktionsraum befinden sich zwei Klappstellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Beide Klappstellen liegen am Rande der Fahrrinne im FFH-Gebiet „Unterweser“ (DE 2316-331; 203), eine davon unmittelbar an der Grenze zum FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ (DE 2306-301; 001).

B 1.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 1 enthält Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[41]:

Tab. 15: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 1

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer	(DE 2306-301; 001)
Unterweser	(DE 2316-331; 203)
Weser bei Bremerhaven	(DE 2417-370; 035)
Vogelschutzgebiet	
Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer	(DE 2210-401; V01)

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 1 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Der FFH-Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) nimmt die Fläche des Funktionsraums 1 fast vollständig ein. Bestandteil des FFH-Lebensraumtyps können innerhalb des Funktionsraumes auch die anderen in Tab. 16 aufgeführten FFH-Lebensraumtypen sein. Eine Übersicht der Bewertung der FFH-Lebensraumtypen „Ästuarien“ (LRT 1130) und „Vegetationsfreies Schlick-, Sand und Mischwatt“ (LRT 1140) enthält der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen im Funktionsraum 1 ist im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang) wiedergegeben.

[41] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen.
Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26
Gebietsdaten zu den bremischen Natura 2000-Gebieten: http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php? gsid= bremen179.c.4253.de

Tab. 16: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 1

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung[42]
1130	Ästuarien	17.274,2	>99,9	B
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	12.384,0	71,7	B
1310	Pioniervegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	5,1	<0,1	
1320	Schlickgrasbestände	45,2	0,3	
1330	Atlantische Salzwiesen	586,2	3,4	

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Seehunde kommen sowohl zum Ruhen als auch zur Jungenaufzucht regelmäßig in der meso- und polyhalinen Zone des Planungsraums vor. Angesichts der sehr positiven Bestandsentwicklung der Art in den vergangenen Jahren kann mittelfristig weiterhin mit stabilen Beständen gerechnet werden.

Für die Finte (*Alosa fallax*) sowie für Meer- und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*, *Petromyzon marinus*) ist der Funktionsraum 1 Teil der Wanderstrecke, den die Arten zwischen Lebens- und Laichhabitat zurücklegen. Für anadrome Wanderfische besitzt das äußere Ästuar eine bedeutende Funktion für die Anpassung der Osmoregulation sowie als Sammelraum zur Synchronisierung der Laichwanderung. Zudem ist der Funktionsraum 1 für Finten zwischen Frühjahr und Herbst auch das Hauptaufwuchsgebiet der im selben Jahr geschlüpften Individuen.

Der Schweinswal nutzt den Funktionsraum hauptsächlich als Durchwanderungsgebiet und wahrscheinlich auch als Nahrungshabitat. Auch wenn Jungtiere hier auftreten, besitzt der Raum derzeit keine signifikante Funktion als Aufzuchtgebiet für den Schweinswal.

Tab. 17: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 1

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Säugetiere	
Seehund (*Phoca vitulina*)	B
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	D

[42] Die Bewertung der Lebensraumtypen „Quellerwatt“ (LRT 1310), „Schlickgrasbestände“ (LRT 1320) sowie „Atlantische Salzwiesen“ (LRT 1330) ist in die Bewertung des Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) integriert.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Fische und Rundmäuler[43]	
Finte (*Alosa fallax*)	C
Lachs (*Salmo salar*)[44]	D
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis)*	C
Meerneunauge *(Petromyzon marinus*)	C

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1993 bis 2007) sind an der Butjadinger Küste die Sommer- und Vordeichsflächen bei Langwarden und die Außendeichsflächen zwischen Sillens und Waddens als *national* bedeutende Brutvogellebensräume eingestuft worden. Hier handelt es sich um Schwerpunkträume für Arten der Marschen und Feuchtgrünländer wie Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche, Uferschnepfe und Wiesenpieper. Von *landesweiter* Bedeutung wurden die Außendeichsflächen im Bereich Langlütjen bewertet. Diese Flächen sind Schwerpunktbereiche für Arten der Röhrichte sowie der Marschen und Feuchtgrünländer. An der Wurster Küste wurden die relativ schmalen Vordeichsflächen zwischen Padingbütteler Altendeich und Wremen als *nationale* Brutvogellebensräume bewertet, die für Arten des Feuchtgrünlandes (z.B. Kiebitz, Rotschenkel) und der Marschen (z.B. Austernfischer, Sandregenpfeifer) von Bedeutung sind. Die Vordeichsflächen zwischen Spieka-Neufeld und Dorumer Neufeld wurden im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven (Stand Dezember 2008) ebenfalls als *national* bedeutend bewertet.

Die Bestandsbewertung der Brutvogelarten des teilweise im Funktionsraum 1 befindlichen Vogelschutzgebietes „Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer“ (Teilbereiche Außenweser und Wurster Küste) ist in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Gastvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1997 bis 2006) sind die Vordeichsflächen bei Husum, Tettens und im Bereich Langlütjen als *international* bedeutende Gast- und Rastvogellebensräume eingestuft worden. Von *nationaler* Bedeutung wurden die Außendeichsflächen bei Langwarden und zwischen Sillens und Waddens bewertet. Diese Flächen sind insbesondere für Watvögel (Säbelschnäbler, Großer Brachvogel, Sandregenpfeifer, Grünschenkel etc.), Gänse, Enten und Möwen Schwerpunktbereiche. Im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven (Stand Dezember 2008) wurden die Vordeichsflächen zwischen Spieka-Neufeld und Weddewarden als *international* bedeutende Gast- und Rastvogellebensräume eingestuft.

[43] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.
[44] Die Vorkommen des Lachses im Planungsraum sind nicht selbst erhaltend.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 1

Der Funktionsraum bildet die Verbindung des Ästuars zur offenen Nordsee und ist ein überwiegend zusammenhängendes naturnahes Küstengebiet mit weitgehend natürlichen morphologischen und hydrologischen Prozessen. Hervorzuheben sind die Wattflächen, die wesentliche Lebensraumfunktionen für Arten des Anhangs II der FFH-RL und für charakteristische Zönosen erfüllen. Sie dienen als Nahrungsflächen für große Anzahlen von Rastvögeln und als Lebensraum (u.a. Ruheflächen) für Seehunde.

Für die anadromen Wanderarten (u.a. Finte und Neunaugen) dient der Süden des Funktionsraums als Adaptionsraum vor der Einwanderung in die oligohaline und limnische Zone der Unterweser.

Der mesohaline Brackwasserbereich in der Zone mit einem Salzgehalt zwischen 5-18 ‰ ist für das Makrozoobenthos von besonderer Bedeutung. Hier kommen die meisten typischen Brackwasserarten vor. Zahlreiche Arten werden von KRIEG (2007) als besonders sensibel bewertet oder stehen auf der Roten Liste der bodenlebenden wirbellosen Meerestiere (NORDHEIM et al. 1996).

Eine weitere Besonderheit in Funktionsraum 1 ist das Vorkommen von Seegraswiesen und eulitoralen Miesmuschelbänken in der Außenweser (vgl. NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER, 2007 in FB 1).

Die Ästuarwiesen der Wurster Küste beherbergen mit dem Knolligen Fuchsschwanz (*Alopecurus bulbosus*) eine charakteristische und äußerst seltene Pflanzenart der schwach salzbeeinflussten Grünländer: Das Vorkommen im Planungsraum ist das einzige in Deutschland.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 1 aufgeführt (vgl. Tab. 18).

Tab. 18: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 1

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• überwiegend zusammenhängendes Küstengebiet mit weitgehend natürlichen morphologischen und hydrologischen Prozessen • vielgestaltig gegliederte Sand- und Schlickwattflächen in weitgehend natürlicher Abfolge • verzweigtes System mit Prielen, Tiefs und Baljen mit Sanden und Platen • großflächige Flachwasserzonen, insbesondere angrenzend an die Nebenarme des Hauptpriels (Fedderwarder Fahrwasser)	• Sedimentverluste im Bereich der Platen, insgesamt negative Sedimentbilanz im Gebiet • fehlende Vernetzung mit aquatischen Habitaten der Aue, dadurch fehlender Salinitätsgradient in die Aue hinein • Verlandungstendenzen im Wurster Arm und im Fedderwarder Arm • Schlickwattflächen sind defizitär in der mesohalinen Brackwasserzone

• im Bereich der Lahnungsfelder stellenweise naturnah zonierte Salzwiesen mit Übergängen • im Bereich von Kompensationsmaßnahmen Vordeichsflächen mit Tideeinfluss und überwiegend typischer Vegetation und Zonierung	• durch Deckwerksbau über weite Strecken fehlende naturnahe Uferstrukturen • im Westen des Funktionsraums (westlich Tettens) Vorländer, z.T. sehr schmal, sommerbedeicht, z.T. stark entwässert und teilweise ohne natürliche Vegetationsabfolge • fast vollständiges Fehlen natürlicher Uferstrukturen im Bereich Bremerhaven • außerhalb von Kompensationsflächen weitgehend Fehlen ungenutzter / extensiv genutzter Überschwemmungsflächen im Vorland • Störungen durch Unterhaltungsbaggerungen.
Lebensgemeinschaften	
• hohe Bestandszahlen von Seehunden; mehrere ökologische Funktionen (Nahrungsraum, Ruheraum, Aufzuchtraum, Wanderungsraum) werden im Funktionsraum erfüllt • zunehmende Sichtungen von Schweinswalen, die den Funktionsraum als Wanderungs- und Nahrungshabitat nutzen • keine Behinderung der Durchgängigkeit für wandernde Fisch- und Neunaugenarten durch Bauwerke • hoher Anteil lebensraumtypischer Arten in teilweise hohen Abundanzen bei den Gastvögeln und Brutvögeln • Vorkommen des Knolligen Fuchsschwanzes in den Ästuarwiesen der südlichen Wurster Küste • im Osten des Funktionsraums z.T. sehr ausgedehnte Deichvorländer mit Watt-, Röhricht- und Salzwiesenflächen	• natürliche sublitorale biogene Hartsubstratstrukturen (Miesmuschelbänke, Sandkorallen-Riffe, Hydrozoen-Rasen) fehlen • nur noch Restbestände von Seegraswiesen vorhanden • *Vaucheria* (Grünalge) nur noch in Resten ehemals breiter Gürtel auftretend • aufgrund von Erosion und Küstenschutzmaßnahmen nur noch kleinflächiges Auftreten oder Fehlen von Habitatstrukturen wie Quellerwatt und Schlickgrasbestände • teilweise geringe Abundanzen einzelner Fischarten, Defizite bei der Vollständigkeit des Artenspektrums einiger bewertungsrelevanter ökologischer Gilden (fehlende marine-saisonale Arten, ästuarine Arten, diadrome-ästuarine Arten)
sonstiges	
	• Eutrophierungsprobleme im Watt (Grünalgengattungen *Ulva* und *Enteromorpha*), Eintrag auch über gedüngte und intensiv bewirtschaftete Vorlandbereiche

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 1 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 19), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 19: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 1

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen

(LRT 1130, LRT 1140, LRT 1310, LRT 1320, LRT 1330)

- Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Wattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Salzwiesen unterschiedlicher Ausprägung (im Norden des Funktionsraums), extensiv genutztem, salzbeeinflusstem Grünland und Röhrichten (im Süden des Funktionsraums)* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima *insbesondere im Bereich des Wurster Arms*,
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von vegetationsfreiem Watt zu Quellerwatt, Schlickgraswatt und Salzwiesen unterschiedlicher Höhenlage*.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel der Salzwiesen, des extensiv genutzten, salzbeeinflussten Grünlands und der Röhrichte*),
- Sicherung und Entwicklung von weitgehend ungestörten Rast- und Mausergebieten für Gastvogelbestände der charakteristischen Arten in großer Artenvielfalt und hohen Individuenzahlen unter Berücksichtigung aller notwendigen Funktionen,
- Sicherung des Adaptations- und Nahrungsraumes für Finten und Neunaugen, insbesondere während der Hauptwanderungszeiten,
- Sicherung der Habitatqualität durch die Bewahrung störungsfreier Liegeplätze und gering belasteter Nahrungsgrundlage für den Seehund, um langfristig eine stabile Population der Art zu sichern,
- Sicherung der charakteristischen Standortbedingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen, *inbesondere von mesohalinen Schlickwattflächen* als Habitat der lebensraumtypischen Makrozoobenthoszönose,
- Entwicklung von günstigen Standortbedingungen zur Ansiedlung von Seegraswiesen, eulitoralen und sublitoralen Miesmuschelbänken und Sandkorallenriffen mit der assoziierten Wirbellosenfauna,
- Sicherung und Entwicklung von günstigen Standortbedingungen im Ästuargrünland für die dauerhafte Etablierung des Knolligen Fuchsschwanz.

Entwicklungsziele für Arten, deren Vorkommen derzeit nicht signifikant sind, bei denen die Populationsentwicklung oder aber bestehende Schutzbemühungen durch Maßnahmen gefördert werden sollen

- Sicherung und Entwicklung des Weserästuars als durchgängiger Wanderungs- und Nahrungsraum für den Schweinswal, so dass in den Hauptwanderungszeiten eine weitgehend ungestörte Passierbarkeit des Mündungstrichters gewährleistet ist.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 1 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 20). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 19 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 1.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 1.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 1 lauten[45]:

Tab. 20: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 1

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Flachwasserzonen	Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Makrozoobenthoszönose
Vorlandvegetation • Salzwiesen • Grünland (inkl. Knolliger Fuchsschwanz) • Röhrichte	Seehund
Lebensräume und Strukturen im Eulitoral	Brutvögel
Lebensräume und Strukturen im Sublitoral	Gastvögel

B 1.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 1

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 1 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 21). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

[45] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.

Tab. 21: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur im Funktionsraum 1

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[46] dargestellt: Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“ • Weser – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtsstraßen • Großschutzgebiet Nationalpark „Niedersächsisches Wattenmeer“ (nachrichtlich) Bremen / Bremerhaven • auf ganzer Länge Hafenflächen und Sonderbauflächen („Havenwelten“) • Bedeutung der Weser für die Erreichbarkeit der bremischen Seehäfen	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Küste, Unterweser • Gewässertyp T1: Übergangsgewässer Weser • Außentiefs: Oxstedter Tief, Spiekaer Wasserlöse, Dorumer Wasserlöse, Wremer Wasserlöse, Wedderwarder Außentief, Geeste Unterlauf	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Hauptdeiche • Schutz v. Nebengewässern: Geeste-Sturmflutsperrwerk (ca. 50-60 Schließungen im Jahr; Schließwasserstand NN+ 2,50m) • Siele und Schöpfwerke zum Schutz kleinerer Nebengewässer der Weser (Fedderwarder Siel, Blexer Siel, Wremer Siel, Dorumer Siel, Siel/Schöpfwerk Spieka Neufeld, Grauwallkanal)	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Erneuerung des Hochwasserschutzes an der Nordschleuse in 2013 • Unterhaltung der Deiche • Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen

[46] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

• Schleusen Bremerhaven: Nordschleuse, Kaiserschleuse, Fischereihafen-Doppelschleuse, Schleuse Neuer Hafen • Vorland, Watt, Sommerdeiche: bei Misselwarden liegt der Hauptdeich schar • Ufer sind teilweise stark befestigt	• tlw. „Lahnungen“ als weiche Küstenschutzmaßnahme (südlich Wremen und vor Paddingbüttel) • Vorland im Abbruch wurde abschnittsweise mit befestigtem Deckwerk versehen (Imsum bis Schottwarden und Wremen bis nördl. Paddingbüttel)

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Fahrrinne ca. 20 km lang, bis 200m breit, bis 16,5m unter SKN tief • Außenweser hier tideunabhängig schiffbar bis Tiefgang 13,8m (Bremerhaven) • Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen und Häfen sowie der Wendestelle (Weser-km 70,5-73,25) • Häfen in Bremerhaven • zwei Klappstellen: T1-Wremer Loch (Weser-km 82) Verklappung im Durchschnitt 0,9 Mio. m³/Jahr; K1 (Weser-km 81) Verklappung im Durchschnitt 0,4 Mio. m³/Jahr	• Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen sowie der Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen und Häfen durch WSV (Wassertiefen, Strombau-, Uferdeckwerke) • Sicherung und Entwicklung der bedarfsgerechten Hafeninfrastruktur in Bremerhaven • Anpassung Unterweser (Weser-km 8-65), u.a. Verlegung der Fahrrinne im Blexer Bogen • Anpassung Außenweser (Weser-km 65-130): tideunabhängige Erreichbarkeit für Bremerhaven (Vertiefung der Fahrrinne um max. 1,20m, am seeseitigen Ende der Fahrrinne Verbreiterung um 80m, Verlegung in tiefere Bereiche) und Vertiefung der Wendestelle (Weser-km 70,5-73,25)

Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Linke Weserseite: landwirtschaftlich genutzte Fläche 422 ha, Außendeichsflächen Landeseigentum, über Domänenverwaltung mit Naturschutzauflagen verpachtet (Abstimmung mit Nationalparkverwaltung), im Langwarder Groden (eingedeichter Bereich) vorwiegend „ortsüblich bewirtschaftet“ • Rechte Weserseite: landwirtschaftlich genutzte Fläche 594 ha, Bewirtschaftung erfolgt bis auf einige arrondierte Privateigentumsflächen extensiv, i.d.R. nach Vorgabe bestehender Pflege- u. Entwicklungspläne (Kompensation)	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen Grünlandbewirtschaftung; Ausweitung des Nutzungszeitraums • Interesse an weiterer Nutzung (zum Beispiel auch im Langwarder Groden)

Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Haupterwerb mit Hamen und Baumkurren • Nebenerwerb mit Reusen und Aalkörben • Baumkurrenfischerei im äußeren Ästuar	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert

• Flussfischerei mit Hamen, Reusen und Aalkörben • Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Langwarder-, Feldhauser-, Fedderwarder-Groden; Syuggewarder IV; Sillens/Isens; Husumer-, Sillenser- und Waddenser-Groden	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Industrielle Schwerpunkte im Bereich Blexen/ Nordenham und Bremerhaven	• Weitere Ansiedlung und Erweiterung von Industrie- und Hafenbetrieben (i.d.R. außerhalb des Planungsraums)
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• Vorwiegend maritimer Tourismus • Touristische Schwerpunkte: Region Butjadingen, Spieka-Neufeld, Cappel-Neufeld, Dorum, Wremen	• Intensivierung der touristischen Nutzung im Bereich des Blexer Grodens • Bau eines Hotels auf Langlütjen II • Touristisches Entwicklungskonzept Wremen • Touristisches Entwicklungskonzept Butjadingen – Fortschreibung und Vertiefung Fedderwardersiel • Planungen in Dorum-Neufeld und Gemeinde Nordholz (Neuausweisung von Ferienhausgebieten, touristische Inwertsetzung des Hafenumfeldes) • Umsetzung von Projekten aus dem Konzept „Naturnaher Tourismus“, aus dem ILEK Wesermünde-Nord oder aus dem Tourismuskonzept 2007-2013 des Landkreises Cuxhaven in den Bereichen Spieka-Neufeld und Cappel-Neufeld

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 1.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 1

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 1 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. Dazu gehört die Nutzung und bedarfsgerechte Unterhaltung der Weser als stark frequentierter Schifffahrtsweg mit den negativen Auswirkungen auf die hydrologischen und morphologischen Prozesse. Darüber hinaus beeinflussen zwei zur Ablagerung des Baggerguts genutzte Klappstellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) den aquatischen Bereich der Außenweser. Die Übergangsbereiche zwischen aquatischen und terrestrischen Lebensräumen werden, vor allem an der Wurster Küste, durch Ufersicherungen beeinträchtigt. Daneben können die ausgedehnten Hafenanlagen Bremerhavens auf der rechten Weserseite im südlichen Bereich des Funktionsraums Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern und Funktionen hervorrufen.

Die nachfolgende Tab. 22 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 1 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[47].

Tab. 22: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 1 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte[48]
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke und Schleusen	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Ufersicherung	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Makrozoobenthoszönose
	Brutvögel
	Gastvögel
Treibselvermeidung	Vorlandvegetation
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Unterhaltung der Fahrrinne	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Flachwasserzonen
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Klappstellen	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
	Makrozoobenthoszönose

[47] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 1 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 20.
[48] Die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte im Funktionsraum 5 sind in schwarzer Schriftfarbe, die auf weitere Natura 2000-Schwerpunkte in grauer Schriftfarbe dargestellt.

Häfen und Hafenplanungen	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Seehund
	Brutvögel
	Gastvögel

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

Tab. 23: Auswirkungen der verschiedenen Nutzungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte

Auswirkungen auf die ästuar-typischen bzw. (tide-)auentypischen Lebensräume	Auswirkungen auf die ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten, die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie die Arten der Vogelschutzrichtlinie
Flächenverlust	Habitatverlust
Funktionsverlust	Funktionsverlust der Habitate
Beeinträchtigung von Entwicklungspotenzialen	Beeinträchtigung von Entwicklungspotenzialen der Habitate
	direkte Störungen der Individuen

B 1.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 1 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 1 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 1.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 1

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 1 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-2, I-3, I-4, I-5, I-8, I-9, I-10, I-11, I-12	II-2, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9, II-11, II-12, II-13, II-14	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-13, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 1 (vgl. Tab. 9) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Flachwasserzonen	I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-3, I-4, I-5, I-10, I-11, I-12	II-2, II-4, II-5, II-8
Vorlandvegetation • Salzwiesen • Grünland (inkl. Knolliger Fuchsschwanz) • Röhrichte	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-2, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9
Lebensräume und Strukturen im Eulitoral		II-8, II-9, II-13
Lebensräume und Strukturen im Sublitoral	I-8, I-9	II-8, II-9, II-13

Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen	I-2, I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	II-9, II-12, II-13
Makrozoobenthoszönose	I-3, I-5, I-8, I-9	II-8, II-9, II-13
Seehund	I-11	II-9
Brutvögel	I-1, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14
Gastvögel	I-1, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14

B 1.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 1

Für die folgenden Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 1 wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von Forschung oder intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf							
E 28		E 19, E 34c, W 36a, W 36b					

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 1 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen							
		S 27, E 20, W 25, E 34a, E 34b, E 34d, E 35a				S 26, E 37	

B 2 Funktionsraum 2

B 2.1 Situation in Funktionsraum 2

Der Funktionsraum 2 umfasst den oligohalinen Bereich der Unterweser zwischen Bremerhaven (Weser-km 65) und Brake (Weser-km 40). Die Gesamtfläche des Funktionsraums beträgt 2.979 ha. Der Hauptstrom der Unterweser verjüngt sich zwischen Dedesdorf und Brake deutlich. Neben industriegeprägten Abschnitten am linken Weserufer prägen tidebeeinflusste Seitenräume den Landschaftseindruck. Bei Tideniedrigwasser werden den Vordeichsflächen vorgelagerte Brackwasserwattflächen sichtbar.

Der Charakter der Uferbereiche wechselt im Funktionsraum sehr stark. Auf der linken Weserseite rücken Bebauung und Hafenanlagen in Nordenham und Brake bis an den Flusslauf heran. In diesen Bereichen wurde ein etwa 150 m breiter Streifen entlang des Weserufers, der der Hafennutzung vorbehalten ist, aus der FFH-Gebietsmeldung für das FFH-Gebiet „Unterweser“ (DE 2316-331; 203) ausgespart. Im Bereich Kleinensiel liegt eine im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen angelegte Flachwasserzone. Südlich davon, etwa zwischen Kleinensiel und Brake, grenzt der Funktionsraum an die Strohauser Plate (Funktionsraum 4).

Abb. 18: Kleinensieler Plate am linken Weserufer

Das rechte Weserufer ist mit Ausnahme der Fähranleger und Sielbauwerke bzw. -ausläufe südlich von Bremerhaven unversiegelt. Zur Ufersicherung dienen Buhnen in Querrichtung zur Uferlinie und bereichsweise Buschkisten (Buschlahnungen) längs der Uferlinie ca. 0,5 m oberhalb der MTnw-Linie. Röhrichte und ausgedehnte Sandstrände, die größtenteils durch Sandvorspülungen entstanden sind, säumen das Weserufer. Auf der rechten Weserseite, am südlichen Rand des Funktionsraums, grenzen der Rechte Nebenarm und der Harriersand an (Funktionsraum 4).

Abb. 19: Rechtes Weserufer im Bereich Dedesdorf

Große unbedeichte Vordeichsflächen im Funktionsraum sind die Tegeler Plate und die Einswarder Plate am rechten Weserufer. Das Vorland ist in diesen Bereichen teilweise aufgespült. An der Luneplate und auf der Tegeler Plate wurden auf großer Fläche Kompensationsmaßnahmen umgesetzt mit dem Ziel, tidebeeinflusste Vorlandflächen in der Brackwasserzone zu schaffen. Hier haben sich große von Prielen durchzogene Röhrichtflächen entwickelt.

Am Nordrand des Funktionsraums, kurz bevor er sich in den weiten Mündungstrichter der Außenweser aufweitet, liegen große Schlickwattflächen, die bei Niedrigwasser intensiv von Gastvögeln wie dem Säbelschnäbler zur Nahrungssuche aufgesucht werden.

B 2.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 2 enthält Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[49]:

Tab. 24: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 2

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Unterweser	(DE 2316-331; 203)
Weser bei Bremerhaven	(DE 2417-370; 035)
Vogelschutzgebiet	
Unterweser	(DE 2617-401; V27)

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 2 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Funktionsraum 2 deckt der Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) nahezu die gesamte Fläche ab. Zum Lebensraumtyp Ästuarien gehören auch die anderen in diesem Funktionsraum auftretenden Lebensraumtypen (vgl. Tab. 25). Während der Lebensraumtyp „Vegetationsfreies Schlick-, Sand und Mischwatt“ (LRT 1140) auf größerer Fläche auftritt, so sind die beiden anderen Lebensraumtypen (LRT 91E0* und LRT 6510) nur kleinflächig vorhanden. Der prioritäre Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*) kommt in den Außendeichsflächen bei Neuenlande sowie im Nordbereich des Rechten Weserarms vor. Der Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) tritt im Gebiet südlich der Tegeler Plate kleinflächig auf.

Eine Übersicht der Bewertung der Lebensraumtypen „Ästuarien“ (LRT 1130) und „Vegetationsfreies Schlick-, Sand und Mischwatt“ (LRT 1140) enthält der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“. Die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen im Funktionsraum 2 ist im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang IBP Weser) wiedergegeben.

Tab. 25: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 2

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
1130	Ästuarien	2.960,5	99,4	C
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	430,9	14,5	C

[49] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen.
Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten:
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26
Gebietsdaten zu den bremischen Natura 2000-Gebieten:
http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen179.c.4253.de

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	2,0	0,1	C
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	0,6	<0,1	C

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Für Finte (*Alosa fallax*), Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) und Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) ist der Funktionsraum Teil der Wanderstrecke, den die Arten zwischen Meer und Laichhabitat zurücklegen. Für die Finte hat der Funktionsraum 2 auch als Aufwuchsbereich der Larven und Jugendstadien Bedeutung.

Das Vorkommen des Seehunds (*Phoca vitulina*) ist im Funktionsraum 2 als nicht signifikant eingestuft worden. Zwar werden Einzeltiere regelmäßig im gesamten Unterweserverlauf beobachtet, die diesen als Nahrungshabitat nutzen. Für den Erhalt der Seehundpopulation ist die Unterweser allerdings nicht relevant. Das Vorkommen des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) ist ebenfalls als nicht signifikant klassifiziert worden, da Sichtungen im Funktionsraum 2, auch wenn diese in den letzen Jahren zugenommen haben, selten sind.

Da die aktuelle Datenlage zur Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) keine exakte Bewertung ermöglicht, wird sie für den Funktionsraum als „nicht bewertet“ eingestuft.

Tab. 26: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 2

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Säugetiere	
Seehund (*Phoca vitulina*)	D
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	D
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	n.b.
Fische und Rundmäuler[50]	
Finte (*Alosa fallax*)	C
Lachs (*Salmo salar*)[51]	D
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	C
Meerneunauge (*Petromyzon marinus)*	C

[50] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.
[51] Die Vorkommen des Lachses im Planungsraum sind nicht selbst erhaltend.

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

Die Einswarder Plate wurde vom NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1993 bis 2007) als *landesweit* bedeutender Brutvogellebensraum eingestuft. Die Eidewarder Plate und Tegeler Plate sind *national* bedeutende Brutvogellebensräume. Beide Flächen sind Schwerpunkträume für Röhrichtarten wie Schilf-, Teich-, Sumpfrohrsänger und Blaukehlchen sowie für Brutvögel der Marschen und Feuchtgrünlandbereiche wie Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe. Daneben sind sie bedeutende Brutgebiete für Enten. Im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven (Stand Dezember 2008) wurden die Vordeichsflächen zwischen Dedesdorf und Sandstedt als *national* bedeutender Brutvogellebensraum bewertet.

Die Bestandsbewertung der Brutvogelarten des teilweise im Funktionsraum 2 befindlichen Vogelschutzgebietes „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) (Teilbereich Tegeler Plate und Luneplate) ist in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Gastvögel

Der NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009) hat den Bereich südwestlich von Bremerhaven als *national* bedeutende Bereiche für Gastvögel (Zeitraum 1997 bis 2006) bewertet. Die Flächen von Bremerhaven bis zum Neuen Lunesiel sind bedeutende Gastvogelräume für Gänse, Enten, Kiebitz und Heringsmöwe. Die Flächen südlich des Neuen Lunesiels mit der Einswarder Plate sind als *international* bedeutende Gastvogelräume, insbesondere für Gänse, Enten, Säbelschnäbler und Dunkelwasserläufer, bewertet worden. Die Eidewarder Plate und Tegeler Plate sind *national* bedeutende Bereiche, insbesondere für Enten (Pfeifente, Krickente, Löffelente). Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven (Stand Dezember 2008) sind die Vordeichsflächen zwischen Dedesdorf und Sandstedt als *national* bedeutende Gastvogellebensräume bewertet worden.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 2

Eine besondere Bedeutung des Funktionsraumes ist seine Funktion als Wanderkorridor für die Finte sowie für Flussneunauge, Meerneunauge und andere diadrome Wanderarten, weil die Durchgängigkeit des Funktionsraumes bislang nicht beeinträchtigt wird. Für die Finte ist der Funktionsraum auch als Larvenaufwuchszone bedeutsam.

Wichtige Strukturen, die in diesem Funktionsraum besonders gut und flächenhaft ausgeprägt sind, sind die tidebeeinflussten Röhrichte auf der rechten Weserseite. Diese besondere Habitatstruktur der tide- und schwach salzbeeinflussten Röhrichte beherbergt eine zum Teil auf brackwassergeprägte Schilfröhrichte spezialisierte Wirbellosen-Fauna.

Eine weitere Besonderheit in Funktionsraum 2 ist der international bedeutende Rastplatz des Säbelschnäblers (*Recurvirostra avosetta*) in den nahrungsreichen Schlickwattflächen am „Neuen Lunesiel“. Während der Mauser stärken sich die Säbelschnäbler im seichten Wasser der Weser, um im Herbst weiter in den Süden zu ziehen.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Aus-

prägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 2 aufgeführt (vgl. Tab. 27).

Tab. 27: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 2

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• großflächige Schlickwattflächen im Übergangsbereich von mesohaliner zu oligohaliner Zone • am rechten Weserufer auf weiter Strecke naturnahe Übergänge und Zonierungen der Strukturen und Vegetationsbestände • großflächige Röhrichtbestände mit Priel-systemen an der Einswarder Plate sowie im Bereich von Kompensationsmaßnahmen auf der Tegeler Plate mit einer naturnahen Zonierung der unterschiedlichen Röhrichttypen • Flachwasserzonen mit Übergang zu naturnah ausgebildeten Schlickwattbereichen an mehreren Standorten (Mündungsbereich Rechter Nebenarm, Weserwatt am ehemaligen „Neuen Lunesiel“) • auf der linken Weserseite Bereiche naturnaher Strukturen mit Flachwasserzonen und typischen Vegetationsbeständen im Bereich von Kompensationsmaßnahmen (Kleinensieler Plate) sowie nördlich und südlich daran angrenzend	• stark vertiefte, regelmäßig unterhaltene Fahrrinne, die im Funktionsraum viel Raum einnimmt und sich morphologisch und hydrologisch stark von den Seitenbereichen unterscheidet; in Teilen Ausbildung von großen Riffelkörpern, die sich je nach Oberwasserabfluss rasch verlagern können • stark auf die Fahrrinne kanalisierte Strömungsenergie • erheblich veränderte hydrologische Parameter (Tideparameter, Strömungsgeschwindigkeit etc.) • stark eingeschränkte Erosions- und Sedimentationsvorgänge; keine ausreichende Fläche vorhanden • durch vollständigen Sielschluss aller Seitengewässer vielerorts fehlende Vernetzung mit aquatischen Habitaten der Aue, dadurch fehlender Salinitätsgradient in die Aue • stellenweise Fehlen von Überschwemmungsflächen durch sehr schmales Vorland • am linken Weserufer kaum natürliche Uferstrukturen vorhanden, so dass lebensraumtypische Vegetationsstrukturen und -zonierungen weitgehend fehlen • über weite Strecken Fehlen von Flachwasserzonen, Fehlen von strömungsberuhigten Seitenbereichen
Lebensgemeinschaften	
• international bedeutsamer Rastplatz / Mauserplatz des Säbelschnäblers in den Schlickwatt-Flächen nördlich und südlich des ehemaligen „Neuen Lunesiels“ • keine Behinderung der Durchgängigkeit für wandernde Fisch- und Neunaugenarten durch Bauwerke in der Weser	• Fehlen von natürlichen Hartsubstratstrukturen und der damit assoziierten Fauna • lebensraumtypische Zönose des Makrozoobenthos insbesondere im Bereich des tiefen Sublitorals defizitär (insbesondere verursacht durch die infolge der verstärkten Strömungsgeschwindigkeiten instabile Sedimentsituation in der Rinne)

• Laichverdriftungszone aus dem limnischen Bereich der Tideweser, Larvenaufwuchs-zone • Vorkommen von Biotopspezialisten für brackwassergeprägte Schilfröhrichte unter den Wirbellosen (Zikaden)	• Defizite bei der Habitatstruktur für Finte und Neunaugen
sonstiges	
	• beeinträchtigte Wasserqualität durch industrielle Einleiter und Einleitung von Kühlwasser aus dem Kernkraftwerk Unterweser[52]

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 2 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 28), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 28: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 2

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen
(LRT 1130, LRT 1140, LRT 6510, LRT 91E0*)

- Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Wattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten unterschiedlicher Arten-zusammensetzung und Ausprägung, extensiv genutztem und leicht salzbeeinflusstem Grünland sowie tidebeeinflussten Auwaldbereichen* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima,
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von vegetationsfreiem Watt zu Brackwasserröhricht, Schilfröhricht und leicht salzbeeinflussten Ästuarwiesen unterschiedlicher Höhenlage.*

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammen-setzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel des extensiv genutzten, salzbeein-flussten Grünlands und der großflächigen Röhrichte*),
- Sicherung und Entwicklung von weitgehend ungestörten Rast- und Mausergebieten für Gast-vogelbestände der charakteristischen Arten in großer Artenvielfalt und hohen Individuenzahlen unter Berücksichtigung aller notwendigen Funktionen,

[52] Durch die Abschaltung der Energieproduktion des Kraftwerks im März 2011 wird diese Belastung voraussicht-lich stufenweise entfallen.

- Sicherung der international bedeutsamen Rast- und Mauserbestände des Säbelschnäblers im Übergangsbereich vom mesohalinen zum oligohalinen Schlickwatt mit unzerschnittenen Verbindungen zwischen Nahrungsflächen auf der rechten Weserseite und ungestörten Hochwasserrastflächen auf der linken Weserseite bei Blexen,
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus (*z.B. Priel-system auf der Tegeler Plate, auf der Einswarder Plate, Flachwasserzone Kleinensieler Plate u.ä.*),
- Sicherung und Entwicklung der Funktion als Aufwachsgebiet der Finte; Bewahrung der geeigneten Wasserqualität für Larven und Jungfische,
- Sicherung und Entwicklung der charakteristischen Standortbedingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen, *insbesondere von unbelasteten zusammenhängenden Schlickwattflächen im Übergangsbereich von der mesohalinen zur oligohalinen Zone* als Habitat der lebensraumtypischen Makrozoobenthoszönose,
- Sicherung und Entwicklung von günstigen Standortbedingungen im Ästuargrünland für die dauerhafte Etablierung des Knolligen Fuchsschwanz,
- Sicherung großflächiger salzbeeinflusster Röhrichte als Habitat für spezialisierte Wirbellosen-Arten (z.B. lebensraumtypische Zikaden).

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 2 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 29). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 28 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 2.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 2.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 2 lauten[53]:

Tab. 29: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 2

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Hydrologische und morphologische Prozesse	Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen
Flachwasserzonen	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Makrozoobenthoszönose
Vorlandvegetation • Grünland (inkl. Knolliger Fuchsschwanz) • Röhrichte	Brutvögel
	Gastvögel, insb. Säbelschnäbler

B 2.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 2

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 2 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 30). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

Tab. 30: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 2

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[54] dargestellt: • Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“ • Weser – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtsstraßen	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung • F-Plan-Änderung Bremerhaven für Offshore Terminal sowie für von Niedersachsen erworbene Luneplate (Darstellung von Gewerbeflächen und Natura 2000-Gebieten) in Vorb.

[53] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.
[54] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

• Häfen in Nordenham und Brake als „Vorranggebiet Seehafen / Binnenhafen“ • Kernkraftwerk Unterweser als „Vorranggebiet Großkraftwerk“ • Nordenham und Brake als Mittelzentrum • „Vorranggebiet Autobahn“, Weiterführung der A 20 nach Westen als geplante Küstenautobahn mit Querung der Weser	

Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Küste, Unterweser • Gewässertyp T1: Übergangsgewässer Weser • Außentiefs: Siel und Schöpfwerk Lune, Dreptesiel, Rechtenflether Außentief, Sandstedter Sielfleth	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)

Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Hauptdeiche • Siele und Schöpfwerke zum Schutz kleinerer Nebengewässer der Weser • Siele und Schöpfwerke in den Hauptdeichen (Flagbalder Siel, Großensiel, Beckumer Siel, Braker Siel, Siel Rechtenfleth, Dreptesiel, Lunesiel, Dedesdorfer Siel, Lune-Sperrwerk) • Schleuse in Brake • Vorland, Watt, Sommerdeiche: Hauptdeiche überwiegend vorhanden und durch unterschiedlich breites Vorland geschützt • Ufer sind teilweise stark befestigt	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Erneuerung von Braker Siel und Siel Rechtenfleth • Unterhaltung der Deiche • Erneuerung von Deichscharten: Oberhammelwarden • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Fahrrinne ca. 25 km lang, bis 200m breit, bis 11m unter SKN tief • Unterweser hier tidenunabhängig schiffbar bis Tiefgang 7,90 m (Nordenham-Brake) • Häfen in Nordenham, Brake und Bremerhaven • Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen • Baggermengen: ca. 1,5 Mio. m³/Jahr • fünf Klappstellen (sandige Böden) bei Weser-km 42,0, 47,8, 48,6, 49,2 und 51,5	• weitere Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen (Wassertiefen, Strombau-, Uferdeckwerke) • Sicherung und Entwicklung der bedarfsgerechten Hafeninfrastruktur in Nordenham und Brake • Anpassung Unterweser (Weser-km 8-65); mittlere Vertiefung zwischen Nordenham und Brake: 0,7 – 1,0m • Bau und Betrieb des Offshore-Terminals in Bremerhaven

Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Linke Weserseite: landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 41 ha, 3 Haupterwerbsbetriebe, Außendeichsflächen sind teilweise als Kompensationsflächen festgelegt und werden entsprechend unterhalten • Rechte Weserseite: landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 176 ha, 12 Bewirtschafter, Suchraum für großräumige Kompensation (Ausgleich / Ersatz)	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen Grünlandbewirtschaftung; Ausweitung des Nutzungszeitraums • Interesse an einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung • Sicherung des Landnutzung in der Wesermarsch und keine weitere Erhöhung der Salzgehalte in Binnenland

Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Flussfischerei mit Hamen, Reusen und Aalkörben • Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung

Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Tettenser-, Schokumer-, Vokenser Groden, Rechtenfleth, Sandstedt Nord, Langwürden Süd, Nord und Mitte, Bundeswasserstraße; bremische Eigenjagdbezirke Tegeler Plate, Große Luneplate (Tidepolder), Große Luneplate (Grünlandbereiche)	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatorenregulierung

Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Industrielle Schwerpunkte im Bereich Nordenham und Brake • Kernkraftwerk Unterweser; Kühlwasserentnahme von ca. 2 Mrd. m³/Jahr (bis März 2011) und entsprechende Einleitung[55]	• Weitere Ansiedlung und Erweiterung von Industrie- und Hafenbetrieben (i.d.R. außerhalb des Planungsraums)

Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung (Tagesgäste), Wassersport und Radtourismus • Touristische Schwerpunkte: Großensiel, Kleinensieler Plate, Brake, Dedesdorf,	• Intensivierung der touristischen Nutzung im Außendeichsbereich (z.B. Radwege, Schaffung von Bademöglichkeiten) • Bau eines Naherholungszentrums im

[55] Durch die Abschaltung der Energieproduktion des Kraftwerks im März 2011 wird diese Belastung voraussichtlich stufenweise entfallen.

Sandstedt, Rechtenfleth	Bereich der Kleinensieler Plate • Sanierung / Umbau von Sportboothäfen (z.B. in Dedesdorf) • Kooperationen für Naturerlebnisangebote (z.B. für Luneplate und Strohauser Plate) • Bestands- und Nutzungssicherung des Bauwerks „Fähranleger Kleinensiel“

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 2.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 2

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

Zu den Natura 2000 beeinträchtigenden Nutzungen im Funktionsraum 2 gehören der Ausbau und die bedarfsgerechte Unterhaltung der Weser als stark frequentierter Schifffahrtsweg mit den negativen Auswirkungen auf die hydrologischen und morphologischen Prozesse. Im oligohalinen Bereich der Unterweser fehlen großflächige Seitenräume, da der Fluss schlauchförmig kanalisiert ist. Alle zufließenden Seitengewässer sind durch Sielschluss von der Weser getrennt. Daneben wird der aquatische Bereich des Funktionsraumes 2 durch fünf Klappstellen der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) negativ beeinflusst. Die Weser ist über weite Strecken durch senkrechte Uferbefestigungen und mit Steinschüttungen befestigt, die den naturnahen Übergang vom aquatischen zum terrestrischen Bereich beeinträchtigen.

Südlich von Kleinensiel (Weser-km 52) liegt das Kernkraftwerk Unterweser, dessen Kühlwassereinleitungen insbesondere bei geringem Oberwasser zu einer Erhöhung der Wassertemperatur der Unterweser führten. Durch die Abschaltung der Energieproduktion des Kraftwerks im März 2011 wird diese Belastung voraussichtlich stufenweise entfallen. Nördlich an den Funktionsraum 2 angrenzend, aber außerhalb des Planungsraums (Nordenham / Blexen), liegen auf der linken Weserseite Flächen, die durch Bebauung und Hafenanlagen stark überprägt sind. Touristische Nutzungen und verschiedene Freizeitanlagen beeinträchtigen vor allem im Bereich Sandstedt bis Rechtenfleth die Vordeichsflächen und Uferbereiche der Weser.

Die nachfolgende Tab. 31 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 2 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[56].

[56] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 2 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 29.

Tab. 31: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 2 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Treibselvermeidung	Vorlandvegetation
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Ufersicherung	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Makrozoobenthoszönose
	Brutvögel
	Gastvögel
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Unterhaltung der Fahrrinne	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Flachwasserzonen
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Klappstellen	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Makrozoobenthoszönose
Häfen und Hafenplanungen	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
landwirtschaftliche Nutzung in den Vordeichflächen	Vorlandvegetation
	Brutvögel

Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
Landseitige Hafen- und Gewerbeanlagen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Brutvögel
	Gastvögel
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Brutvögel
	Gastvögel

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

B 2.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 2 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 2 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 2.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 2

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 2 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I	**konzeptionelle Maßnahmen**	**II**	**konkrete Maßnahmen**	**III**	**rechtliche Maßnahmen**	**IV**	**unterstützende Maßnahmen**
Integrierte Maßnahmen							
I-1, I-2, I-3, I-4, I-5, I-8, I-9, I-10, I-11, I-12		II-1, II-3, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9, II-11, II-12, II-13, II-14		III-1, III-2, III-3		IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16	

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 2 (vgl. Tab. 29) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Hydrologische und morphologische Prozesse	I-3, I-5, I-8, I-9	II-1
Flachwasserzonen	I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	II-1
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-3, I-4, I-5, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-8
Vorlandvegetation • Grünland (inkl. Knolliger Fuchsschwanz) • Röhrichte	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9
Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen	I-2, I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	II-1, II-3, II-9, II-12, II-13
Makrozoobenthoszönose	I-3, I-5, I-8, I-9	II-1, II-3, II-8, II-9, II-13
Brutvögel	I-1, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14
Gastvögel	I-1, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14

B 2.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 2

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahme S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf			
	S 43 / E 43		

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 2 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungs-

gesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen			
	E 39, E 20, W 25		S 26

B 3 Funktionsraum 3

B 3.1 Situation in Funktionsraum 3

Der Funktionsraum 3 umfasst den limnischen Abschnitt der Unterweser zwischen Elsfleth (Weser-km 32) und Ochtum-Mündung (Weser-km 12) sowie Vordeichsflächen südlich des Rechten Nebenarmes der Weser. Seine Größe beträgt ca. 1.209 ha. Die Weserufer sind insbesondere auf der rechten Seite auf weiten Strecken mit Deckwerken und senkrechten Uferbefestigungen (Spundwänden) gesichert. Bebauung und Hafenanlagen rücken in Elsfleth, Farge, Blumenthal und Vegesack bis an den Flusslauf heran. Natürliche oder naturnahe Übergänge zwischen Wasser und Vordeichsflächen gibt es in diesen Bereichen kaum noch. Nördlich der Werftanlage der Roland-Werft am Warflether Sand[57] ist das linke Ufer fast vollständig mit Fußsicherungen im Tideniedrigwasser-Bereich versehen. Der Bereich oberhalb der Fußsicherung wird meist von Sandstrand eingenommen.

Großflächigere Vordeichsflächen an der linken Weserseite im Funktionsraum sind der Vorder- und Hinterwerder an der Ochtummündung, der Ritzenbütteler Sand zwischen Ritzenbüttel und Bardenfleth sowie die Vordeichsflächen am Elsflether Sand. An der rechten Uferseite befindet sich in Höhe des Werderlandes das sommerbedeichte Vorland von Niederbüren, der Schönebecker Sand an der Lesummündung sowie die durch einen Sommerdeich abgetrennten Vordeichsflächen Rader Sand, Frühplate und Liener Kuhsand, südlich des Hammelwarder Sandes. Zwischen Elsfleth und Warfleth grenzen die Westergate sowie teilverfüllte Reste weiterer Nebenarme an den Funktionsraum an.

Abb. 20: Linkes Weserufer in Höhe von Blumenthal

Abb. 21: Weserstrand auf dem Elsflether Sand

Die Unterweser besteht im Funktionsraum aus einem Hauptarm, in dem sich die Fahrrinne befindet und auf den ein Großteil der Wasserfläche entfällt. Durch Strombauwerke wird die Lage des Hauptarmes weitgehend stabil gehalten. Im stadtbremischen Gebiet nimmt die Fahrrinne nahezu die gesamte Breite des Stromes ein. Buhnen sind nicht vorhanden. Außerdem gibt es Nebenarme, die nicht mehr durchflossen werden. Ein Vergleich der Anteile der im tidebeeinflussten Bereich vorkommenden Biotoptypen macht deutlich, dass der Tideraum der Weser in diesem Funktionsraum von der Wasserfläche dominiert wird.

[57] Die Roland-Werft am Warflether Sand liegt außerhalb des Planungsraums.

Bei Tideniedrigwasser werden dort, wo das Ufer nicht verbaut ist, den Vordeichsflächen vorgelagerte Flusswattflächen sichtbar. In naturnaher Ausprägung und Breite treten Flusswatt und Flusswatt-Röhricht mit ca. 48 ha jedoch nur stellenweise im Funktionsraum 3 auf. Die Vordeichsflächen selbst sind überwiegend schmal und wenig strukturiert. Oberhalb der Uferbefestigungen schließen sich Ruderalfluren und Grünland an. Vereinzelt sind den Deckwerken Röhrichte vorgelagert.

B 3.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 3 enthält die Gesamtfläche oder Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[58]:

Tab. 32 Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 3

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Weser zwischen Ochtummündung und Rekum (vollständig enthalten)	(DE 2817-370; 034)
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate (teilweise enthalten)	(DE 2516-331; 026)
Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven / Bremen (teilweise enthalten)	(DE 2517-331; 187)
Vogelschutzgebiet	
Unterweser (teilweise enthalten)	(DE 2617-401; V27)
Niedervieland (teilweise enthalten)	(DE 2918-401; V06)
Werderland (teilweise enthalten)	(DE 2817-401; V05)

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 3 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Funktionsraum 3 konnten insgesamt Vorkommen von drei Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*) nachgewiesen werden (vgl. Tab. 33). Da der Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) seine südliche Gebietsgrenze definitionsgemäß an der Brackwassergrenze bei Weser-km 40 hat, tritt er im Funktionsraum 3 nicht auf.

[58] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen.
Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26
Gebietsdaten zu den bremischen Natura 2000-Gebieten: http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen179.c.4253.de

Tab. 33: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 3

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	6,4	0,5	B C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	5,5	0,5	B
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	4,2	0,4	B C

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Für den Funktionsraum werden insgesamt sechs Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie benannt.

Für Meer- und Flussneunauge (*Petromyzon marinus, Lampetra fluviatilis*) sowie für den Lachs (*Salmo salar*) ist der Funktionsraum Teil der Wanderstrecke, den die Arten zwischen Lebens- und Laichhabitat zurücklegen. Zwischen Weser-km 20 und Weser-km 35 liegt das Hauptlaichgebiet der Finte (*Alosa fallax*). Die gelegentlich nachgewiesenen Lachse stammen aus Besatzmaßnahmen, so dass deren Vorkommen mit „nicht signifikant“ zu bewerten ist.

Auch das Vorkommen des Seehunds (*Phoca vitulina*) ist im Funktionsraum 3 als nicht signifikant eingestuft worden. Zwar werden Einzeltiere regelmäßig im gesamten Unterweserverlauf beobachtet, die diesen als Nahrungshabitat nutzen. Für den Erhalt der Seehundpopulation ist die Unterweser allerdings nicht relevant. Das Vorkommen des Schweinswals (*Phocoena phocoena*) ist ebenfalls als nicht signifikant klassifiziert, da der Funktionsraum nur sporadisch und von geringen Individuenzahlen erreicht wird, die zur Nahrungssuche in die Unterweser einwandern.

Da die aktuelle Datenlage zur Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) keine exakte Bewertung ermöglicht, wird sie für den Funktionsraum als „nicht bewertet“ eingestuft.

Tab. 34: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 3

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Säugetiere	
Seehund (*Phoca vitulina*)	D
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	D
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	n.b.
Fische und Rundmäuler[59]	
Finte (*Alosa fallax*)	C

[59] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Fische und Rundmäuler[59]	
Lachs (*Salmo salar*)[60]	D
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	C
Meerneunauge (*Petromyzon marinus)*	C

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009; Zeitraum 1993 bis 2007) sind der Rader Sand, Fährplate und Frühplate als *regional* bedeutende Brutvogellebensräume eingestuft worden. Nördlich daran, aber größtenteils außerhalb des Funktionsraums, schließt ein *landesweit* bedeutender Brutvogellebensraum an. Der nordöstliche Bereich des Elsflether Sandes ist als *national* bedeutender Bereich bewertet worden.

Die Bestandsbewertung der Brutvogelarten der teilweise im Funktionsraum 3 befindlichen Vogelschutzgebiete „Unterweser“ (DE 2617-401; V27), „Niedervieland“ (DE 2918-401; V06) und „Werderland“ (DE 2817-401; V05) ist in Kapitel 3.2.6.7 des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Gastvögel

Aufgrund der Erhebungen der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE (2009) im Zeitraum 1997 bis 2006 sind der Rader Sand, Fährplate, Frühplate und Liener Kuhsand sowie der nordöstliche Bereich des Elsflether Sandes und die Weser als *landesweit* bedeutende Gast- und Rastvogellebensräume eingestuft worden. Die stromaufwärts angrenzenden rechtsseitigen Weserbereiche der Osterstader Marsch mit Rekumer Marsch bis zur Weserfähre bei Farge sind von *nationaler* Bedeutung. Diese Flächen sind insbesondere für Gänse (Bläss-gans, Graugans, Nonnengans), Enten (Pfeifente, Schnatterente, Löffelente, Reiherente) und Möwen Schwerpunktbereiche.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 3

Innerhalb des Funktionsraums 3, zwischen Weser-km 20 und 35 in Höhe von Bremen-Farge, liegt das Hauptlaichgebiet der Finte (*Alosa fallax*). Auch der Stint (*Osmerus eperlanus*) laicht hier. Gleichzeitig wird der Funktionsraum, dessen Durchgängigkeit bislang nicht beeinträchtigt wird, als Wanderkorridor von Fluss- und Meerneunaugen und anderen diadromen Fischarten genutzt.

Bestandteil des Funktionsraumes sind zudem Süßwasserwatten, die in einer funktionalen Beziehung zu den brackwasserbeeinflussten Wattflächen der nördlichen Funktionsräume stehen. In Niedersachsen gelten die „Flusswatten ohne Vegetation höherer Pflanzen und Flusswattröhricht“ als von vollständiger Vernichtung bedroht (Rote Liste 1; DRACHENFELS 1996). Auch wenn sie keinem Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie zugeordnet werden können, haben sie doch eine besondere Bedeutung für das Gesamtsystem als

[60] Die Vorkommen des Lachses im Planungsraum sind nicht selbst erhaltend.

potenzielles Habitat für die auentypische und lebensraumtypische Biozönose, auch der angrenzenden Funktionsräume.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 3 aufgeführt (vgl. Tab. 35).

Tab. 35: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 3

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• oberhalb der MThw-Linie auf der linken Weserseite unverbautes Ufer • im Bereich der Lesum-Mündung mit dem Schönebecker Sand naturnahe tidebeeinflusste Röhrichte mit Auwald-Relikten, die ein hohes Entwicklungspotenzial haben	• stark vertiefte, regelmäßig unterhaltene Fahrrinne, die im Funktionsraum viel Raum einnimmt und sich morphologisch und hydrologisch stark von den Seitenräumen unterscheidet • erheblich veränderte hydrologische Parameter (Tideparameter, Strömungsparameter) • sehr schmale Seitenbereiche • am rechten Weserufer über weite Strecken im Siedlungsbereich befestigte Uferstrukturen • am linken Weserufer fast durchgehend Fußsicherung durch Steinschüttung • Fehlen von Flachwasserbereichen mit submerser Vegetation als typische Habitatstruktur limnischer Fließgewässerabschnitte
Lebensgemeinschaften	
• Standort des Hauptlaichgebiets der Finte bei Weser-km 20-35 • Laichbereich für den Stint • keine Behinderung der Durchgängigkeit für Fische und Neunaugen in der Tideweser	• erhebliche Defizite in der Makrozoobenthoszönose: weitgehendes Fehlen naturraumtypischer limnischer Arten • Defizite in der Habitatstruktur für Finte und Neunaugen

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 3 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 36), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 36: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 3

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen
(LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*)

- Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Flusswattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten und Uferstaudenfluren unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung ohne Verdrängungseffekte durch Neophyten sowie von tidebeeinflussten Auwaldbereichen und extensiv genutztem Grünland* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima,
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Röhrichten oder Uferstaudenfluren und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*,
- Sicherung und Entwicklung von Auwald an der oberen Grenze des Tideeinflusses.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel des Grünlands, der Röhrichte sowie des Auwalds*),
- Sicherung und Entwicklung von weitgehend ungestörten Rast- und Mausergebieten für Gastvogelbestände der charakteristischen Arten in großer Artenvielfalt und hohen Individuenzahlen unter Berücksichtigung aller notwendigen Funktionen,
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus,
- Sicherung und Entwicklung der Laichplatzfunktion dieses Weserabschnitts für die Finte; Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Laichzeit und der ersten Stadien der Larvalzeit,
- Sicherung und Entwicklung der Laichplatzfunktion dieses Weserabschnitts für den Stint; Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Laichzeit und der ersten Stadien der Larvalzeit.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 3 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 37). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 36 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 3.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 3.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 3 lauten[61]:

Tab. 37: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 3

Sicherung und Entwicklung (tide-)auen-typischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebens-räumen für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Hydrologische und morphologische Prozesse	Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen • (tide-)auentypische Fischarten
Flachwasserzonen	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Makrozoobenthoszönose
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	Teichfledermaus
	Brutvögel
	Gastvögel

B 3.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 3

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 3 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 38). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

Tab. 38: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 3

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[62] dargestellt: • Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“ • Weser – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtsstraßen	• Koordination der verschiedenen Nutzungs-belange aus landes-, regional und bauleit-planerischer Sicht im Sinne einer nach-haltigen Raumentwicklung • In HB-Blumenthal Änderung von industri-eller zu hochwertiger gewerblicher und rekreativer Nutzung im Uferbereich

[61] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.
[62] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

Der Fachbeitrag 2 „Räumliche Gesamtplanung“ für Bremen hebt die Bedeutung der Weser als Schifffahrtsstraße sowie der Vorländer für Natur und Landschaft, Landwirtschaft und Freizeit hervor.	

Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Küste, Unterweser • Gewässertyp 22.3: Ströme der Marschen • Außentiefs: Hinnebecker Fleth, Motzener Kanal, Blumenthaler Aue	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)

Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Hauptdeiche • Siele und Schöpfwerke zum Schutz kleinerer Nebengewässer der Weser • Sperrwerke: Ochtum-Sperrwerk (ca. 75-115 Schließungen / Jahr) einschließlich Bootsschleuse und Hunte-Sperrwerk (ca. 15-35 Schließungen / Jahr) • Siele und Schöpfwerke in den Hauptdeichen (Siel Motzen, Rekumer Siel, Blumenthaler Aue, Siel Schönebecker Aue • Ufer sind teilweise stark befestigt • Hohes Treibselaufkommen (Deichverband Osterstader Marsch)	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Erneuerung des Rekumer Siels • Unterhaltung der Deiche • Erneuerung von Deichscharten: Motzen, Lemwerder • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen • Treibselvermeidung / -reduzierung

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Fahrrinne ca. 20 km lang, bis 150m breit, bis 9m unter SKN tief • Unterweser hier tideunabhängig schiffbar bis Tiefgang 7,70 m (Bremen) • Häfen in Bremen • Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen • Baggermengen: ca. 70.000 m³/Jahr	• weitere Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen (Wassertiefen, Strombau-, Uferdeckwerke) • Sicherung und Entwicklung der bedarfsgerechten Hafeninfrastruktur in Bremen • Anpassung Unterweser (Weser-km 8-65); mittlere Vertiefung zwischen Brake und Bremen 0,4 – 0,6m

Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Die landwirtschaftliche Nutzung erfolgt weitgehend auf Grünland. Etwa ein Drittel der landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ackerbaulich genutzt.	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen naturschutzkonformen Grünlandbewirtschaftung

• Außendeichsflächen sind teilweise als Kompensationsflächen festgelegt und werden entsprechend unterhalten. • rechte Weserseite: landwirtschaftliche Nutzung im südlichen Bereich Hammelwarder Sand (vgl. FR 4, Tab. 46)	
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Flussfischerei mit Hamen, Reusen und Aalkörben • Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welche gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Rade, Neuenkirchen-Weser, Neuenkirchen 1-2, Weserdeich 1, Elsflether Sand, Juliusplate und Warflether Sand, Bundeswasserstraße	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatorenregulierung
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Industrielle Schwerpunkte im Bereich Lemwerder und Bremen • Kohlekraftwerk Bremen-Farge; Kühlwasserentnahme von ca. 370 Mio. m³/Jahr	• Weitere Ansiedlung und Erweiterung von Industrie- und Hafenbetrieben (i.d.R. außerhalb des Planungsraums)
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung, Wassersport und Camping • Touristischer Schwerpunkt: Bremen	• Intensivierung der touristischen Nutzung im Außendeichsbereich (Schaffung von Bademöglichkeiten) • Sanierung / Umbau von Sportboothäfen • Erhalt der Vereinsanleger und deren Nutzbarkeit • Wassertouristisches Gesamtkonzept Metropolregion „Bremen-Oldenburg“

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 3.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 3

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 3 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. Dazu gehört die Nutzung und bedarfsgerechte Unterhaltung der Weser als Schifffahrtsweg mit den negativen Auswirkungen auf die hydrologischen und morphologischen Prozesse. Im limnischen Bereich der Unterweser ist die geringe Ausdehnung der tidebeeinflussten Seitenräume auffallend. Über weite Strecken fehlen Übergangsbereiche zwischen Wasser und Land, da senkrechte Uferbefestigungen sowie Ufer mit Steinschüttungen harte Grenzlinien bilden und die Ausbildung naturnaher Uferstrukturen unterdrücken.

Ackerflächen und stellenweise intensives Grünland prägen die im nördlichen Bereich des Funktionsraumes auf der rechten Weserseite gelegenen Vordeichsflächen (Rader Sand, Frühplate und Liener Kuhsand). Diese Nutzungen beschränken insbesondere die Entwicklung von (tide-)auentypischen Lebensräumen, haben aber auch teils positive, teils negative Auswirkungen auf Brut- und Gastvögel. So können die Ackerflächen (z.B. Wintergetreide und -raps) z.B. als Nahrungsquelle für Nordische Gastvögel von hoher Bedeutung sein. Zu einer weiteren Überprägung der Vordeichsflächen tragen Freizeitanlagen, Hafenanlagen und gewerblich genutzte Bereiche entlang der Ufer bei.

Die nachfolgende Tab. 39 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 3 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[63].

Tab. 39: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 3 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Treibselvermeidung	Vorlandvegetation
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Ufersicherung	Uferstrukturen - Übergangsbereich

[63] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 3 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 37.

	Makrozoobenthoszönose
	Teichfledermaus
	Brutvögel
	Gastvögel
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Unterhaltung der Fahrrinne	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Flachwasserzonen
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
landwirtschaftliche Nutzung in den Vordeichflächen	Vorlandvegetation
	Brutvögel
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Brutvögel
	Gastvögel

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

B 3.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 3 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 3 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 3.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 3

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 3 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-2, I-3, I-4, I-5, I-8, I-9, I-10, I-11, I-12	II-1, II-3, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9, II-10, II-11, II-12, II-13, II-14, II-15	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5, IV-6, IV-7, IV-8, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 3 (vgl. Tab. 37) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Hydrologische und morphologische Prozesse	I-3, I-5, I-8, I-9	II-1
Flachwasserzonen	I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	II-1
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-3, I-4, I-5, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-8, II-10
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9
Fische und Rundmäuler • Finte • Neunaugen • (tide-)auentypische Fischarten	I-2, I-3, I-5, I-8, I-9, I-12	II-1, II-3, II-9, II-12, II-13, II-15
Makrozoobenthoszönose	I-3, I-5, I-8, I-9	II-1, II-3, II-8, II-9, II-13, II-15
Teichfledermaus	I-3, I-4, I-10	II-4, II-6, II-7, II-9, II-10
Brutvögel	I-1, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14
Gastvögel	I-1, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14

B 3.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 3

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahmen E 19 „Rückbau von Sommerdeichen mit Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung“ und S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf							
		E 19, S 43 / E 43					

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 3 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen							
		E 20, W 25					

B 4 Funktionsraum 4

B 4.1 Situation in Funktionsraum 4

Der Funktionsraum 4 umfasst den oligohalinen Bereich der Weser zwischen Weser-km 52 und Weser-km 33. Er wird von den parallel zum Hauptarm der Unterweser verlaufenden Nebenarmen Schweiburg einschließlich der Weserinsel Strohauser Plate sowie Rechter Nebenarm der Weser mit der Weserinsel Harriersand gebildet. Eingeschlossen sind auch die Strohauser Vorländer zwischen der Schweiburg und dem Hauptdeich sowie die Vorländer in der Osterstader Marsch zwischen dem Rechten Nebenarm der Weser und dem Hauptdeich (Hammelwarder Sand).

Der Funktionsraum hat eine Größe von 2.925 ha, von denen 1.084 ha (37 %) als FFH-Gebiet gemeldet worden sind. Der Funktionsraum ist vollständig Bestandteil des Vogelschutzgebietes „Unterweser“ (DE 2617-401; V27).

Die **Schweiburg** wird durchgängig von Röhricht gesäumt. Das Röhricht erstreckt sich entlang des Nebenarmes und ist dort abschnittsweise nur noch als Saum ausgebildet, um im Süden der Insel wieder in einen größeren Bestand überzugehen. Aus dem Vorland westlich der Schweiburg und aus der Strohauser Plate münden einige Sieltiefs, aber auch zahlreiche kleinere Prielstrukturen in den Nebenarm. Über die Schweiburg werden verschiedene Sportboothäfen erschlossen.

Abb. 22: Strohauser Vorland, Blick Richtung Schweiburg

Die **Strohauser Vorländer** werden zum überwiegenden Teil als Grünland, sehr kleinflächig auch als Acker genutzt. Sie sind in Teilbereichen dicht von Grüppen und Gräben durchzogen. Im Süden des Funktionsraumes dringen tidebeeinflusste Röhrichtflächen z. T. weit in die als Grünland genutzten Flächen vor. Stellenweise finden sich entlang der Priele, die in die Schweiburg entwässern, Weiden-Auengebüsche und Tide-Weiden-Auwald-Fragmente.

Die **Strohauser Plate** ist in ihrem Nordteil von ausgedehnten Röhrichten geprägt, die von Prielen durchzogen sind. Im Mittelteil der Strohauser Plate befindet sich ein Grünland-Graben-Areal. Das Grünland reicht wie die Röhrichtflächen im Norden und Süden nahezu bis an das Weserufer. Die Grünlandflächen werden seit 2005 extensiv als Mahdflächen genutzt. Diese Bereiche wurden dem FFH-Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510) zugeordnet. Ein Teil der Grünländer ist durch einen Sommerdeich vor sommerlichen Hochwässern geschützt. Zur Weser hin besitzt die Strohauser Plate auf langer Strecke einen schmalen Streifen naturnahen Sandstrand und abschnittsweise einen Saum aus Weidengebüschen. Seit 2008 ist der Bereich „Strohauser Vorländer und Plate“ als Naturschutzgebiet zur Umsetzung der Natura 2000-Richtlinien (FFH, VSchRL) ausgewiesen.

An der rechten Weserseite umfließt der **Rechte Nebenarm** die Weserinsel Harriersand, die zum großen Teil künstlich durch sandige Aufschüttungen im Zuge alter Flussbaumaßnahmen entstanden ist, in einem östlichen Bogen. Die Breite des Rechten Nebenarmes nimmt von Norden nach Süden deutlich ab. Den Rechten Nebenarm säumen beidseitig

breite Röhrichtflächen, die zum Teil von Prielen durchzogen werden. Innerhalb einiger Röhrichtflächen haben sich Weidengebüsche angesiedelt. Im Süden des Rechten Nebenarms befindet sich ein kleiner Yachthafen. Der „Rechte Nebenarm der Weser“ ist fast vollständig als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Die Weserinsel **Harriersand**, eine der längsten Flussinseln Europas, wird überwiegend intensiv als Grünland genutzt. Innerhalb des Strandwalls am Weserufer des Harriersandes sind abschnittsweise Ruderalfluren und Gehölzsäume vorhanden. Am Weserufer des Harriersandes befinden sich ein Sandstrand sowie eine größere Wochenendhaussiedlung mit Zeltplatz und Gastronomiebetrieb.

Auf den Vordeichsflächen des **Hammelwarder Sandes** befinden sich zum überwiegenden Teil Ackerflächen und Intensiv-Grünland. Auffallend sind die hier befindlichen wenig strukturierten Kleiabbaugewässer.

Abb. 23: Ackerbau auf dem Hammelwarder Sand

Beide Nebenarme im Funktionsraum 4 weisen erhebliche Verlandungstendenzen auf, da sie kaum noch durchströmt werden und zusätzlich von dem MTnw-Absunk der letzten Jahrzehnte besonders betroffen sind. So fallen große Bereiche des Rechten Nebenarms bei Niedrigwasser trocken. Das abfließende Restwasser ist nur als schmales Gerinne vorhanden, das überwiegend durch Sielwasser aus den abgeschlossenen Poldern gespeist wird. Unterhaltungsbaggerungen (meist durch Wasserinjektion), die die Verlandung verhindern sollen, finden nur im stromab liegenden Mündungsbereich der Schweiburg statt, um auf diese Weise dauerhaft ein Durchströmen des Nebenarmes zu gewährleisten.

B 4.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 4 enthält Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[64]:

Tab. 40: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 4

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Julius-Plate	(DE 2516-331; 026)
Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven / Bremen	(DE 2517-331; 187)
Vogelschutzgebiet	
Unterweser	(DE 2617-401; V27)

[64] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen. Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 4 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im Funktionsraum 4 deckt der Lebensraumtyp „Ästuarien“ (LRT 1130) annähernd zwei Drittel der gesamten Fläche des Funktionsraums ab. Hierzu gehören gleichzeitig die Lebensraumtypen „Vegetationsfreies Schlick, Sand- und Mischwatt“ (LRT 1140), „Feuchte Hochstaudenfluren“ (LRT 6430), „Magere Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510)[65] und der prioritäre Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*).

Eine Übersicht der Bewertung der Lebensraumtypen „Ästuarien“ (LRT 1130) und „Vegetationsfreies Schlick-, Sand und Mischwatt“ (LRT 1140) enthält der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“. Die Bewertung der einzelnen relevanten Parameter für die Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen im Funktionsraum 4 ist im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ (vgl. Anhang IBP Weser) wiedergegeben.

Tab. 41: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 4

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
1130	Ästuarien	1.803,0	61,6	C[66]
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	234,6	8,0	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,1	<0,1	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	6,8	0,2	B
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	1,5	0,1	C
91F0	Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia*	1,0	<0,1	n.b.

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Mit der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) kommt eine Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Funktionsraum 4 vor. Da die aktuelle Datenlage keine exakte Bewertung der Teichfledermaus ermöglicht, wird sie für den Funktionsraum als „nicht bewertet“ eingestuft.

[65] Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) werden hier mit berücksichtigt, da sie nicht durch Sommerdeiche von der Schweiburg getrennt sind, obwohl sie eigentlich nicht zum LRT Ästuarien gehören und den terrestrischen Bereich repräsentieren.

[66] = Bewertung des Funktionsraumes 4, der zu 37 % als FFH-Gebiet „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ (DE 2516-331; 026) gemeldet ist.

Tab. 42: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 4

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Säugetiere	
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	n.b.

Im Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ (DE 2516-331, 026) werden sowohl die Finte (*Alosa fallax*), als auch das Fluss- und Meerneunauge (*Lampetra fluviatilis, Petromyzon marinus*) aufgeführt. Im Bereich der Nebenarme wurden die Arten bisher jedoch nicht nachgewiesen. Zur Bedeutung der Nebenarme für diese Arten besteht noch Forschungsbedarf.

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1993 bis 2007) sind die Vordeichsflächen Beckumer Siel bis Golzwardersiel und die Strohauser Plate als *national* bedeutende Brutvogellebensräume eingestuft worden. Hier handelt es sich insbesondere um Schwerpunkträume für Brutvögel der Röhrichte. Eine Bedeutung besteht zusätzlich für Brutvögel der Gewässer und des Feuchtgrünlandes wie Kiebitz, Rotschenkel, Feldlerche oder Uferschnepfe. Dem Rechten Nebenarm der Weser wurde auf Grund des Brutvorkommens der Wiesenweihe eine *nationale* Bedeutung zugeordnet. Im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven (Stand Dezember 2008) wurden die Vordeichsflächen südlich von Offenwarden bis Aschwarden insgesamt als *national* bedeutender Brutvogellebensraum bewertet.

Die Bestandsbewertung der Brutvogelarten des teilweise im Funktionsraum 4 befindlichen Vogelschutzgebiets „Unterweser“ (Teilbereiche Strohauser Vorländer und Plate, Harriersand inkl. Rechter Nebenarm) ist in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Gastvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1997 bis 2006) sind die Vordeichsflächen von Beckumer Siel bis Golzwardersiel und die Strohauser Plate als *landesweit* bedeutende Gast- und Rastvogellebensräume eingestuft worden. Bedeutend sind diese Flächen für Enten, Gänse und Säger. Südliche Bereiche des Harriersandes sind als *landesweit* bedeutend eingestuft, wobei die Vorkommen von Enten und Gänsen für diese Bewertung ausschlaggebend sind. Im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Cuxhaven wurden der Harriersand, Hammelwarder Sand, Rechter Nebenarm, Rader Sand und die Neuenkirchener Pütten als *international* bedeutender Gastvogellebensraum bewertet. Das Vogelschutzgebiet „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) ist seit mehr als zehn Jahren ein international bedeutendes Rastgebiet für mindestens eine Gänseart und den Zwergschwan und seit sechs Jahren regelmäßig für Graugans, Blässgans und Nonnengans. Diese nutzen insbesondere die von den Höfen abgelegenen Grünlandflächen des Harriersandes und des Hammelwarder Sandes als Rastplätze, während die

größeren Pütten bei Rade und Aschwarden vorwiegend als Schlaf- und Zwischenrastgewässer dienen.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 4

Eine besondere Bedeutung wird den Nebengewässern allgemein als Restbiotop für ehemals ausgedehnte Flachwasserzonen und strukturreiche Auen und als Rückzugsbereiche von der durch Schifffahrt und andere Nutzung geprägten Hauptrinne zugeordnet (SCHIRMER 1995, CLAUS 1998). Die Funktion der letzten beiden durchströmten Nebenarme der Weser für den Hauptstrom ist in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ detailliert beschrieben.

Die in diesem Funktionsraum enthaltenen großen Vordeichsflächen bieten Möglichkeiten zur Entwicklung ästuartypischer Lebensräume sowie von Habitaten für Grünland- und Röhrichtbrüter sowie für Rastvögel. Bereits jetzt beherbergt der Funktionsraum 4 national bedeutende Brutvogelgebiete und international bedeutende Gastvogelgebiete.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 4 aufgeführt (vgl. Tab. 43).

Tab. 43: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 4

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• letzte zwei durchströmte Nebenarme der Weser mit Weserinseln • großflächige naturnahe Röhrichte im Tidebereich • strömungsberuhigte Flachwasserbereiche in der Schweiburg • ausgedehnte Wattflächen und Röhrichte, zum Teil mit Prielen durchzogen und Weidengebüsch, mit Verbindung zu den angrenzenden Grünländern	• Verlandungstendenzen der beiden Nebenarme, insbesondere des Rechten Nebenarms; kaum Wasserdurchfluss bei Tideniedrigwasser, dadurch kaum Flachwasserzonen • teilweise intensive Ackernutzung des Vorlandes am Rechten Nebenarm • erheblich veränderte hydrologische Parameter (Tideparameter, Strömungsparameter) • Sommerdeiche im Vorland am Rechten Nebenarm verhindern natürliche Überschwemmungsdynamik • Wochenendhaussiedlung am Weserstrand des Harriersandes
Lebensgemeinschaften	
• hohe Bedeutung sowohl für Grünland- und Röhrichtbrüter als auch für Rastvögel	

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 4 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 44), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 44: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 4

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen
(LRT 1130, LRT 1140, LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*, LRT 91F0)

- Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Flusswattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten und Uferstauden-fluren unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung ohne Verdrängungseffekte durch Neophyten sowei von tidebeeinflussten Auwaldbereichen und extensiv genutztem Grünland* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima in beiden Nebenarmen (Vergrößerung der Flachwasserzonen, Verkleinerung der Wattflächen),
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Röhrichten oder Uferstaudenfluren und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*,
- Sicherung und Entwicklung von Auwald an der oberen Grenze des Tideeinflusses.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammen-setzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel des Grünlands, der Röhrichte sowie des Auwalds*),
- Sicherung und Entwicklung von weitgehend ungestörten Rast- und Mausergebieten für Gast-vogelbestände der charakteristischen Arten in großer Artenvielfalt und hohen Individuenzahlen unter Berücksichtigung aller notwendigen Funktionen,
- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus,
- Ausdehnung der tidebeeinflussten Seitenräume zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Finte als potenzielles Aufwuchshabitat,
- Sicherung und Entwicklung der charakteristischen Standortbedingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen (schwach und stark durchströmt, flach und tief) als Habitat der für diese Salinitätszone typischen Makrozoobenthoszönose.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktions-räumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglich-keitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktions-raum 4 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 45).

Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 44 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 4.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 4.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 4 lauten[67]:

Tab. 45: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 4

Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Hydrologische und morphologische Prozesse	Fische und Rundmäuler • ästuartypische bzw. (tide-)auentypische Fischarten
Flachwasserzonen	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Teichfledermaus
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	Brutvögel
	Gastvögel

B 4.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 4

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 4 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 46). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

Tab. 46: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 4

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[68] dargestellt: • Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung

[67] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.
[68] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

• Weser mit Nebenarmen – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtsstraßen	
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Küste, Unterweser • Gewässertyp T1: Übergangsgewässer Weser • Außentiefs: Indiekkanal, Aschwarder Sieltief, Hinnebecker Fleth	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Hauptdeiche • Siele und Schöpfwerke zum Schutz kleinerer Nebengewässer der Weser • Siele und Schöpfwerke in den Nebenarmen: (Strohauser Siel, Siel Rade, Aschwarder Siel, Schöpfwerk Aschwarden, Indiek Siel, Sandstedter Siel) • Ufer sind teilweise stark befestigt • Sommerdeiche im Vorland beidseitig des Rechten Nebenarms sowie an der Schweiburg / Strohauser Plates	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Erneuerung von Strohauser Siel und Schöpfwerk, Anpassung von Indieksiel und Siel Rechtenfleth • Unterhaltung der Deiche • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Keine Nutzung der Nebengewässer durch WSV • Keine Hafenstandorte	
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
Linke Weserseite (Strohauser Plate und Vorländer): landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 580 ha (davon fast 100% als Grünland), 37 landwirtschaftliche Betriebe • sehr wenig Flächen im Privateigentum (Verpachtung über das Niedersächsische Domänenamt) • Vorländer sind teilweise als Kompensationsflächen festgelegt und werden entsprechend genutzt	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen Grünlandbewirtschaftung; Ausweitung des Nutzungszeitraums • Interesse an einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung

Rechte Weserseite (Harriersand / Hammelwarder Sand): • landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 1.664 ha (davon ca. 480 ha als Ackerland), 67 landwirtschaftliche Betriebe, hoher Haupt-erwerbsanteil • Verpachtung über das Niedersächsische Domänenamt, insb. auf der Weserinsel Harriersand	
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Flussfischerei mit Hamen, Reusen und Aalkörben • Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Rodenkirchen 1, Strohauser Plate und Reiherplate, Schweiburg-Stro-hauser Plate, Rodenkirchen 2 (Hoben), Rodenkirchen 3 (Surwürden), Schmalenfleth 7, Offenwarden, Harriersand, Hammel-warder Sand, Aschwarden, Rade	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatoren-regulierung
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Keine direkte Nutzung in diesem Funktionsraum (vgl. angrenzende Funktionsräume 2 und 3)	
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung und Wassersport • Touristische Schwerpunkte: Schweiburg (Sportboothäfen), Harriersand (Wochenendhaussiedlung, Gaststätte und Strandnutzung)	• Keine konkreten Ziele oder geplante Nutzungen dargelegt • evtl. Ausbau der Infrastruktur (z.B. Verbreiterung der Gemeindestraße auf dem Harriersand)

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 4.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 4

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungs-gespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 4 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. Mit seinen großen Vordeichsflächen wird der Funktionsraum insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt: Der Hammelwarder Sand wird intensiv landwirtschaftlich (u.a. Kohlanbau) genutzt. Die Weserinsel Harriersand sowie die Strohauser Plate im sommerbedeichten Bereich werden in weiten Teilen durch eine (intensive) Grünlandnutzung charakterisiert. Diese Nutzungen beschränken insbesondere die Entwicklung von ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Lebensräumen, haben aber auch teils positive, teils negative Auswirkungen auf Brut- und Gastvögel. So können die Ackerflächen (z.B. Wintergetreide und -raps) z.B. als Nahrungsquelle für Nordische Gastvögel von hoher Bedeutung sein.

Eine weitere Gefährdungsursache für die Natura 2000-Schutzgüter des Funktionsraumes und ihre Funktionen sind die Freizeitnutzungen und -anlagen (z.B. Bootsanleger) in den Vorlandbereichen. Insbesondere die Weserinsel Harriersand mit ihrer Wochenendhaussiedlung am Weserstrand wird im Sommer von zahlreichen Erholungssuchenden aufgesucht.

Die nachfolgende Tab. 47 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 4 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[69].

Tab. 47: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 4 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte[70]
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Treibselvermeidung	Vorlandvegetation
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
landwirtschaftliche Nutzung in den Vordeichflächen	Vorlandvegetation
	Brutvögel
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Brutvögel
	Gastvögel

[69] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 4 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 45.
[70] Die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte im Funktionsraum 4 sind in schwarzer Schriftfarbe, die auf weitere Natura 2000-Schwerpunkte in grauer Schriftfarbe dargestellt.

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

B 4.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 4 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 4 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 4.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 4

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 1 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-3, I-4, I-5, I-6, I-8, I-10, I-11, I-12	II-1, II-3, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9, II-10, II-11, II-12, II-13, II-14	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 4 (vgl. Tab. 45) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Hydrologische und morphologische Prozesse	I-5, I-6, I-8	II-1
Flachwasserzonen	I-5, I-6, I-8, I-12	II-1
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-4, I-5, I-6, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-8, II-10
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	I-4, I-6, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9

Fische und Rundmäuler • ästuartypische bzw. (tide-)auentypische Fischarten	I-3, I-5, I-6, I-8, I-12	II-1, II-3, II-9, II-12, II-13
Teichfledermaus	I-3, I-4, I-10	II-4, II-6, II-7, II-9, II-10
Brutvögel	I-1, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14
Gastvögel	I-1, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-7, II-11, II-14

B 4.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 4

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahmen E 19 „Rückbau von Sommerdeichen mit Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung“ und S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf			
	E 19, S 43 / E 43		

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 4 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen			
	S 47 / E 47, W 25		S 26

B 5 Funktionsraum 5

B 5.1 Situation in Funktionsraum 5

Der Funktionsraum 5 umfasst den teilweise verfüllten Warflether Arm, die bei Niedrigwasser nicht mehr durchflossenen Nebenarme Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate sowie die Weserinseln Warflether Sand, Juliusplate und Rönnebecker Sand. Der Funktionsraum hat eine Größe von ca. 360 ha. Die Juliusplate ist 2008 im Zuge der Umsetzung der FFH-Richtlinie als Naturschutzgebiet ausgewiesen worden.

Abb. 24: Weserdeicher Sände

Die Nebenarme Rekumer Loch, Westergate und Woltjenloch umfließen den Rönnebecker Sand und werden nach Süden hin schmaler. Die durchflossenen bzw. teilverfüllten Nebenarme im Funktionsraum werden von Röhrichten gesäumt. In den schmaler werdenden Abschnitten der Gewässer nehmen sie fast die gesamte Breite ein. Im nördlichen Bereich des Warflether Sandes kommen besonders ausgedehnte, von verzweigten Prielstrukturen durchzogene Röhrichte vor.

Randlich befinden sich hier zusammenhängende Gehölzbestände. Am Weserufer der Sände liegen Sandstrände.

Auf dem Rönnebecker Sand ist im Rahmen einer Kompensationsmaßnahme ein Gewässer mit Verbindung zur Weser angelegt worden. Dabei handelt es sich um ein permanentes Flachgewässer, das über eine Überlaufschwelle mit der Weser verbunden ist, aber einen deutlich gedämpften Tidenhub hat. Im Bereich der Weserdeicher Sände werden durch die Entnahme von Deichbaumaterial zukünftig mehrere Wasserflächen entstehen (WSV o.J.).

Die Juliusplate beheimatet im Bereich der Flachland-Mähwiesen eines der letzten größeren Vorkommen der Schachblume (*Fritillaria meleagris*) in Niedersachsen. Die Schachblume ist in Niedersachsen und Bremen gefährdet (Rote Liste 3; GARVE 2004).

Abb. 25: Schachblume auf der Juliusplate

B 5.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 5 enthält Teilbereiche des folgenden Natura 2000-Gebietes[71]:

Tab. 48: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 5

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate	(DE 2516-331, 026)

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 5 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Im tidebeeinflussten Bereich des Funktionsraums 5 befinden sich die in Tab. 49 benannten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Die „Mageren Flachland-Mähwiesen“ (LRT 6510), die teilweise durch einen Sommerdeich vor regelmäßigem Tideeinfluss geschützt sind, treten auf der Juliusplate und dem Rönnebecker Sand auf. „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) liegen sehr kleinflächig am Rand der Nebenarme und Priele.

Der prioritäre Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*) tritt auf dem Warflether Sand sowie fragmentarisch auf den anderen Sänden im Funktionsraum 5 auf. Ebenfalls auf dem Warflether Sand nehmen die „Hartholzauenwälder“ (LRT 91F0) eine Fläche von ca. 6,6 Hektar ein. Dieser Lebensraumtyp hat hier seinen einzigen tidebeeinflussten Standort in Niedersachsen. Außerhalb der Reichweite des Tideeinflusses geht der Hartholzauenwald in „Alten bodensauren Eichenwald auf Sandebenen“ (LRT 9190) über.

Tab. 49: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 5

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,6	1,7	B C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	10,8	3,0	B C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*	2,6	0,7	C
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	5,6	1,6	B C

[71] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen. Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
91F0	Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* und *Fraxinus angustifolia*	6,5	1,8	B C

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Mit der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) kommt eine Art nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Funktionsraum 5 vor. Da die aktuelle Datenlage keine exakte Bewertung der Teichfledermaus ermöglicht, wird sie für den Funktionsraum als „nicht bewertet“ eingestuft.

Tab. 50: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 5

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Säugetiere	
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	n.b.

Im Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ (DE 2516-331, 026) werden sowohl die Finte (*Alosa fallax*), als auch das Fluss- und Meerneunauge (*Lampetra fluviatilis, Petromyzon marinus*) aufgeführt. Im Bereich der Nebenarme wurden die Arten bisher jedoch nicht nachgewiesen. Für die Finte haben die Nebenarme eventuell eine weitergehende Bedeutung als Nahrungs- und Aufwuchshabitat. Hierzu besteht noch Forschungsbedarf.

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1993 bis 2007) ist ein kleiner Bereich im Vorland bei Warfleth durch das Vorkommen des Weißstorchs als landesweit bedeutender Brutvogellebensraum eingestuft worden. Nördlich des Rekumer Lochs befinden sich geringe Flächenanteile des Funktionsraumes 5 innerhalb eines national bedeutenden Brutvogellebensraumes. Differenzierte Angaben zu dieser kleineren Teilfläche liegen nicht vor.

Gastvögel

In der Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche in Niedersachsen durch den NLWKN (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2009, Zeitraum 1997 bis 2006) sind die nördliche Juliusplate, das Woltjenloch, die Westergate, das Rekumer Loch und der Ruschsand als national bedeutende Gast- und Rastvogellebensräume eingestuft worden. Bedeutend sind diese Flächen für Enten, Gänse und Säger. Ein geringer Flächenanteil des südöstlichen Elsflether Sandes ist als landesweit bedeutender Gastvogelraum bewertet worden, in dem Enten und Gänse mit hohen Individuenzahlen auftreten.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 5

Eine besondere Bedeutung haben die Nebengewässer allgemein als Restbiotop für ehemals ausgedehnte Flachwasserzonen und strukturreiche Auen. Zudem dienen sie als Rückzugsbereiche von der durch Schifffahrt und andere Nutzung geprägten Hauptrinne (SCHIRMER 1995, CLAUS 1998).

In diesem Funktionsraum findet sich die typische Biotopabfolge von der MThw-Linie bis zu hochliegenden Flächen mit großflächig naturnahem Watt sowie Röhricht und Auwald-Strukturen mit unterschiedlichem Grad des Tideeinflusses. Der Warflether Sand ist der einzige Standort in der Tideweser, an dem diese Abfolge in dieser Form ausgeprägt ist. Weiterhin hervorzuheben ist das große Vorkommen der Schachblume in sommerbedeichten Grünlandflächen auf der Juliusplate.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 5 aufgeführt (vgl. Tab. 51).

Tab. 51: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 5

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• typische Biotopabfolge von der MThw-Linie bis zu hochliegenden Flächen mit großflächig naturnahem Watt sowie Röhricht und Auwald-Strukturen mit unterschiedlichem Grad des Tideeinflusses entlang der Nebenarme sowie auf dem Warflether Sand • der Warflether Sand ist der einzige Standort in der Tideweser, an dem diese Abfolge in dieser Form ausgeprägt ist	• erheblich veränderte hydrologische Parameter (Tideparameter, Strömungsparameter) • kaum Wasserdurchstrom in den Nebenarmen bei Tideniedrigwasser, dadurch kaum Flachwasserzonen • teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung des Vorlandes • keine natürliche Tide- und Überflutungsdynamik in Grünlandflächen • Sportboothäfen in den Nebenarmen
Lebensgemeinschaften	
• strömungsberuhigte Bereiche in den Nebenarmen können Rückzugsraum für ehemalige Arten der Seitenräume des Flusses darstellen (Fische, Makrozoobenthos) • Vorkommen gefährdeter Arten des limnischen Makrozoobenthos	• verarmte limnische Makrozoobenthos-Gemeinschaft: weitgehendes Fehlen hier eigentlich naturraumtypischer limnischer Arten

- auf der Juliusplate charakteristischer Standort einer Schachblumenwiese an der Tideweser: typische Art der Überschwemmungsbereiche der Flussauen und Niederungen, die infolge von Eindeichungen viele ihrer Standorte verloren hat

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 5 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 52), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 52: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 5

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen
(LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*, LRT 91F0, LRT 9190)

- Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Flusswattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten und Uferstaudenfluren unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung ohne Verdrängungseffekte durch Neophyten sowie von tidebeeinflussten Auwaldbereichen und extensiv genutztem Grünland* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können,
- Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima in den Nebenarmen Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate (Vergrößerung der Flachwasserzonen, Verkleinerung der Wattflächen),
- Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu tidebeeinflussten Auwaldbereichen*,
- Sicherung und Entwicklung von Auwald an der oberen Grenze des Tideeinflusses,
- Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Mähwiesen mit ihrer charakteristischen Flora, insbesondere zur Sicherung und Entwicklung von günstigen Standortvoraussetzungen für die Schachblumenbestände auf der Juliusplate.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus,
- Ausdehnung der tidebeeinflussten Seitenräume zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Finte als Aufwuchshabitat sowie für das Laichhabitat im Hauptstrom.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 5 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 53). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 52 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 5.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 5.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 5 lauten[72]:

Tab. 53: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 5

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Hydrologische und morphologische Prozesse	Fische und Rundmäuler • Finte • (tide-)auentypische Fischarten
Flachwasserzonen	
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	
Vorlandvegetation • Grünland (inkl. Schachblume) • Röhrichte • Auwald	

B 5.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 5

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 5 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 54). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

[72] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.

Tab. 54: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 5

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[73] dargestellt: • Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“ • Weser – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtsstraßen	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Unterweser • Gewässertyp 22.3: Ströme der Marschen	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Hauptdeiche • Keine Siele und Schöpfwerke im Funktionsraum 5	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Unterhaltung der Deiche • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Keine Nutzung der Nebengewässer durch WSV • Keine Hafenstandorte	
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Linke Weserseite (Elsflether Sand / Juliusplate); landwirtschaftlich genutzte Fläche ca. 269 ha zu 100 % als Grünland, 11 landwirtschaftliche Betriebe	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen Grünlandbewirtschaftung

[73] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

• sehr wenig Flächen im Privateigentum (Domänenamt, WSV) • Außendeichsflächen sind teilweise als Naturschutzgebiet ausgewiesen und werden entsprechend unterhalten	• Interesse an einer weiteren landwirtschaftlicher Nutzung
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Flussfischerei mit Reusen und Aalkörben • Sportfischerei im Wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Elsflether Sand, Weserdeich 1, Juliusplate und Warflether Sand	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatorenregulierung
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Keine direkte Nutzung in diesem Funktionsraum (vgl. angrenzende Funktionsräume 3 und 4) • angrenzendes Werftgelände	
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung (Tagesgäste), Wassersport und Camping • Touristische Schwerpunkte: Juliusplate	• Keine konkreten Ziele oder geplante Nutzungen dargelegt

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 5.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 5

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 5 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. So sind z.B. durch die Freizeit- und Erholungsaktivitäten auf den Sänden und an den Nebenarmen des Funktionsraumes Störungen lebensraumtypischer Arten der Brut- und Gastvögel nicht auszuschließen. Negative Auswirkungen auf die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen in Funktionsraum 5 hat auch die Werft bei Warfleth und deren mögliche weitere Entwicklung auf dem Warflether Sand innerhalb des angrenzen-

den FFH-Gebietes. Die teilweise intensive landwirtschaftliche Nutzung der Vordeichsflächen wirkt sich auf die ungestörte Entwicklung ästuartypischer Biotoptypen aus.

Die nachfolgende Tab. 55 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 5 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[74].

Tab. 55: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 5 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte[75]
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Treibselvermeidung	Vorlandvegetation
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
landwirtschaftliche Nutzung in den Vordeichflächen	Vorlandvegetation
	Brutvögel
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
Landseitige Hafen- und Gewerbeanlagen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Makrozoobenthoszönose
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Brutvögel
	Gastvögel

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

[74] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 5 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 53.
[75] Die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte im Funktionsraum 5 sind in schwarzer Schriftfarbe, die auf weitere Natura 2000-Schwerpunkte in grauer Schriftfarbe dargestellt.

B 5.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 5 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 5 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 5.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 5

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 1 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-4, I-5, I-7, I-8, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9, II-12, II-13, II-14	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-5, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 5 (vgl. Tab. 53) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Hydrologische und morphologische Prozesse	I-5, I-7, I-8	II-1
Flachwasserzonen	I-5, I-7, I-8, I-12	II-1
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-4, I-5, I-7, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-8
Vorlandvegetation • Grünland (inkl. Schachblume) • Röhrichte • Auwald	I-4, I-7, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-7, II-8, II-9
Fische und Rundmäuler • Finte • (tide-)auentypische Fischarten	I-5, I-7, I-8, I-12	II-1, II-9, II-12, II-13

B 5.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 5

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahmen E 19 „Rückbau von Sommerdeichen mit Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung“ und S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf							
		E 19, S 43 / E 43					

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 5 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen							
		E 41 / W 41, W 25					

B 6 Funktionsraum 6

B 6.1 Situation in Funktionsraum 6

Der Funktionsraum 6 umfasst den tidebeeinflussten Abschnitt der Hunte bis zum Hafen Oldenburg und ist ca. 267 ha groß. Er umfasst die Untere Hunte, den westlichen Teil des Elsflether Sandes sowie den Mündungsbereich der Westergate und reicht am rechten Hunte-Ufer bis zur Mündung der Hunte in die Weser bei Weser-km 38.

Abb. 26: Hunte bei Blankenburg

Die Untere Hunte als Bundeswasserstraße ist die seewärtige Zufahrt zum Hafen Oldenburg. Gleichzeitig hat sie in ihrer Funktion für die durchgehende Binnenschifffahrt (Weser-Küstenkanal-Rhein und Rheinmündungshäfen) eine große Bedeutung (ZACHIAL 1995). Die Untere Hunte ist von der Mündung in die Weser bis Oldenburg kanalartig ausgebaut und begradigt, die Ufer sind befestigt, ein Vorland kaum vorhanden. Der Fluss ist dementsprechend im Verhältnis zu seiner Breite sehr tief, die Lage der Sollsohle wird durch Unterhaltungsbaggerungen gesichert. Die Hunte ist bis Oldenburg bis Ende 2008 auf eine Tiefe von vier Metern für den Schiffsverkehr ausgebaut worden. Kurven wurden abgeflacht, um den Schiffsverkehr zu erleichtern.

Die Uferstrukturen sind v.a. in den städtischen Bereichen und an exponierten Stellen (z.B. Huntemündung) durch Befestigung (meist Steinschüttungen, stellenweise auch Spundwände) stark verändert. Im Stadtgebiet von Oldenburg ist der Talraum der Hunte bis an die Ufer bebaut.

Die Tidewasserstände der Hunte sind an die der Unter- bzw. Außenweser gekoppelt. Darüber hinaus werden sie durch das 1979 fertig gestellte Sperrwerk bei Elsfleth im Mündungsbereich zur Weser bei Überschreitung bestimmter Werte durch Schließung beeinflusst.

Die zufließenden Marschgewässer werden durch eine Deichlinie mit Mündungsbauwerken (Schöpfwerke mit Sielen) von der Unteren Hunte abgetrennt, sind jedoch bei freiem Sielzug tiderhythmisch zeitweise passierbar.

An der Unteren Hunte finden sich naturnahe Bereiche hauptsächlich im Bereich von Altarmen (am rechten Ufer bei Hunte-km 12,5 und 14,6, am linken Ufer bei Hunte-km 15,9). In diesen Bereichen von Alt- und Totarm-Resten sind die Vordeichsflächen breiter.

Abb. 27: Hunte im Stadtgebiet von Oldenburg, unmittelbar vor dem Hafen Oldenburg

B 6.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 6 enthält Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[76]:

Tab. 56: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 6

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Mittlere und Untere Hunte (mit Barneführer Holz und Schreensmoor)	(DE 2716-331; 174)
Vogelschutzgebiet	
Hunteniederung	(DE 2816-401; V11)

Da nur die Außendeichsflächen des Vogelschutzgebietes „Hunteniederung“ (DE 2816-401; V11) im Planungsraum liegen, ist nur ein geringer Anteil des Gebietes Teil des Planungsraums.

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 6 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Als einziger Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie mit signifikantem Vorkommen treten im Funktionsraum prioritäre „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*) auf. „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) sind in nicht signifikanten Beständen und nur sehr kleinflächig vorhanden.

Tab. 57: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 6

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	6,2	2,3	n.b.
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	sehr kleinflächig (Größe unbekannt)		D

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Funktionsraum 6 treten das Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*), das Meerneunauge (*Petromyzon marinus*) sowie der Lachs (*Salmo salar*) auf. Für diese Arten stellt die Untere Hunte eine wichtige Gewässerverbindung zwischen den Laich- und Juvenilhabitaten in den Oberläufen des Huntesystems einerseits und den im Meer gelegenen Fraßgründen andererseits dar (ARZBACH 2009). Die in der Hunte nachgewiesenen Lachse stammen aus

[76] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen. Gebietsdaten zu den niedersächsischen Natura 2000-Gebieten: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26

Besatzmaßnahmen. Über Bestandszahlen für diese Art liegen aus der Unteren Hunte keine Informationen vor.

Tab. 58: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 6

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Fische und Rundmäuler[77]	
Lachs (*Salmo salar*)[78]	D
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	C
Meerneunauge (*Petromyzon marinus)*	C

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brutvögel

Zur Bewertung der avifaunistischen Bedeutung ist der Flusslauf der Hunte sechs Teilgebieten, die größtenteils im Binnenland liegen, zugeordnet worden. Die Bewertungen der Teilgebiete reichen von einer *nationalen* (westliche Teilgebiete und östliches Teilgebiet) und *regionalen* (östliches Teilgebiet) bis zur *lokalen* Bedeutung (mittleres Teilgebiet). Auf Grund der Laufbegradigung und der Eindeichung des Gewässers ist davon auszugehen, dass die Hunte selbst keine bedeutende Funktion als Brutvogellebensraum einnimmt.

Die Bestandsbewertung der Brutvogelarten des teilweise im Funktionsraum 6 befindlichen Vogelschutzgebiets „Hunteniederung“ ist in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Gastvögel

Die Hunte ist zur Bewertung der avifaunistisch wertvollen Bereiche für Gastvögel Bestandteil von sieben Bewertungsteilräumen. Die Bewertungen der Teilgebiete reichen von einer nationalen und landesweiten bis zur regionalen Bedeutung. Das östlichste Teilgebiet wurde nicht abschließend bewertet und mit „Status offen“ belegt. Auf Grund der Laufbegradigung und der Eindeichung des Gewässers ist davon auszugehen, dass die Hunte selbst keine bedeutende Funktion als Gast-/Rastvogellebensraum einnimmt.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 6

Die ökologische bzw. naturschutzfachliche besondere Bedeutung des Funktionsraums 6 liegt in seiner Funktion als Wanderroute für Flussneunauge und Meerneunauge, da er die Verbindungsfunktion im Gewässersystem zwischen Nordsee und Laichhabitaten in den limnischen Bereichen übernimmt. In den Bereichen breiterer Vorländer treten Flusswattflächen und Flusswattröhrichte mit Marschprielen auf.

Auf dem zum Funktionsraum gehörigen westlichen Bereich des Elsflether Sandes befindet sich ein über sechs Hektar großer Bereich des prioritären Lebensraumtyps „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*).

[77] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.

[78] Die Vorkommen des Lachses im Planungsraum sind nicht selbst erhaltend.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Ausprägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 6 aufgeführt (vgl. Tab. 59).

Tab. 59: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 6

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
	• stark ausgebauter Fluss, dessen Struktur und Biotopausstattung im schiffbaren Unterlauf verarmt ist • Ufer fast auf ganzer Länge im Funktionsraum verbaut • teilweise problematische Wasser- und Sedimentqualität • stark veränderte Tideparameter
Lebensgemeinschaften	
• Wanderweg für Neunaugen und Fische der FFH-Richtlinie	• verarmte Makrozoobenthoszönose

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 6 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 60), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 60: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 6

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen (LRT 6430, LRT 91E0*)
• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können, • Entwicklung von Seitenbereichen mit Flachwasserzonen und natürlichen Übergängen zwischen Wasser und Land sowie Förderung natürlicher Vegetationsstrukturen und Biotopausstattung, • Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Grünland, Röhrichten und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*, • Sicherung und Entwicklung von Auwald.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für die wandernden Neunaugen in der Hunte.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 6 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 61). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 60 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 6.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 6.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 6 lauten[79]:

Tab. 61: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 6

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Fische und Rundmäuler • Neunaugen • (tide-)auentypische Fischarten
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	Makrozoobenthoszönose

B 6.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 6

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 6 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 62). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

[79] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

Tab. 62: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 6

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
Im LROP Niedersachsen (2008)[80] dargestellt: • Flächen der Natura 2000-Gebiete als „Vorranggebiet für Natura 2000“ • Hunte – „Vorranggebiet Schifffahrt“ zur Erhaltung und zum bedarfsgerechten Ausbau des transeuropäischen Netzes der See- und Binnenschifffahrtstraßen • Hafen in Oldenburg als „Vorranggebiet Seehafen / Binnenhafen“ • Oberzentrum Oldenburg	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 2
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Hunte • Gewässertyp 22.2: Flüsse der Marschen	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Schutzdeiche • Siele und Schöpfwerke zum Schutz kleinerer Nebengewässer der Weser • Siele und Schöpfwerke in den Schutzdeichen (insgesamt 8) • Sperrwerke: Hunte-Sperrwerk (ca. 15-35 Schließungen / Jahr) • Ufer sind teilweise stark befestigt, wenig Vorland	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Deiche an das erforderliche Bestick • Unterhaltung der Deiche • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen

[80] Die Regionalen Raumordnungspläne übernehmen die Festlegungen aus dem LROP Niedersachsen (2008), können diese aber auch weiter differenzieren und ergänzen.

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Fahrrinne ca. 27 km lang, bis 40m breit, bis 3,40m unter SKN tief • wichtiger Nebenfluss der Weser • Bundeswasserstraße bis Oldenburg • Baggermenge: ca. 6.000 m³/Jahr	• weitere Unterhaltung der Bundeswasserstraße außerhalb der Häfen, Zufahrten zu Anlegern, Umschlagstellen (Wassertiefen, Strombau-, Uferdeckwerke) • Sicherung und Entwicklung der bedarfsgerechten Hafeninfrastruktur in Oldenburg (z.B. Neubau eines Wendebeckens)
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• Keine landwirtschaftliche Nutzung im Funktionsraum	
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Elsflether Sand	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatorenregulierung
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Industrielle Schwerpunkte im Bereich Elsfleth (Werft) und Oldenburg	• Weitere Ansiedlung und Erweiterung von Industrie- und Hafenbetrieben (i.d.R. außerhalb des Planungsraums)
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung (Tagesgäste), Wassersport und Radtourismus • Touristische Schwerpunkte: Elsfleth, Elsflether Sand, Oldenburg	• Intensivierung der touristischen Nutzung im Außendeichsbereich (z.B. Radwege, Schaffung von Bademöglichkeiten)

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 6.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 6

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 6 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. Wesentliche Gefährdungsursache ist der hohe Ausbaugrad der unteren Hunte aufgrund der Nutzung als Bundeswasserstraße: Die Fahrrinne ist vertieft, die Kurven sind abgeflacht. Fast auf der gesamten Länge des Funktionsraumes beeinträchtigen Uferbefestigungen mit Steinschüttungen die Übergangsbereiche zwischen Wasser- und Landlebensräumen. Der Neubau eines Wendebeckens im Oldenburger Hafen sowie der Umbau und die Modernisierung der Elsflether Werft können sich negativ auf die Natura 2000-Schutzgüter im aquatischen Bereich auswirken.

Die nachfolgende Tab. 63 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 6 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[81].

Tab. 63: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 6 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte[82]
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Küstenschutzanlagen	Vorlandvegetation
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Ufersicherung	Uferstrukturen – Übergangsbereich
	Makrozoobenthoszönose
	Brutvögel
	Gastvögel

[81] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 6 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 61.
[82] Die Auswirkungen auf die Natura 2000-Schwerpunkte im Funktionsraum 6 sind in schwarzer Schriftfarbe, die auf weitere Natura 2000-Schwerpunkte in grauer Schriftfarbe dargestellt.

Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Unterhaltung der Fahrrinne	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Flachwasserzonen
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Hafen und Hafenplanungen	Hydrologische und morphologische Prozesse
	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
Landseitige Hafen- und Gewerbeanlagen	Uferstrukturen - Übergangsbereich
	Vorlandvegetation
	Makrozoobenthoszönose

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

B 6.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 6 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 6 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 6.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 6

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 1 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-2, I-3, I-4, I-9, I-10, I-11, I-12	II-1, II-3, II-4, II-5, II-6, II-8, II-9, II-12, II-13, II-14	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 6 (vgl. Tab. 61) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-8
Vorlandvegetation • Grünland • Röhrichte • Auwald	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-1, II-4, II-5, II-6, II-8, II-9
Fische und Rundmäuler • Neunaugen • (tide-)auentypische Fischarten	I-2, I-3, I-9, I-12	II-1, II-3, II-9, II-12, II-13
Makrozoobenthoszönose	I-3, I-9	II-1, II-3, II-8, II-9, II-13

B 6.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 6

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahme S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf			
	S 43 / E 43		

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 6 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen			
	E 20, E 23, E 41 / W 41, E 50, S 51, W 25		

B 7 Funktionsraum 7

B 7.1 Situation in Funktionsraum 7

Der Funktionsraum 7 beinhaltet die tidebeeinflusste Lesum zwischen dem Lesum-Sperrwerk und dem Zusammenfluss von Hamme und Wümme. Eingeschlossen sind außendeichs liegende Röhrichte sowie Weidengebüsche und Flusswatt-Bereiche. Die Größe des Funktionsraumes beträgt ca. 152 ha.

Abb. 28: Nördliches Lesum-Ufer mit Auwaldfragmenten in Höhe von Knoops Park

Die tidebeeinflusste Lesum, die bei Weser-km 23 in die Weser mündet, verläuft entlang des südlichen Siedlungsrandes von Schönebeck und Burglesum und weist auf gesamter Länge mehr oder weniger breite, zum Teil auch von ausgedehnten Röhrichten bewachsene Vordeichsflächen auf, die von einzelnen Gräben und zum Teil auch Prielen durchzogen sind. Die weiteren Vordeichsflächen werden von Grünanlagen, Grünland, Ruderalfluren sowie von Siedlungsflächen und Freizeitanlagen geprägt. Die Lesum ist als Bundeswasserstraße ausgebaut. Die Uferböschungen sind bis auf wenige Abschnitte, und zwar in Höhe einer Kompensationsmaßnahme am rechten Ufer sowie an beiden Ufern oberhalb der Einmündung des Maschinenfleets, mit Deckwerk befestigt. In einigen Bereichen ist das Deckwerk allerdings auf die Fußsicherung beschränkt, so dass sich die genannten Röhrichte entwickeln konnten. Strömungsberuhigte Abschnitte fehlen weitgehend. Linksseitig wird die Lesum von einem Deich begleitet, rechtsseitig grenzt der Fluss fast auf der gesamten Strecke im bremischen Stadtgebiet im Planungsraum an die hohe Geest-Kante. Durch den Betrieb des Lesum-Sperrwerks wird der Tideeinfluss reguliert und die Häufigkeit von Überschwemmungen im Bereich des Lesum-Vorlandes beeinflusst. Die Gräben aus den Grünlandflächen der Niederung entwässern über Schöpfwerke und Siele in die Lesum.

Am südlichen Lesumufer befinden sich kleinere Bootsreparaturwerften, Wassersportvereine und zahlreiche Bootsliegeplätze. Die Lesum selbst ist dabei Wasserweg für kleinere Sportboote.

Abb. 29: Sportbootanleger am südlichen Lesum-Ufer; Steinschüttung zur Ufersicherung

B 7.1.1 Natura 2000

Der Funktionsraum 7 enthält die Gesamtfläche oder Teilbereiche der folgenden Natura 2000-Gebiete[83]:

Tab. 64: Natura 2000-Gebiete im Funktionsraum 7

FFH-Gebiet	Gebietsnummer
Lesum (vollständig enthalten)	(DE 2818-304; 31)
Vogelschutzgebiet	
Blockland (teilweise enthalten)	(DE 2818-401; V04)
Werderland (teilweise enthalten)	(DE 2817-401; V05)

Nachfolgend werden die im Funktionsraum 7 auftretenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in ihrem Bestand dargestellt und bewertet sowie Aussagen zu den Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und den Zugvogelarten getroffen.

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Der prioritäre Lebensraumtyp „Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*“ (LRT 91E0*) und der Lebensraumtyp „Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe“ (LRT 6430) treten beide jeweils kleinflächig und an mehreren Standorten auf.

Tab. 65: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 7

Lebensraumtyp nach Anhang I der FFH-Richtlinie		Fläche (ha)	Anteil im FR (%)	Bewertung
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,2	0,1	B C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen	0,4	0,3	B C
91E0*	Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*	5,3	3,4	B C

[83] Informationen zu den Natura 2000-Gebieten sind den Standard-Datenbögen zu den Gebieten zu entnehmen. Gebietsdaten zu den bremischen Natura 2000-Gebieten: http://www.umwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen179.c.4253.de

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Funktionsraum 7 kommen mit dem Fluss- und Meerneunauge (*Lampetra fluviatilis*, *Petromyzon marinus*) zwei Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vor. Für diese beiden Arten stellt die Lesum einen wichtigen Wanderweg zwischen den Lebensräumen in der Nordsee und den Laichgebieten in der Wümme und Hamme oberhalb Bremens dar. Angaben zu Bestandszahlen liegen nicht vor.

Tab. 66: Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie im Funktionsraum 7

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie	Bewertung
Fische und Rundmäuler[84]	
Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*)	C
Meerneunauge (*Petromyzon marinus)*	C

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Zugvogelarten

Brut- und Gastvögel

Aus dem Bereich der Außendeichsflächen der Lesum liegen nur wenige Daten über Brut- und Gastvögel vor. Nach dem Pflege- und Managementplan für das Werderland haben die Röhrichte an der Lesum zum Teil hohe bis sehr hohe Wertigkeiten in Bezug auf Vogelarten der Röhricht- und Sumpfbiotope. Aus dem Integrierten Erfassungsprogramm Bremen (IEP Bremen) gibt es aus dem Jahr 2006 den Nachweis einer Krickenten-Brut in den Außendeichsflächen des südlichen Lesum-Ufers, nördlich des Dunger Sees (JORDAN & ÖKOLOGIS 2007). Aus demselben Jahr liegen aus dem Bereich des Lesum-Ufers an Knoops Park Nachweise zu drei Brutpaaren des Wachtelkönigs, der Wasserralle, des Schilfrohrsängers und des Blaukehlchens vor. Inwieweit die wertgebenden Arten der Vogelschutzgebiete, die den Funktionsraum 7 berühren, auch in diesem vorkommen, ist nicht bekannt.

Hinweise zur Bestandsbewertung der Brutvogelarten der teilweise im Funktionsraum 7 befindlichen Vogelschutzgebiete „Werderland“ (DE 2817-401; V05) und „Blockland“ (DE 2818-401; V04) gibt der Fachbeitrag 1 „Natura 2000“.

Naturschutzfachliche Besonderheiten des Funktionsraums 7

Die Bedeutung der Lesum für das gesamte Weserästuar liegt in ihrer Funktion als Wanderungsraum für diadrome Fisch- und Neunaugenarten. Auch wenn die Gewässerstruktur und die Biotopausstattung der Lesum infolge des starken Ausbaus in hohem Grade defizitär sind, so erfüllt die Lesum doch eine wichtige Funktion im Gewässersystem zwischen Nordsee und Laichhabitaten der Arten, die in den limnischen Nebenflüssen und -bächen laichen.

Aus dem Bestand und der Bewertung der Natura 2000-Schutzgüter lässt sich ableiten, welche Anforderungen an den Funktionsraum gestellt werden und welche günstigen Ausprägungen und Defizite in dieser Hinsicht bestehen. Nachfolgend werden die guten Aus-

[84] Die Bewertungen für Fische und Rundmäuler des LAVES-Gutachtens, das im Materialband zu Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ aufgeführt ist, sind für alle Funktionsräume gleich, da sie sich auf die jeweilige Population der Unterweser mit ihren Zuflüssen beziehen.

prägungen bzw. Defizite der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 7 aufgeführt (vgl. Tab. 67).

Tab. 67: Zusammenstellung von guten Ausprägungen bzw. Defiziten der Strukturen, Funktionen und Lebensgemeinschaften der Natura 2000-Schutzgüter im Funktionsraum 7

Gute Ausprägungen	Defizite
Strukturen und Funktionen	
• kleinflächig oberhalb der Steinschüttung naturnahe Strukturen wie Röhrichte oder Auwaldfragmente	• stark ausgebauter Fluss mit mehreren Sportboothäfen im Planungsraum, dessen Struktur und Biotopausstattung stark verarmt sind und dessen Ufer fast überall befestigt sind • stark veränderte Tideparameter, häufige Schließung des Tidesperrwerkes
Lebensgemeinschaften	
• Wanderweg für Neunaugen als Arten der FFH-Richtlinie sowie für diadrome Fischarten	• verarmte Makrozoobenthoszönose

Durch den Abgleich der guten Ausprägungen bzw. Defizite der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen mit dem gesamträumlichen Leitbild wurden für den Funktionsraum 7 spezifische Natura 2000-Erhaltungsziele formuliert (vgl. Tab. 68), die die Erhaltungsziele für den Planungsraum (vgl. Tab. 8) ergänzen bzw. konkretisieren.

Tab. 68: Weitergehende Natura 2000-Erhaltungsziele für den Funktionsraum 7

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen (LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*)
• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können, • Entwicklung von Seitenbereichen mit Flachwasserzonen und natürlichen Übergängen zwischen Wasser und Land sowie Förderung natürlicher Vegetationsstrukturen und Biotopausstattung *mit Übergängen von extensiv genutztem Grünland zu Röhrichten und Hochstaudenfluren zu Auwaldstrukturen,* • Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen*, insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Röhrichten oder Uferstaudenfluren und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*.

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

- Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*insb. Brutvögel der Röhrichte sowie des Auwalds*),
- Sicherung und Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für die wandernden Neunaugen in der Lesum.

Zusammen mit den Erhaltungszielen für den gesamten Planungsraum sind diese funktionsräumlichen Erhaltungsziele dem integrierten Ziel- und Maßnahmenkonzept des IBP Weser sowie – für signifikante Vorkommen – allen förmlichen Prüfschritten (z.B. FFH-Verträglichkeitsprüfung) zugrunde zu legen.

Um den besonderen Handlungsbedarf für bestimmte Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie herauszustellen, werden die Natura 2000-Schützgüter und Funktionen, die im Funktionsraum 7 am bedeutsamsten sind, nachfolgend als Schwerpunkte dargestellt (vgl. Tab. 69). Diese Natura 2000-Schwerpunkte fassen die funktionsräumlichen Erhaltungsziele der Tab. 68 zusammen und machen die Betrachtung der potenziellen Beeinträchtigungen im Funktionsraum (vgl. B 7.1.3) sowie die für den Funktionsraum vorgeschlagenen Maßnahmen (vgl. B 7.2) schneller nachvollziehbar.

Die Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für den Funktionsraum 7 lauten[85]:

Tab. 69: Natura 2000-Schwerpunkte mit besonderer Bedeutung für Funktionsraum 7

Sicherung und Entwicklung (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen	Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für überlebensfähige Populationen der (tide-)auentypischen Arten, der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	Fische und Rundmäuler • Neunaugen
Vorlandvegetation	Makrozoobenthoszönose
	Brutvögel

[85] Die Darstellung basiert auf dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ und wurde z.T. funktionsraumbezogen ergänzt.

B 7.1.2 Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 7

Nachfolgend werden für den Funktionsraum 7 Aussagen zu vorhandenen und geplanten Nutzungen und Interessen im Planungsraum genannt (vgl. Tab. 70). Aufgrund der Vielzahl der Nutzungsinteressen werden dabei nur die wesentlichen Aussagen der jeweiligen Fachbeiträge zusammengefasst.

Die nachfolgende Tabelle beinhaltet eine kurze Charakterisierung des Funktionsraumes aus der Sicht der jeweiligen Nutzergruppe sowie die wesentlichen Ziele und Maßnahmen für die Nutzungen.

Tab. 70: Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur in Funktionsraum 7

Charakterisierung des Funktionsraums	Ziele und geplante Maßnahmen
Räumliche Gesamtplanung	Fachbeitrag 2
• Festlegung als Bundeswasserstraße • vorrangige Bedeutung für Freizeit, Landwirtschaft, Natur und Landschaft	• Koordination der verschiedenen Nutzungsbelange aus landes-, regional und bauleitplanerischer Sicht im Sinne einer nachhaltigen Raumentwicklung
Wasserrahmenrichtlinie	Fachbeitrag 3
• Flussgebietseinheit Weser, Koordinierungsraum Tideweser • Gebietskooperationen: Küste, Unterweser • Gewässertyp 22.2: Flüsse der Marschen • Außentiefs: Maschinenfleet	• Erreichen des guten ökologischen Potenzials sowie des guten chemischen Zustands des Wasserkörpers • Einhaltung des Verschlechterungsverbots nach WRRL • Unterhaltung der Gewässer (u.a. ordnungsgemäßen Wasserabfluss und ggf. Schiffbarkeit erhalten)
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
• Schutz der Deichlinie durch Landesschutzdeiche • Sperrwerke: Lesum-Sperrwerk einschließlich Schleuse (ca. 120 Schließungen / Jahr) • Siele und Schöpfwerke: Lesum-Sperrwerk, Vierstückensiel, Burger Siel • Ufer sind teilweise stark befestigt • Vorland / Sommerdeiche sind teilweise vorhanden	• Gewährleistung der Deichsicherheit und Anpassung der Landesschutzdeiche an das erforderliche Bestick • Unterhaltung der Deiche • regelmäßige Beseitigung der Schadstellen an Deckwerk, Buhnen und Lahnungen
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
• Fahrrinne ca. 9,9 km lang, bis 17,5m breit • Unterhaltung der Bundeswasserstraße (Deckwerke)	• weitere Unterhaltung der Bundeswasserstraße (Ufersicherung) • keine Ausbauplanungen

Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
• keine landwirtschaftliche Nutzung im Teilbereich Lesum; über Kompensation festgelegt • konventionelle landwirtschaftliche Nutzung im Teilbereich Wasserhorst (ca. 26 ha / 100 % Grünland)	• Sicherung und Förderung einer leistungsfähigen Landwirtschaft in den verschiedenen Bewirtschaftungsformen: Aufrechterhaltung der derzeitigen Grünlandbewirtschaftung; • Interesse an einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung
Fischerei	Fachbeitrag 6b
• Sportfischerei im wesentlichen durch Angeln	• Erhalt eines funktionsfähigen Ökosystems, welches gesunde Fischbestände enthält und die Produktivität des Gewässers sichert • Keine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung
Jagd	Fachbeitrag 6c
• Jagdbezirke: Lesum	• Beibehaltung der Jagd in der jetzigen Form • Keine Erschwernis für die Prädatorenregulierung
Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau	Fachbeitrag 7
• Gewerbegebiete	• evtl. Erweiterung der bestehenden Gewerbegebiete (i.d.R. außerhalb des Planungsraums)
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
• vorwiegend Naherholung (Tagesgäste), Wassersport und Radtourismus	• Intensivierung der touristischen Nutzung im Außendeichsbereich (z.B. Rad- und Wanderwege) • Erhalt der Vereinsanlagen für Sportboothäfen und deren Nutzbarkeit • 5 Schwerpunktbereiche für den Wassersport sichern

Nähere Angaben können den einzelnen Fachbeiträgen 2 bis 8 (vgl. Anhang) entnommen werden.

B 7.1.3 Gefährdungen und Konflikte in Funktionsraum 7

Die Gefährdungen und Konflikte, die für den Planungsraum ermittelt wurden (vgl. A 3.4), werden in diesem Kapitel funktionsräumlich konkretisiert und zusammenfassend dargestellt. Grundlage hierfür bilden die acht Fachbeiträge, die gutachtliche Konfliktanalyse sowie die Ergebnisse der mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen geführten Abstimmungsgespräche (vgl. A 1.3.2).

In Funktionsraum 7 beeinträchtigen verschiedene Nutzungen die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen. So ist der Ausbaugrad der Lesum aufgrund der Nutzung als Bundeswasserstraße hoch. Die Ufer sind fast auf der gesamten Länge des Funktionsraums mit Deckwerk befestigt, das auf ca. 15 % der Strecke vergossen ist, so dass die Übergangsbereiche zwischen Wasser- und Landlebensräumen negativ beeinflusst werden. Die intensive Nutzung durch Sportschifffahrt (Segel- und Motorboote) sowie die dazugehörigen Freizeitanlagen beeinträchtigen die Ufer und den aquatischen Bereich der Lesum.

Die nachfolgende Tab. 71 enthält eine Übersicht über mögliche negative Auswirkungen der wesentlichen bestehenden oder geplanten Nutzungen des Funktionsraums 7 auf die Natura 2000-Schwerpunkte[86].

Tab. 71: Zuordnung der bestehenden bzw. geplanten Nutzungen in Funktionsraum 7 zu den potenziell beeinträchtigten Natura 2000-Schwerpunkten

Bestehende oder geplante Nutzung	Auswirkungen auf Natura 2000-Schwerpunkte
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Siele, Schöpfwerke	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose
Hochwasser- und Küstenschutz	Fachbeitrag 4
Schifffahrt und Häfen	Fachbeitrag 5
Ufersicherung	Uferstrukturen – Übergangsbereich
	Makrozoobenthoszönose
	Brutvögel
Landwirtschaft	Fachbeitrag 6a
Landwirtschaftliche Nutzung	Uferstrukturen – Übergangsbereich
	Brutvögel
Freizeit und Tourismus	Fachbeitrag 8
Touristische Nutzungen, Anlagen und Planungen, insbesondere Sportboothäfen	Uferstrukturen – Übergangsbereich
	Fische und Rundmäuler
	Makrozoobenthoszönose

[86] Eine Gesamtübersicht über die Natura 2000-Schwerpunkte ist in Tab. 9 dargestellt. Die für den Funktionsraum 7 besonders bedeutsamen Natura 2000-Schwerpunkte zeigt Tab. 69.

Die bestehenden und geplanten Nutzungen können die Natura 2000-Schutzgüter mit ihren wesentlichen Strukturen und Funktionen auf verschiedenen Wegen beeinträchtigen (vgl. Tab. 23).

B 7.2 Maßnahmenkonzept

Das nachfolgende Maßnahmenkonzept enthält – bezogen auf den Funktionsraum 7 – zunächst die integrierten Maßnahmen (vgl. Kap. A 5.2), für die im Rahmen der Abstimmungsgespräche eine gemeinsame Lösung erzielt wurde, welcher die Planungsgruppen durch die Annahme des IBP Weser zugestimmt haben. Die einzelnen integrierten Maßnahmen werden mit Hilfe der Maßnahmenblätter im Anhang beschrieben.

Das Maßnahmenkonzept für den Funktionsraum 7 enthält darüber hinaus Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf sowie nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“.

B 7.2.1 Integrierte Maßnahmen für den Funktionsraum 7

Die vereinbarten integrierten Maßnahmen für den Funktionsraum 1 sind in der folgenden Darstellung anhand ihrer Kennziffern aufgeführt:

I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen	III rechtliche Maßnahmen	IV unterstützende Maßnahmen
Integrierte Maßnahmen			
I-1, I-2, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12, I-13	II-1, II-3, II-4, II-5, II-6, II-8, II-9, II-12, II-13, II-14, II-15	III-1, III-2, III-3	IV-1, IV-2, IV-3, IV-4, IV-6, IV-7, IV-9, IV-10, IV-11, IV-12, IV-14, IV-15, IV-16

Die integrierten Maßnahmen dienen innerhalb des Funktionsraums verschiedenen Natura 2000-Schwerpunkten. Die folgende Auflistung ordnet die konzeptionellen und konkreten Maßnahmen den Natura 2000-Schwerpunkten mit besonderer Bedeutung in Funktionsraum 7 (vgl. Tab. 69) zu:

Natura 2000-Schwerpunkte	I konzeptionelle Maßnahmen	II konkrete Maßnahmen
Uferstrukturen – Übergangsbereiche	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12, I-13	II-1, II-4, II-5, II-8
Vorlandvegetation	I-3, I-4, I-10, I-11, I-12, I-13	II-1, II-4, II-5, II-6, II-8, II-9
Fische und Rundmäuler • Neunaugen	I-2, I-3, I-12	II-1, II-3, II-9, II-12, II-13, II-15
Makrozoobenthoszönose	I-3	II-1, II-3, II-8, II-9, II-13, II-15
Brutvögel	I-1, I-3, I-4, I-10, I-11, I-12	II-4, II-5, II-6, II-14

B 7.2.2 Weitere Maßnahmen für den Funktionsraum 7

Für die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als vorrangig geführte Maßnahmen E 19 „Rückbau von Sommerdeichen mit Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung“ und S 43 / E 43 „Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Auwald-Strukturen“ wurde ein besonderer Klärungsbedarf in Form von intensiver örtlicher Abstimmung festgestellt (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
Maßnahmen mit besonderem Klärungsbedarf							
		E 19, S 43 / E 43					

Gemäß Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ sind folgende nicht vorrangige Maßnahmen des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“ im Funktionsraum 7 geeignet, längerfristig die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu sichern, zu entwickeln bzw. wiederherzustellen. Diese weiteren Maßnahmen sind aber derzeit nicht vorrangig umzusetzen und wurden in den Abstimmungsgesprächen mit den anderen Fachbeitragsgruppen nicht thematisiert (Kennziffern des Fachbeitrags 1):

I	konzeptionelle Maßnahmen	II	konkrete Maßnahmen	III	rechtliche Maßnahmen	IV	unterstützende Maßnahmen
nicht vorrangige Maßnahmen							
		E 23, E 41 / W 41, E 50, S 51, W 25					

IBP Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser

für Niedersachsen und Bremen

2012

TEIL C

Fazit

Teil C: Fazit

Mit dem IBP Weser sind erstmalig für die Natura 2000-Gebiete des Weserästuars und der Unterweser mit ihren tidebeeinflussten Nebenflüssen Lesum und Hunte verwaltungs- und gebietsübergreifend aktuelle und umfassende Grundlagen des Naturschutzes und der bedeutendsten Nutzungen zusammengetragen worden. Auf dieser Grundlage sind Ziele und Maßnahmen für die zukünftige Entwicklung der Tideweser aus naturschutzfachlicher Sicht unter sorgfältiger Berücksichtigung der Belange von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur entwickelt worden.

Um dieses Planwerk erstellen zu können, ist ein großer Kreis von Akteuren entlang der Tideweser in den Planungsprozess frühzeitig, umfänglich und kontinuierlich eingebunden worden. Diese Einbindung erfolgte über die interdisziplinären Planungsgruppen für Niedersachsen und Bremen.

Nach Klärung von allgemeinen und methodischen Grundlagen für einen integrierten Bewirtschaftungsplan (z.B. Planungsraum, Projektablauf) durch die Planungsgruppen konnte Anfang 2008 mit der konkreten Bearbeitung des IBP Weser begonnen werden.

Im Rahmen dieser Bearbeitung hat sich bestätigt, dass nur eine enge länderübergreifende Kooperation dem Ökosystem der Tideweser gerecht werden kann. Deshalb sind folgerichtig in Abstimmung mit den Partnern der Verwaltungsvereinbarung zum IBP Weser (Bundesländer Bremen und Niedersachsen, Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes) und den Planungsgruppen die projektbegleitenden Sitzungen ab dem Frühjahr 2009 gemeinsam durchgeführt worden. Aufgrund der guten Erfahrungen aus den gemeinsamen Sitzungen der Planungsgruppen wurde auf die Erstellung länderbezogener Teilbeiträge verzichtet und gleich ein gemeinsamer IBP Weser entwickelt.

Die von den Beteiligten geäußerten Anforderungen an den Planungsraum waren vielfältig und erforderten bis zur abschließenden Erstellung des IBP Weser eine intensive Befassung mit den Zielen und Aufgaben, die sich aus Sicht des Naturschutzes und der jeweiligen Nutzungen ergeben. Nur durch die stets sachorientierte und konstruktiv-kritische Zusammenarbeit aller in den Planungs- und Fachbeitragsgruppen Mitwirkenden konnte das vorliegende Planwerk erstellt werden.

Im IBP Weser wird dargelegt, wie unter Berücksichtigung aller Nutzungen die europäischen Anforderungen der Natura 2000-Richtlinien (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) in diesem intensiv genutzten Raum schrittweise umgesetzt werden können. Die umfassende Darstellung aller Anforderungen an den Planungsraum begründet nachvollziehbar, dass die Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes einen langen Zeitraum erfordert. Der IBP Weser zeigt sowohl den Handlungsbedarf für die nächsten zehn bis 15 Jahre als auch längerfristige Entwicklungsperspektiven für die Tideweser auf.

Die Umsetzung der im IBP Weser beschriebenen Maßnahmen, im Einklang mit den gemeinsam formulierten „integrierten Zielen“, wird in der Regel durch die zuständigen Naturschutzverwaltungen weiterverfolgt werden. Durch die in den Maßnahmen aufgezeigten Lösungswege und Vorgehensweisen kann von einer grundsätzlich positiven Mitwirkung der jeweiligen Nutzergruppen ausgegangen werden, auch wenn im Einzelfall weiterhin Vorbehalte aufgrund der Situation vor Ort bestehen können.

Einzelne am Aufstellungsprozess beteiligte Nutzergruppen, z.B. die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes, werden für bestimmte Maßnahmen selbst die Federführung oder Koordination übernehmen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass mit dem hier praktizierten Ansatz einer intensiven Beteiligung von Nutzergruppen das gegenseitige Verständnis für die jeweiligen Interessen bzw. Aufgaben im Planungsraum gewachsen ist, sowohl die für Natura 2000 relevanten Problemfelder als auch zahlreiche Synergien zwischen Nutzungs- und Schutzinteressen im Konsens beschrieben wurden und schließlich ein tragfähiges Handlungskonzept aufgestellt werden konnte.

Die gemeinsame Arbeit der Beteiligten an den Fachbeiträgen und an deren Zusammenführung im IBP Weser hat die wechselseitigen Abhängigkeiten und die Notwendigkeit einer frühzeitigen, länder- und sektorenübergreifenden Zusammenarbeit nochmals deutlich gemacht und sollte weiterverfolgt werden.

Der IBP Weser ist nicht mit der Erstellung des vorliegenden Planwerkes abgeschlossen, sondern lebt in Zukunft von seiner praktischen Anwendung und schrittweisen Umsetzung, insbesondere seiner integrierten Maßnahmen.

Quellenverzeichnis

a) Literatur (inkl. Internet-Dokumente, Schriftliche und Mündliche Auskünfte)

APRAHAMIAN, M. W., BAGLINIÈRE, J. L., SABATIÉ, M. R., ALEXANDRINO, P., THIEL, R. & APRAHAMIAN, C. D., 2003: Biology, status, and conservation of the anadromous atlantic shad Alosa fallax fallax. Am. Fish. Soc. Symp. 35: 103-124.

ARZBACH, DR., (LAVES): Schriftliche Mitteilung vom 19. Februar 2009.

BAUER, E.-M., 2010: Technisch-biologische Ufersicherungen an schiffbaren Flüssen und Kanälen als Alternative zum klassischen Schüttsteindeckwerk. Binnenschifffahrt. ZfB 65 (3): 72-75.

BEHRE, K.-E., 1985: Die ursprüngliche Vegetation in den deutschen Marschgebieten und deren Veränderung durch prähistorische Besiedlung und Meeresspiegelbewegungen. Verh. Ges. Ökol. (Bremen 1983), 13: 85-95.

BFG (BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE), 2009: Konzept zur Erstellung von Unterhaltungsplänen im Bereich der WSDen Nordwest und Nord. BfG-1592. Bericht i. A. der WSD Nordwest und WSD Nord, Koblenz.

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ), 2007: Ästuarien. Stand: 29.11.2007, http://www.bfn.de/0316_typ1130.html

BFN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ), 2011: NaturSportInfo. Informationen zum Makrozoobenthos. http://www.bfn.de/natursport/info/SportinfoPHP/infosanzeigen.php?lang=de&z=Tierart&code=d91

BICKELMANN, H. et al. (Hrsg.), 2011: Fluss, Land, Stadt. Beiträge zur Geschichte der Unterweser. Veröffentlichungen des Stadtarchivs Bremerhaven, Bd. 20; Schriftenreihe des Landschaftsverbandes der ehemaligen Herzogtümer Bremen und Verden, Bd. 36.

BIOCONSULT (Hrsg.), 2011: Klimawandel in der Metropolregion Bremen-Oldenburg. Regionale Analyse der Vulnerabilität ausgewählter Strukturen und Handlungsbereiche. 11. Werkstattbericht des Forschungsverbundes „nordwest2050 – Perspektiven für klimaangepasste Innovationsprozesse in der Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten“.

BIOCONSULT, 2008a: Gutachten zur Maßnahmenplanung in den niedersächsischen Übergangs- und Küstengewässern im Zuge der Umsetzung der WRRL. Im Auftrag des Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Brake-Oldenburg.

BIOCONSULT, 2008b: Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Maßnahmenkonzeption für 5 verschiedene Maßnahmentypen in den niedersächsischen Übergangs- und Küstengewässern. Im Auftrag des Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Brake-Oldenburg.

BIOCONSULT, 2009: Gutachten zur Durchgängigkeit und Vernetzung von Küsten- und Binnengewässern. Bestandsituation und Konkretisierung von Maßnahmen im Sinne der EG-

Wasserrahmenrichtlinie. Im Auftrag des Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Betriebsstelle Brake-Oldenburg.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT) (Hrsg.), 2007: Zweiter nationaler Bericht über den Zustand von Arten und Lebensräumen gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum 2001 – 2006, Dezember 2007.

BMU (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT), 2011: Neues Bundesprogramm Biologische Vielfalt. Förderprogramm zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt aufgelegt. (Gemeinsame Pressemitteilung mit dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) Nr. 026/11; Berlin, 15.02.2011). http://www.bmu.de/pressemitteilungen/aktuelle_pressemitteilungen/pm/47018.php

BRANDT, T. & OBERDÖRFFER, P., 2011: mündliche Mitteilung vom 15.03.2011.

BRANDT, T., 2011: mündliche Mitteilung vom 15.03.2011.

BREMENPORTS, 2009: Greenports - Nachhaltig wirtschaften - erfolgreich handeln. http://www.bremen-ports.de/misc/filePush.php?mimeType=application/pdf&fullPath= http://www.bremenports.de/files/2/68/101/greenports_deutsch.pdf

BUND LANDESVERBAND BREMEN, 2006: Neue Badestellen an der Weser. Vorschläge für Zugänge zum Wasser.

BVERWG (BUNDESVERWALTUNGSGERICHT), 2007: BVerwG 9 A 20.05, Urteil vom 17. 01.2007 zur Bundesautobahn A 143 (Westumfahrung Halle).

CLAUS, B., 1998: Länderübergreifendes Schutzkonzept für die Ästuare Elbe, Weser und Ems. Gutachten im Auftrag der Umweltstiftung WWF Deutschland und des Bundes für Umwelt und Naturschutz BUND.

DRACHENFELS, O. V., 1996: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen. (Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 34: 1-146)

EU-KOMMISSION, 2005: Bewertung, Monitoring und Berichterstattung des Erhaltungszustands – Vorbereitung des Berichts nach Art. 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum von 2001 – 2007 (DocHab-04-03/03-rev.3), März 2005 (Deutsche Übersetzung).

EU-KOMMISSION, 2009: Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der FFH-Richtlinie für den Zeitraum 2001 – 2006, Juli 2009 (Deutsche Übersetzung).

EU-KOMMISSION, 2011: Guidelines on the implementation of the birds and habitats directives in estuaries and costal zones. http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/ management/docs/guidance_doc.pdf

FGG WESER (FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER), 2009a: EG-Wasserrahmenrichtlinie. Bewirtschaftungsplan 2009 für die Flussgebietseinheit Weser (nach § 36 b WHG). http://fgg-weser.de/Download-Dateien/bwp2009_weser_091222.pdf. Stand Juni 2010.

FGG WESER (FLUSSGEBIETSGEMEINSCHAFT WESER), 2009b: EG-Wasserrahmenrichtlinie. Maßnahmenprogramm 2009 für die Flussgebietseinheit Weser (nach § 36 b WHG). (http://fgg-weser.de/Download-Dateien/mnp2009_weser_091222.pdf. Stand Juni 2010).

FISCHER, C., 2011: mündliche Mitteilung vom 22.03.2011.

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG, BEHÖRDE FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELT; LAND SCHLESWIG-HOLSTEIN, MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME; WASSER- UND SCHIFFAHRTSDIREKTION NORD; HAMBURG PORT AUTHORITY; 2010: Intergrierter Bewirtschaftungsplan für Natura 2000 im Elbeästuar. Entwurf Oktober 2010. http://www.natura2000-unterelbe.de/

GARVE, E., 2004: Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung, Stand 1.3.2004. (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1): 1-76)

HAGEN, D., 1999: Teil 1: Der Naturraum. In: Oldenburg – Land zwischen Nordsee und Dammer Bergen. Niedersächsische Landeszentrale für politische Bildung. (Niedersachsen – vom Grenzland zum Land der Mitte. Folge 4). Hannover.

JORDAN & ÖKOLOGIS, 2007: IEP-Jahresbericht 2005. Teilgebiet Werderland. Unveröffentlichtes Gutachten i. A. des Senators für Bau, Umwelt und Verkehr und der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH. 111 S. + Anhang.

KOWARIK, I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. - Stuttgart (Ulmer) 380 S.

KRIEG, H.-J., 2007: Prüfung des Ästuartypieverfahrens (AeTV) als geeignete Methode für die Bewertung der Qualitätskomponente benthische wirbellose Fauna gemäß EG-WRRL für das Weserästuar. Unveröff. Gutachten i. A. NLWKN Betriebsstelle Oldenburg/Brake.

KÜFOG, 2011: Identifizierung von Potentialflächen für die Entwicklung und Schaffung sublitoraler Hartsubstratlebensräume in der Außenweser. Pilotstudie im Rahmen des INTERREG IV B Projekts „Tidal River Development“ (TIDE). Im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebs für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Betriebsstelle Brake – Oldenburg, Januar 2011.

LANDKREIS CUXHAVEN, 2002: Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Cuxhaven mit Änderung und Ergänzung für den sachlichen Teilabschnitt Windenergie aus 2004.

LANDKREIS CUXHAVEN, 2008: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Cuxhaven (Entwurf: Stand Dezember 2008).

LANDKREIS OSTERHOLZ, 2000: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Osterholz.

LANDKREIS WESERMARSCH, 2003: Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Wesermarsch.

LAVES (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTEL-SICHERHEIT - DEZERNAT BINNENFISCHEREI), 2009: Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser, Niedersächsischer Fachbeitrag 1: „NATURA 2000“. Teilbeitrag „Fische und Rundmäuler“.

METROPOLREGION BREMEN-OLDENBURG IM NORDWESTEN E.V., 2011: Was uns stark macht. Stand: 2011-10-18, http://www.metropolregion-bremen-oldenburg.de/internet/page.php?naviID=901000001&site=901000059&brotID=901000001&typ=2&rubrik=901000002

NATIONALPARKVERWALTUNG NIEDERSÄCHSISCHES WATTENMEER, 2007: Karte der eulitoralen Miesmuschelbänke im Wattenmeer 2006. In: KÜFOG, 2010. Integrierter Bewirtschaftungs-plan Weser (IBP Weser). Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ – Natura 2000-Gebiete der Tideweser

in Niedersachsen und Bremen. Teil 1: Bestandsaufnahme. Erarbeitet im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und des Senators für Umwelt, Verkehr und Europa (SUBVE) der Freien Hansestadt Bremen.

NEHRING, S., & H. LEUCHS, 2000: Neozoen im Makrozoobenthos der Brackgewässer an der deutschen Nordseeküste. Lauterbornis 39: 73 – 116.

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ), 2009a: Niedersächsischer Beitrag für das Maßnahmenprogramm nach Art. 11 der EG-Wasserrahmenrichtlinie bzw. nach § 181 des Niedersächsischen Wassergesetzes der Flussgebietsgemeinschaft Weser. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/26117

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ), 2009b: Niedersächsischer Beitrag für den Bewirtschaftungsplan der Flussgebietsgemeinschaft Weser nach Art. 13 der EG-Wasserrahmenrichtlinie bzw. nach § 184a des Niedersächsischen Wassergesetzes. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25761

NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ) (Hrsg.), 2010: Ästuare (1130) inklusive Biotope der Süßwasser-Tidebereiche. In: Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen.

NORDHEIM, H. VON, ANDERSEN, O. H. & THISSEN, J., 1996: Red Lists of Biotopes, Flora and Fauna of the Trilateral Wadden Sea Area, 1995. Helgoländer Meeresunters. 50 Suppl.: 1-136.

SACHTELEBEN, J. & M. BEHRENS, 2010: Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. (BfN-Sktipten 278). http://www.bfn.de/0315_ffh_richtlinie.html)

SCHIRMER, M., 1995: Eindeichung, Trockenlegung, Korrektion, Anpassung: Die Abwicklung der Unterweser und ihrer Marsch. In: GERKEN, B. & M. SCHIRMER (HRSG.): Die Weser. Limnologie aktuell 6: 35-53G. Fischer, Stuttgart.

SCHIRMER, M., KRAFT, D & WITTIG, S., 2004 Küstenökologische Aspekte des Klimawandels. Endbericht des Teilprojekts „Ökologischer Komplex“ im Projekt „Klimawandel und präventives Risiko- und Küstenschutzmanagement an der deutschen Nordseeküste (KRIM)“. Universität Bremen, Abt. Aquatische Ökologie. BMBF-Förderkennzeichen 01LD0012, Bremen, 171 S.

SCHUCHARDT, B. & SCHIRMER, M. (Hrsg.), 2005: Klimawandel und Küste. Die Zukunft der Unterweserregion. Reihe Umweltnatur- & Umweltsozialwissenschaften. Springer, Berlin.

SCHUCHARDT, B., SCHOLLE, J., SCHULZE, S. & BILDSTEIN, T., 2007: Vergleichende Bewertung der ökologischen Situation der inneren Ästuare von Eider, Elbe, Weser und Ems: Was hat sich nach 20 Jahren verändert? In: GÖNNERT, G., PFLÜGER, B. & BREMER, J.-A. (Hrsg.): Von der Geoarchäologie über die Küstendynamik zum Küstenzonenmanagment. Coastline Reports (9): 15-26.

STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE NIEDERSACHSEN, 2009: E-Mail vom 23. Juni 2009. Vogelartenerfassungs-Programm, Wasser- und Watvogelzählungen 1998; Vogelartenerfassungs-Programm, Wasser- und Watvogelzählungen 2004; Vogelartenerfassungs-Programm; Brutvogelbestandsaufnahme 2004; Vogelartenerfassungs-Programm, Wasser- und Watvogelzählungen 2005.

STILLER, G., 2008: Untersuchungen der Qualitätskomponente Makrophyten in den tidebeeinflussten Flussunterläufen von Unterweser, Hunte und Ochtum gemäß Wasserrahmenrichtlinie. Im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg.

SUBVE (DER SENATOR FÜR UMWELT, BAU, VERKEHR UND EUROPA), 2009: Maßnahmenprogramm 2009 des Landes Bremen zur Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) (gem, Art. 11 EG-WRRL bzw. § 164 a Bremisches Wassergesetz). 22. Dezember 2009. http://www.umwelt.bremen.de/sixcms/media.php/13/Ma%DFnahmenprog_Bremen_2009_mit_Anhang.pdf

UMWELTBUNDESAMT, 2009: Internationales Übereinkommen zur Überwachung und Behandlung von Ballastwasser und Sedimenten von Schiffen (Ballastwasser-Übereinkommen). http://www.umweltbundesamt.de/wasser/themen/meere/ballastwasser-ueber-einkommen.htm

UMWELTBUNDESAMT, 2011: IKZM – Was ist das?. http://www.ikzm-strategie.de/ikzm.php

VOIGT, M. & FUHR, F., 2006: Fischereiwirtschaftliches Gutachten zu den geplanten Fahrrinnenanpassungen in der Außen- und Unterweser. Gutachten im Auftrag des WSA Bremerhaven.

VORBERG, R. (2005): Subtidal Habitat Structures. In: ESSINK, K. et al. (Hrsg.): Wadden Sea Quality Status Report 2004. Wadden Sea Ecosystem No. 19 – 2005.

WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG (WSV) & BUNDESANSTALT FÜR GEWÄSSERKUNDE (BFG), 2008: Unterweser – Unterhaltunsgplan für den Abschnitt Km 44,0 bis km 55,0 – Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Unterhaltung.

WASSER- UND SCHIFFFAHRTSVERWALTUNG (WSV), o.J.: Schriftliche Mitteilung. In: KÜFOG, 2010. Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser (IBP Weser). Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ – Natura 2000-Gebiete der Tideweser in Niedersachsen und Bremen. Teil 1: Bestandsaufnahme. Erarbeitet im Auftrag des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) und des Senators für Umwelt, Verkehr und Europa (SUBVE) der Freien Hansestadt Bremen.

WWF (Hrsg.), 2008: Klimawandel und Ästuare. Perspektiven für den Naturschutz. Frankfurt am Main.

ZACHIAL, M., 1995: Ausbau- und Erweiterungsbedarf aus Sicht der deutschen Hafenwirtschaft – ein aktueller Überblick. In: Wasser zwischen Land und Meer – Flußmündungen unter Druck. Fachtagung anlässlich des 14. Internationalen Küstentages 1994 in Hamburg. NNA / WWF Tagungsbericht 10: 213-224.

b) Gesetze und Verordnungen

Bundesjagdgesetz (BJagdG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. September 1976 (BGBl. I S. 2849), zuletzt geändert am 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

Gesetz über den Nationalpark ,,Niedersächsisches Wattenmeer“ (NWattNPG) vom 11. Juli 2001 (Nds. GVBl. 2001, 443), zuletzt geändert am 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104)

Niedersächsisches Jagdgesetz (NJagdG) vom 16. März 2001 (Nds. GVBl. 2001, 100), zuletzt geändert am 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 624)

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert am 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRRL)

Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) in der Fassung vom 8. Mai 2008 (Nds. GVBl. 2008, 132)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 11. August 2010 (BGBl. I S. 1163)

IBP Integrierter Bewirtschaftungsplan Weser

für Niedersachsen und Bremen

2012

ANHANG

Anhang

- **Natura 2000-Erhaltungsziele**
  (gesamt- und funktionsräumliche Übersicht)

- **Maßnahmenblätter** für integrierte Maßnahmen:
  - konzeptionelle Maßnahmen
  - konkrete Maßnahmen
  - rechtliche Maßnahmen
  - unterstützende Maßnahmen

- **Kartenteil**

  Karte 1: Natura 2000-Gebiete im Planungsraum

  Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Arten

  Karte 3: Integrierte Maßnahmen

- **Fachbeiträge 1 bis 8 der Planungsgruppen Niedersachsen und Bremen**

  Fachbeitrag 1 „Natura 2000“

  Fachbeitrag 2 „Räumliche Gesamtplanung“

  Fachbeitrag 3 „Wasserrahmenrichtlinie“

  Fachbeitrag 4 „Hochwasser- und Küstenschutz“

  Fachbeitrag 5 „Schifffahrt und Häfen“

  Fachbeitrag 6a „Landwirtschaft“

  Fachbeitrag 6b „Fischerei“

  Fachbeitrag 6c „Jagd“

  Fachbeitrag 7 „Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau“

  Fachbeitrag 8 „Freizeit und Tourismus“

- **Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum**

- **Auflistung der in den Planungsgruppen Niedersachsen / Bremen beteiligten Institutionen**

Natura 2000-Erhaltungsziele

Gesamt- und funktionsräumliche Übersicht

Nachfolgende Tabelle zeigt eine Übersicht über die Natura 2000-Erhaltungsziele im Planungsraum des IBP Weser. In der linken Spalte werden die Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum (vgl. Kap. A 4.2.1) aufgeführt, wobei solche, die in den einzelnen Funktionsräumen noch konkretisiert werden, in grauer Schriftfarbe dargestellt sind. Die rechte Spalte enthält die funktionsräumlichen Ergänzungen bzw. Konkretisierungen der Natura 2000-Erhaltungsziele (vgl. Teil B). Gleichzeitig werden dort auch die in den Funktionsräumen geltenden gesamträumlichen Erhaltungsziele aufgeführt.

Natura 2000-Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum	Funktionsräume							Natura 2000-Erhaltungsziele für die Funktionsräume
	1	2	3	4	5	6	7	
Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Prozesse und Funktionen zur Erreichung günstiger abiotischer Bedingungen und der typischen hydromorphologischen Strukturen								
• Sicherung und Entwicklung günstig ausgeprägter Gewässerstrukturen und einer günstig ausgeprägten Gewässerbettdynamik	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung günstig ausgeprägter Gewässerstrukturen und einer günstig ausgeprägten Gewässerbettdynamik
• Entwicklung einer gleichmäßigen Verteilung und Verminderung der Strömungsenergie und der Tideparameter	x	x	x	x	x	x	x	• Entwicklung einer gleichmäßigen Verteilung und Verminderung der Strömungsenergie und der Tideparameter
• Sicherung und Entwicklung von günstigen Ausprägungen der Gradienten ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer abiotischer Faktoren (z.B. Salinität, Sedimentabfolgen, Strömungsverhältnisse, Tideeinfluss, Tidehub, naturnahe Standortabfolgen in Gewässern und Uferzonen) sowohl innerhalb des Ästuars als auch zwischen Ästuar und der Aue im limnischen Bereich	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung von günstigen Ausprägungen der Gradienten ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer abiotischer Faktoren (z.B. Salinität, Sedimentabfolgen, Strömungsverhältnisse, Tideeinfluss, Tidehub, naturnahe Standortabfolgen in Gewässern und Uferzonen) sowohl innerhalb des Ästuars als auch zwischen Ästuar und der Aue im limnischen Bereich
• Verbesserung der Wasser- und Sedimentqualität	x	x	x	x	x	x	x	• Verbesserung der Wasser- und Sedimentqualität

Natura 2000-Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum	Funktionsräume 1	2	3	4	5	6	7	Natura 2000-Erhaltungsziele für die Funktionsräume
Sicherung und Entwicklung ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Lebensräume und ihrer dynamischen Veränderungen								
FR 1: LRT 1130, LRT 1140, LRT 1310, LRT 1320, LRT 1330 **FR 2: LRT 1130, LRT 1140, LRT 6510, LRT 91E0*** **FR 3: LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*** **FR 4: LRT 1130, LRT 1140, LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*, LRT 91F0** **FR 5: LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0*, LRT 91F0, LRT 9190** **FR 6: LRT 6430, LRT 91E0*** **FR 7: LRT 6430, LRT 6510, LRT 91E0***								
• Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, die in besonderem Maße von der natürlichen Dynamik morphologischer Prozesse abhängig sind (z.B. Wattflächen, Flachwasserzonen, Priele und Platen)	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, die in besonderem Maße von der natürlichen Dynamik morphologischer Prozesse abhängig sind (z.B. Wattflächen, Flachwasserzonen, Priele und Platen)
• Sicherung und Entwicklung der im Planungsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können	x							• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Wattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Salzwiesen unterschiedlicher Ausprägung (im Norden des Funktionsraums), extensiv genutztem, salzbeeinflusstem Grünland und Röhrichten (im Süden des Funktionsraums)* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können
		x						• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Wattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung, extensiv genutztem und leicht salzbeeinflusstem Grünland sowie tidebeeinflussten Auwaldbereichen* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen Populationen in guter Ausprägung vorkommen können

Natura 2000-Erhaltungsziele für den gesamten Planungsraum	Funktionsräume							Natura 2000-Erhaltungsziele für die Funktionsräume
	1	2	3	4	5	6	7	
			x	x	x			• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen, *insbesondere von Flusswattflächen unterschiedlicher Ausprägung, Röhrichten und Uferstaudenfluren unterschiedlicher Artenzusammensetzung und Ausprägung ohne Verdrängungseffekte durch Neophyten sowie von tidebeeinflussten Auwaldbereichen und extensiv genutztem Grünland* in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können
						x		• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können
							x	• Sicherung und Entwicklung der im Funktionsraum auftretenden charakteristischen Biotoptypen in einer solchen Größenordnung, Verteilung im Raum und Vernetzung, dass darin die lebensraumtypischen Arten in langfristig überlebensfähigen (Teil-)Populationen in guter Ausprägung vorkommen können
• Entwicklung eines ausgewogenen Flächenverhältnisses von Wattflächen, Flachwasserbereichen, flachem Sublitoral und tiefem Sublitoral	x	x	x	x	x	x	x	• Entwicklung eines ausgewogenen Flächenverhältnisses von Wattflächen, Flachwasserbereichen, flachem Sublitoral und tiefem Sublitoral

	x							• Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima *insbesondere im Bereich des Wurster Arms*
		x						• Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima
			x					• Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima
				x				• Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima in beiden Nebenarmen (Vergrößerung der Flachwasserzonen, Verkleinerung der Wattflächen)
					x			• Entwicklung, Vergrößerung und Aufwertung von Flachwasserzonen mit mildem Strömungsklima in den Nebenarmen Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate (Vergrößerung der Flachwasser-zonen, Verkleinerung der Wattflächen)
						x		• Entwicklung von Seitenbereichen mit Flachwasserzonen und natürlichen Übergängen zwischen Wasser und Land sowie Förderung natürlicher Vegetationsstrukturen und Biotopausstattung
							x	• Entwicklung von Seitenbereichen mit Flachwasserzonen und natürlichen Übergängen zwischen Wasser und Land sowie Förderung natürlicher Vegetationsstrukturen und Biotopausstattung *mit Übergängen von extensiv genutztem Grünland zu Röhrichten und Hochstaudenfluren zu Auwaldstrukturen*
• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen	x							• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen, *ins-besondere mit Übergängen von vegetationsfreiem Watt zu Quellerwatt, Schlickgraswatt und Salzwiesen unterschiedlicher Höhenlage*

		x						• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen, *insbesondere mit Übergängen von vegetationsfreiem Watt zu Brackwasserröhricht, Schilfröhricht und leicht salzbeeinflussten Ästuarwiesen unterschiedlicher Höhenlage*
			x	x			x	• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen, *insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Röhrichten oder Uferstaudenfluren und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*
					x			• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen, *insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu tidebeeinflussten Auwaldbereichen*
						x		• Entwicklung günstiger Ausprägungen der Uferstrukturen, *insbesondere mit Übergängen von Flusswattflächen zu Grünland, Röhrichten und tidebeeinflussten Auwaldbereichen*
• Sicherung und Entwicklung von günstig ausgeprägtem tidebeeinflusstem Vorland mit lebensraumtypischen Vegetationsstrukturen und Biozönosen sowie günstiger Tide- und Überflutungsdynamik, insbesondere Vergrößerung der günstig ausgeprägten Vordeichsflächen	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung von günstig ausgeprägtem tidebeeinflusstem Vorland mit lebensraumtypischen Vegetationsstrukturen und Biozönosen sowie günstiger Tide- und Überflutungsdynamik, insbesondere Vergrößerung der günstig ausgeprägten Vordeichsflächen
			x	x	x			• Sicherung und Entwicklung von Auwald an der oberen Grenze des Tideeinflusses
						x		• Sicherung und Entwicklung von Auwald
					x			• Sicherung und Entwicklung von extensiv genutzten, feuchten Mähwiesen mit ihrer charakteristischen Flora, insbesondere zur Sicherung und Entwicklung von günstigen Standortvoraussetzungen für die Schachblumenbestände auf der Juliusplate

Sicherung und Entwicklung von Habitaten für überlebensfähige Populationen der ästuartypischen bzw. (tide-)auentypischen Arten sowie der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie und der Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

	x							• Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel der Salzwiesen, des extensiv genutzten, salzbeeinflussten Grünlands und der Röhrichte*)
		x						• Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel des extensiv genutzten, salzbeeinflussten Grünlands und der großflächigen Röhrichte*)
			x	x				• Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*Brutvögel des Grünlands, der Röhrichte sowie des Auwalds*)
							x	• Sicherung und Entwicklung der Habitate von Brutvogelzönosen mit typischer Artenzusammensetzung in den charakteristischen Biotoptypen (*insb. Brutvögel der Röhrichte sowie des Auwalds*)
	x	x	x	x				• Sicherung und Entwicklung von weitgehend ungestörten Rast- und Mausergebieten für Gastvogelbestände der charakteristischen Arten in großer Artenvielfalt und hohen Individuenzahlen unter Berücksichtigung aller notwendigen Funktionen
		x						• Sicherung der international bedeutsamen Rast- und Mauserbestände des Säbelschnäblers im Übergangsbereich vom mesohalinen zum oligohalinen Schlickwatt mit unzerschnittenen Verbindungen zwischen Nahrungsflächen auf der rechten Weserseite und ungestörten Hochwasserrastflächen auf der linken Weserseite bei Blexen

• Sicherung der Lebensraumfunktionen für Brut- und Gastvögel, insbesondere als Nahrungsgebiet, auch für solche angrenzender oder funktional vernetzter Gebiete	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung der Lebensraumfunktionen für Brut- und Gastvögel, insbesondere als Nahrungsgebiet, auch für solche angrenzender oder funktional vernetzter Gebiete
		x						• Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus (*z.B. Prielsystem auf der Tegeler Plate, auf der Einswarder Plate, Flachwasserzone Kleinensieler Plate u.ä.*)
			x	x	x			• Sicherung und Entwicklung von strukturreichen Nebengewässern und Uferbereichen mit Gehölzen, Uferstaudenfluren und Röhrichten als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus
• Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für die wandernden Fischarten und Rundmäuler in deren aktuellen Vorkommensgebieten sowie im funktional damit verbundenen Planungsraum	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für die wandernden Fischarten und Rundmäuler in deren aktuellen Vorkommensgebieten sowie im funktional damit verbundenen Planungsraum
	x							• Sicherung des Adaptations- und Nahrungsraumes für Finten und Neunaugen, insbesondere während der Hauptwanderungszeiten
		x						• Sicherung und Entwicklung der Funktion als Aufwachsgebiet der Finte; Bewahrung der geeigneten Wasserqualität für Larven und Jungfische
			x					• Sicherung und Entwicklung der Laichplatzfunktion dieses Weserabschnitts für die Finte; Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Laichzeit und der ersten Stadien der Larvalzeit
				x				• Ausdehnung der tidebeeinflussten Seitenräume zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Finte als potenzielles Aufwuchshabitat

					x			• Ausdehnung der tidebeeinflussten Seitenräume zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen für die Finte als Aufwuchshabitat sowie für das Laichhabitat im Hauptstrom
						x		• Sicherung und Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für die wandernden Neunaugen in der Hunte
							x	• Sicherung und Entwicklung günstiger Habitatstrukturen für die wandernden Neunaugen in der Lesum
	x							• Sicherung der Habitatqualität durch die Bewahrung störungsfreier Liegeplätze und gering belasteter Nahrungsgrundlage für den Seehund, um langfristig eine stabile Population der Art zu sichern
	x							• Sicherung der charakteristischen Standortbedingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen, *insbesondere von mesohalinen Schlickwattflächen* als Habitat der lebensraum-typischen Makrozoobenthoszönose
		x						• Sicherung und Entwicklung der charakteristischen Standortbe-dingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen, *ins-besondere von unbelasteten zusammenhängenden Schlick-wattflächen im Übergangsbereich von der mesohalinen zur oligohalinen Zone* als Habitat der lebensraumtypischen Makrozoobenthoszönose
				x				• Sicherung und Entwicklung der charakteristischen Standortbe-dingungen und Flächenanteile der aquatischen Strukturen (schwach und stark durchströmt, flach und tief) als Habitat der für diese Salinitätszone typischen Makrozoobenthoszönose

• Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für autochthone Fischzönosen mit typischer Alterszusammensetzung und für die jeweilige Salinitätszone typischem Anteil ästuariner Arten und diadromer Wanderarten	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung der Lebensraumbedingungen für autochthone Fischzönosen mit typischer Alterszusammensetzung und für die jeweilige Salinitätszone typischem Anteil ästuariner Arten und diadromer Wanderarten
• Erhalt und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen der charakteristischen Fischarten und Rundmäuler, insbesondere der ästuarinen und diadromen ökologischen Gilden; - Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Fischwechselmöglichkeiten zwischen den unterschiedlichen Salinitätszonen innerhalb des Ästuars sowie zwischen Ästuar, natürlichen Zuflüssen und künstlichen Sielsystemen; - physiko-chemische Wasserparameter und chemischer Gewässerzustand beeinträchtigen nicht Reproduktionserfolg, Larvalentwicklung oder Überleben der bedeutsamen Arten.	x	x	x	x	x	x	x	• Erhalt und Förderung von vitalen, langfristig überlebensfähigen Populationen der charakteristischen Fischarten und der Rundmäuler, insbesondere der ästuarinen und diadromen ökologischen Gilden; - Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Fischwechselmöglichkeiten zwischen den unterschiedlichen Salinitätszonen innerhalb des Ästuars sowie zwischen Ästuar, natürlichen Zuflüssen und künstlichen Sielsystemen; - physiko-chemische Wasserparameter und chemischer Gewässerzustand beeinträchtigen nicht Reproduktionserfolg, Larvalentwicklung oder Überleben der bedeutsamen Arten.
• Gewährleistung einer guten Wasserbeschaffenheit hinsichtlich physiko-chemischer Parameter wie Sauerstoffgehalt und Wassertemperatur in der Tideweser, welche die Reproduktion, Larvalentwicklung oder das Überleben von Fischen der jeweils charakteristischen Fischartengemeinschaft in den unterschiedlichen Salinitätszonen (insbesondere Süßwasserfische, diadrome und ästuarine Arten) nicht beeinträchtigt und die Wanderungen diadromer Arten nicht behindert	x	x	x	x	x	x	x	• Gewährleistung einer guten Wasserbeschaffenheit hinsichtlich physiko-chemischer Parameter wie Sauerstoffgehalt und Wassertemperatur in der Tideweser, welche die Reproduktion, Larvalentwicklung oder das Überleben von Fischen der jeweils charakteristischen Fischartengemeinschaft in den unterschiedlichen Salinitätszonen (insbesondere Süßwasserfische, diadrome und ästuarine Arten) nicht beeinträchtigt und die Wanderungen diadromer Arten nicht behindert
• Sicherung und Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Tideweser und der Passage in die natürlichen Zuflüsse und künstlichen Sielsysteme, insbesondere für diadrome Wanderfische, aber auch für aquatische Wirbellose zur Schaffung einer Vernetzung der Weser mit ihrer Aue	x	x	x	x	x	x	x	• Sicherung und Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Tideweser und der Passage in die natürlichen Zuflüsse und künstlichen Sielsysteme, insbesondere für diadrome Wanderfische, aber auch für aquatische Wirbellose zur Schaffung einer Vernetzung der Weser mit ihrer Aue

• Entwicklung einer Durchgängigkeit für Organismen (Fische und Wirbellose) aus der Weser bzw. ihren Nebenflüssen in die Sieltiefs und Gräben des Vorlandes und des Binnenlandes zur Schaffung einer Vernetzung der Weser bzw. ihrer Nebenflüsse mit ihren Auen	x	x	x	x	x	x	x	• Entwicklung einer Durchgängigkeit für Organismen (Fische und Wirbellose) aus der Weser bzw. ihren Nebenflüssen in die Sieltiefs und Gräben des Vorlandes und des Binnenlandes zur Schaffung einer Vernetzung der Weser bzw. ihrer Nebenflüsse mit ihren Auen
	x							• Entwicklung von günstigen Standortbedingungen zur Ansiedlung von Seegraswiesen, eulitoralen und sublitoralen Miesmuschel-bänken und Sandkorallenriffen mit der assoziierten Wirbellosen-fauna
	x	x						• Sicherung und Entwicklung von günstigen Standortbedingungen im Ästuargrünland für die dauerhafte Etablierung des Knolligen Fuchs-schwanz
		x						• Sicherung großflächiger salzbeeinflusster Röhrichte als Habitat für spezialisierte Wirbellosen-Arten (z.B. lebensraumtypische Zikaden)
			x					• Sicherung und Entwicklung der Laichplatzfunktion dieses Weserabschnitts für den Stint; Vermeidung von Beeinträchtigungen während der Laichzeit und der ersten Stadien der Larvalzeit

Entwicklungsziele für Arten, deren Vorkommen derzeit nicht signifikant sind, bei denen aber die Populationsentwicklung oder bestehende Schutzbemühungen durch Maßnahmen gefördert werden sollten

• Lachs (*Salmo salar*): Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars, der Tideweser und der unteren Hunte für den Lachs zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet sowie den Laichplätzen und Aufwuchshabitaten im stromauf liegenden Flussgebiet oder Zuflüssen des Ästuars; keine zusätzliche, technisch bedingte Mortalität; physiko-chemische Wasserparameter beeinträchtigen weder aufsteigende Laichfische noch abwandernde Smolts	x	x	x	x	x	x	x	• Lachs (*Salmo salar*): Erhalt und Entwicklung der ungehinderten Durchwanderbarkeit des Ästuars, der Tideweser und der unteren Hunte für den Lachs zwischen dem marinen Aufwuchsgebiet sowie den Laichplätzen und Aufwuchshabitaten im stromauf liegenden Flussgebiet oder Zuflüssen des Ästuars; keine zusätzliche, technisch bedingte Mortalität; physiko-chemische Wasserparameter beeinträchtigen weder aufsteigende Laichfische noch abwandernde Smolts
	x							• Sicherung und Entwicklung des Weserästuars als durchgängiger Wanderungs- und Nahrungsraum für den Schweinswal, so dass in den Hauptwanderungszeiten eine weitgehend ungestörte Passierbarkeit des Mündungstrichters gewährleistet ist

Maßnahmenblätter

Aufbau und Inhalte der Maßnahmenblätter

Jede in den Planungsgruppen des IBP Weser abgestimmte (= integrierte) Maßnahme (vgl. Kap. A 5.2) ist in einem Maßnahmenblatt dargestellt. Die Maßnahmen und ihre Zuordnung zu einer der vier Kategorien sind anhand fortlaufender Nummern identifizierbar, die sich wie folgt zusammensetzen:

Maßnahmenkategorie:	laufende Nummer der Maßnahme innerhalb der Maßnahmenkategorie
I konzeptionelle Maßnahme II konkrete Maßnahme III rechtliche Maßnahme IV unterstützende Maßnahme	

Die Maßnahmenblätter unterscheiden sich in Anhängigkeit von der jeweiligen Maßnahmenkategorie in ihrem Aufbau. Sie bestehen aus dem Blattkopf, dem Mittelteil, dem Blattfuß sowie der Rückseite.

Der **Blattkopf** enthält die fortlaufende, den einzelnen Maßnahmenkategorien zugeordnete Nummer sowie den Titel der Maßnahme (1)[1]. Gekennzeichnet wird, ob die Maßnahme in einem bestimmten Funktionsraum ergriffen werden soll (2). Handelt es sich um eine konkrete Maßnahme, so enthält der Kopfteil zudem einen Hinweis, ob diese als Kohärenzsicherungsmaßnahme geeignet ist (3) (vgl. Kap. A 6.2.2). Über die standardisierte LAWA-Nummer wird eine Verknüpfung mit den Maßnahmen der WRRL für die Flussgebietseinheit Weser (Teilraum Tideweser) hergestellt (4). Im Blattkopf werden darüber hinaus die Ziele der Maßnahme benannt (5). Die Maßnahme wird den Natura 2000-Schwerpunkten (vgl. Kap. A 4.2.2) zugeordnet (6), welche, wenn möglich, über die Angabe von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie konkretisiert werden (7). Die Maßnahmen zur Unterstützung der Umsetzung werden in der Regel keinem Maßnahmenschwerpunkt zugeordnet.

ⓘ

Die **LAWA-Nummer** steht für eine standardisierte Maßnahme zur Umsetzung der WRRL. Sie beruht auf einem von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) entwickelten Maßnahmenkatalog mit standardisierten Maßnahmenbezeichnungen, Belastungen und weiteren Zuordnungen. Dieser bildete die Grundlage bei der Erstellung der WRRL-Maßnahmenprogramme für die einzelnen Flussgebietseinheiten (vgl. FGG WESER 2009b).

Der **Mittelteil** enthält eine möglichst ausführliche Beschreibung der Maßnahme mit einem Verweis z.B. auf weitere naturschutzfachliche Aussagen im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ oder auf die Unterlagen zur WRRL für die Flussgebietseinheit Weser (u.a. Bewirtschaftungsplan, Maßnahmenprogramm) (8). Dargestellt werden darüber hinaus die Erforderlichkeit der Maßnahme aus Sicht von Natura 2000 (9) sowie die nächsten Schritte zur

[1] Die Nummern verweisen auf die zugehörigen Stellen auf dem Blanko-Maßnahmenblatt (s. S. M-2).

Umsetzung (10). Die Vorgehensweise zur Umsetzung einer Maßnahme wird abhängig von den Ergebnissen der Abstimmungsgespräche mit den Koordinatoren der Fachbeitragsgruppen beschrieben. Genannt werden im Mittelteil des Maßnahmenblattes zudem die an der Umsetzung maßgeblich zu beteiligenden Akteure (11).

Der **Blattfuß** stellt die Verbindung der Maßnahmen untereinander her (12), indem hier die Maßnahmen aufgelistet werden, die z.B. Bestandteil einer konzeptionellen Maßnahme sein oder eine Maßnahme unterstützen können.

Auf der **Rückseite** (13) ist Platz für funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen.

1	**[Nr.]**	**[Titel der Maßnahme]**						
2	**Funktionsraum**							6 **Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7		[…]
								[…]
3	**Kohärenzeignung**						[ja/nein]	[…]
4	**WRRL**						[LAWA-Nr.]	[…]
5	**Ziele der Maßnahme:** • […]							7 **Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:** - […] **Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:** - […] **Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie** - […]
8	**Beschreibung der Maßnahme** […] *[ggf. Verweis auf Aussagen im FB 1 „Natura 2000“ sowie zur WRRL]*							
9	**Begründung der Maßnahme** […] Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 (dringend) erforderlich, weil … *[Defizite]*							
10	**Hinweise zur Umsetzung** […] Nächste Schritte der Umsetzung …							11 **Wichtige Beteiligte** • […]
12	**Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:** […]							

13 **Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:**
Funktionsraum 1
[…]
Funktionsraum 2
[…]
Funktionsraum 3
[…]
Funktionsraum 4
[…]
Funktionsraum 5
[…]
Funktionsraum 6
[…]
Funktionsraum 7
[…]

0	**Verwendung des IBP Weser durch Vorhabensträger und Genehmigungsbehörden** zur Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL				-		

Beschreibung der Maßnahme

Der IBP Weser liefert die grundlegenden Informationen zur Berücksichtigung der Natura 2000-Belange im Planungsraum. Hervorzuheben sind dabei die aktuellen Aussagen über den Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter und die für sie entwickelten Erhaltungsziele. Von der frühzeitigen Information über Beeinträchtigungsrisiken bis zum Ideengeber für Kompensations- und Kohärenzmaßnahmen ist der IBP Weser als fachliche Grundlage eine wichtige Hilfestellung für Vorhabensträger, Genehmigungsbehörden und andere Akteure.

Begründung der Maßnahme

Die Verwendung des IBP Weser erleichtert die frühzeitige und umfassende Berücksichtigung der Belange von Natura 2000 bei Vorhaben, Projekten und sonstigen Aktivitäten im Planungsraum, weil er

- Lösungswege für einen wirksamen Schutz der Natur unter Berücksichtigung der Nutzungsbelange aufzeigt,
- Vorschläge macht, wie die Strukturen und Funktionen von Ästuar und Tideaue als Lebensraum für eine angepasste Tier- und Pflanzenwelt gesichert und gestärkt und dadurch auch Spielräume für eine nachhaltige Entwicklung des Wirtschaftsraums geschaffen werden können,
- Klarheit schafft und zur Planungssicherheit wie auch zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren beiträgt,
- das gegenseitige Verständnis für die Belange der im Planungsraum vertretenen Akteure durch Information und Austausch sowie Mitwirkung im Erarbeitungs- und Umsetzungsprozess fördert,
- die Effizienz einzelner Maßnahmen und Initiativen durch einen abgestimmten übergeordneten Rahmen steigert,
- die Kenntnisse und das Bewusstsein über die Funktionsweise und die Entwicklungsperspektiven des Ästuars und der Tideweser fördert.

Hinweise zur Umsetzung

Nach dem Motto „Jeder Blick lohnt …!“ gilt es, den IBP Weser in Planungs- und Genehmigungsverfahren, aber auch in die verträgliche Gestaltung laufender oder wiederkehrender Aktivitäten im Planungsraum einzubeziehen.

Die ordnungsgemäße Abwägung aller öffentlichen und privaten Belange bleibt den behördlichen Entscheidungen im Einzelfall vorbehalten.

Wichtige Beteiligte

- Akteure, deren Handlungen sich auf den Planungsraum auswirken können

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Konzeptionelle Maßnahmen[2]

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
I-1	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der störungsempfindlichen Brut-, Rast- oder Mauserzeiten** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten an Deichen in der sturmflutfreien Saison	M-7
I-2	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers	M-8
I-3	**Erarbeitung von Konzepten für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken und deren abschnittsweise Umsetzung**	M-10
I-4	**Erarbeitung und Umsetzung von Plänen zur Deichunterhaltung und -instandsetzung** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter	M-12
I-5	**Erarbeitung und Umsetzung eines integrierten Strombaukonzeptes** mit einem Buhnenkonzept, das die bedarfsgerechte Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen gewährleistet und gleichzeitig Entwicklungsziele von Natura 2000 verfolgt	M-13
I-6	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten der WSV** zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm	M-15
I-7	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur** Revitalisierung der ehemaligen Nebenarme Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate	M-16
I-8	**Erstellung und Anwendung eines Sedimentmanagementkonzeptes der WSV**, das auch die Ziele von Natura 2000 unterstützt	M-17
I-9	**Erstellung und Anwendung von Bagger- und Sedimentmanagementkonzepten der Häfen**, die auch die Ziele von Natura 2000 unterstützen	M-19
I-10	**Erarbeitung und Anwendung von Unterhaltungsplänen für Ufersicherungs- und Strombauwerke der Weser, Hunte und Lesum** durch die WSV zur ökologischen Verbesserung von Gewässern und Uferzonen	M-21
I-11	**Erarbeitung von projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepten** zum Erhalt der Natura 2000-Schutzgüter und zur Förderung von Naturerlebnis und Umweltbildung	M-23
I-12	**Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“** zum Erhalt der wertvollen Lebensräume für Natura 2000-Schutzgüter	M-25
I-13	**Nutzung von Renaturierungsmöglichkeiten bei einer Zusammenlegung von Sportbootanlegern in Kooperation mit den Wassersportvereinen**	M-26

[2] Die erstellten Konzepte und Ergebnisse sind, insbesondere bei Maßnahmen, die sich unmittelbar auf das Gemeindegebiet auswirken können, den Kommunen zur Stellungnahme zu übersenden, wenn ihre Belange betroffen sind.

I-1	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der störungsempfindlichen Brut-, Rast- oder Mauserzeiten** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten an Deichen in der sturmflutfreien Saison

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Brutvögel
x	x	x	x	x	x	x	Gastvögel
WRRL					-		**Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie**

Ziele der Maßnahme:

- Vermeidung von Störungen wertgebender und lebensraumtypischer Brut- und Gastvögel durch eine räumlich und zeitlich angepasste Bauausführung und Unterhaltung

Beschreibung der Maßnahme

Der Leitfaden enthält u.a. eine Gegenüberstellung der sturmflutfreien Saison mit den empfindlichen Brut-, Rast- oder Mauserzeiten wertgebender bzw. lebensraumtypischer Brut- oder Gastvogelarten im gesamten Planungsraum nach folgendem Schema:

	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
sturmflut-freie Saison												
[Art]												

Je nach Lage des Vorhabens im Planungsraum gilt es, einzelfallbezogene Zeitfenster geringerer Empfindlichkeit zu ermitteln. Es müssen jeweils Lösungen gesucht werden, in sensiblen Bereichen zu kritischen Zeiten Beeinträchtigungen zu vermeiden, gleichzeitig aber den Bau und die Unterhaltung von Deichen in der sturmflutfreien Saison zu gewährleisten.

Lärmintensive Bauabschnitte sollen möglichst außerhalb der störungsempfindlichen Brut-, Rast- oder Mauserzeiten durchgeführt werden. Dazu kann z.B. eine Begrenzung der täglichen Dauer der Bau- und Unterhaltungsarbeiten gehören. Zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist ggf. eine Vergrämung der Arten aus dem unmittelbaren Vorhabensbereich erforderlich.

Begründung der Maßnahme

Lärm oder optische Reize können – in Abhängigkeit von der artspezifischen Sensibilität – zu einer erheblichen Störung von Brut- und Gastvögeln führen. Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die Bedeutung der Tideweser für Brut- und Gastvögel aufrechtzuerhalten.

Hinweise zur Umsetzung

Bei der Erarbeitung des Leitfadens sollen insbesondere Nachweise von gefährdeten Arten inkl. der Arten der Vorwarnliste sowie die Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie die Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 1 VSchRL berücksichtigt werden. Die sensiblen Bereiche dieser Arten sollen in Verbindung mit der artspezifischen Sensibilität bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten als Hilfestellung zur Ermittlung der ortsspezifischen Vermeidungsmaßnahmen dienen.

Die Genehmigungsbehörden werden angehalten, erforderliche Vermeidungsmaßnahmen in ihren Zulassungsentscheidungen festzusetzen.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Hochwasser- und Küstenschutz

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-4

I-2	**Erarbeitung eines Leitfadens zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal** bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
x	x	x			x	x	**Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:** - Finte, Flussneunauge, Meerneunauge - Schweinswal
WRRL					79, 96		

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal, insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schiffsfahrtsfunktionen sowie einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung

Beschreibung der Maßnahme

Der Leitfaden enthält u.a. eine Übersicht über die Wanderungs- bzw. Laichzeiten der Finte und Neunaugen im gesamten Planungsraum sowie die Zeiten des Hauptauftretens des Schweinswals in der Unterweser, z.B. nach folgendem Schema:

Art	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Fluss-neunauge												
Meer-neunauge												
								?	?	?	?	
Finte				X	X	X						
					?							
Schweins-wal												

	Aufwanderung der Laichpopulation
	Abwanderung der Jungtiere
	Schwerpunkt der Wanderung
X	Laichzeit der Finte im Planungsraum (15. April bis 15. Juni)
	Hauptauftreten des Schweinswals in der Unterweser

Je nach Lage des Vorhabens im Planungsraum gilt es, einzelfallbezogene Zeitfenster geringerer Empfindlichkeit zu ermitteln. Es müssen jeweils Lösungen gesucht werden, in sensiblen Bereichen zu kritischen Zeiten Beeinträchtigungen zu vermeiden. Dabei sind insbesondere die sensiblen Laichzeiten z.B. von Finte und Stint zu berücksichtigen. Neunaugen sind während der Wanderungszeit vorwiegend nachtaktiv, der Lachs tagaktiv. Die Finte wandert vermutlich überwiegend tagsüber (APRAHAMIAN et al. 2003). Erfahrungen deuten zudem auf eine Abhängigkeit der Wanderungsaktivitäten von den Gezeiten hin.

Lärmintensive Bauabschnitte sollen möglichst außerhalb der Hauptwanderungs- bzw. -laichzeiten durchgeführt werden. Dazu kann z.B. auch eine Begrenzung der täglichen Dauer der Bau- und Unterhaltungsarbeiten gehören. Zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist ggf. eine Vergrämung der Arten aus dem unmittelbaren Vorhabensbereich (z.B. Schallerzeugung mit langsam zunehmender Lautstärke, leiseres Anrammen, Blasenvorhänge zur Reduzierung der Lärmausbreitung unter Wasser) erforderlich (vgl. FB 1).

Die Stärke von Baggerlärm und sein Ausbreitungsverhalten unter Wasser sind abhängig vom eingesetzten Gerät, dem Substrat, dem Salzgehalt des Wassers und den umgebenden Sedimenten vor Ort. Zudem ist die mögliche Beeinträchtigung wandernder Fischarten und Neunaugen abhängig von der jeweiligen Dauer der Lärmentwicklung und der Tageszeit (vgl. FB 1). Die Empfindlichkeit von Neunaugen gegenüber Lärm ist deutlich geringer als z.B. von Finte und Stint.

Neben der physischen Durchgängigkeit der Weser (keine Aufstiegs- und Abstiegsbehinderung) ist die physikochemische Barrierefreiheit (insbesondere Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt) zu erhalten.

Im Hinblick auf die Lebensraumfunktionen des Ästuars für den Schweinswal sind entsprechende Maßnahmen auch zu den Zeiten des Hauptauftretens dieser Art anzustreben.

Begründung der Maßnahme

Weil die Durchgängigkeit der Tideweser durch unpassierbare Querbauwerke bislang nicht beeinträchtigt wird, nutzen Finte und Neunaugen (Fluss- und Meerneunaugen) die Weser als Wanderraum zu ihren weiter flussaufwärts bzw. in den Nebenflüssen liegenden Laichgebieten. Dabei dient der Funktionsraum 1 im Hinblick auf den Wechsel vom salzhaltigen Meerwasser in die Weser als Sammel- und Adaptionsraum für die Wanderfische. Das Hauptlaichgebiet der Finte liegt bei Weser-km 20 bis 35 in Funktionsraum 3. Auch der Stint laicht hier.

Die Erarbeitung und Anwendung eines Leitfadens ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die Bedeutung des Weserästuars als Wander- und Nahrungsraum für Fische und Neunaugen sowie als Laichgebiet der Finte aufrechtzuerhalten und Verschlechterungen zu vermeiden.

Hinweise zur Umsetzung

Zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktion von Fischen, Neunaugen und dem Schweinswal wird ein Leitfaden erarbeitet, der bei der Planung und Genehmigung von Vorhaben und bei Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers angewendet werden soll. Die zugehörigen Maßnahmen (vgl. Maßnahme II-12) müssen gesamträumlich und teilweise funktionsraumübergreifend ergriffen werden.

Der Leitfaden soll in Zusammenarbeit mit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV), den Naturschutzverbänden sowie ggf. weiteren Akteuren erstellt werden. Dabei sollen die Monitoringergebnisse u.a. zu den Fahrrinnenanpassungen der Weser einbezogen werden. Bei der Aufstellung des Leitfadens wird der Funktion der Weser als Verkehrsweg und der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs Rechnung getragen.

Zwecks Abstimmung des Leitfadens kann ggf. auf bestehende Arbeitsgremien wie die Arbeitsgruppe Naturschutz zur Weseranpassung zurückgegriffen werden.

Mithilfe des Leitfadens sollen Vorhabensträger z.B. bei der Aufstellung von flexiblen Zeitplänen naturschutzfachlich beraten und informiert werden. Geeignete Maßnahmen aus dem Leitfaden (vgl. Maßnahme II-12) sollen ggf. als Auflagen in Zulassungsentscheidungen aufgenommen werden und dienen der FFH-verträglichen Optimierung zulässiger wiederkehrender Maßnahmen. Hinsichtlich der WSV-Maßnahmen zur Unterhaltung der Ufer und der zur Unterhaltung des Gewässerbetts wird der Leitfaden bei den Maßnahmen I-8 bzw. I-10 grundsätzlich berücksichtigt.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden und -verbände
- WSV
- Vorhabensträger

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-8, I-10, II-12, IV-12

I-3	Erarbeitung von Konzepten für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken und deren abschnittsweise Umsetzung

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
x	x	x	x		x	x	Flachwasserzonen
WRRL					501		Uferstrukturen - Übergangsbereich
							Vorlandvegetation
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose
							Teichfledermaus
							Brutvögel

Ziele der Maßnahme:

- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen durch angepasste Unterhaltung, Rückbau, Abflachung oder ingenieurbiologische Sicherung der Gewässer, der Küstenschutzanlagen bzw. der Ufersicherungs- und Strombauwerke

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 91E0*, 91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- insb. Brutvögel der Röhrichte (z.B. Schilfrohrsänger, Blaukehlchen)

Beschreibung der Maßnahme

Durch den Rückbau naturferner Ufersicherungen und die Abflachung von Uferpartien werden Überflutungsräume geschaffen, in denen das Flussbett über Flachwasserbereiche in das angrenzende Vorland übergeht. In Abhängigkeit von Überflutungshäufigkeit und Geländeprofilierung entstehen so Wattflächen in Verbindung mit Röhrichten oder Uferstaudensäumen. Gleichzeitig entstehen strömungsberuhigte Seitenbereiche mit stabileren Sedimentverhältnissen als in der Rinne als Teil eines Trittsteinsystems von Ruheräumen für wandernde Fische.

Die Umsetzung von Maßnahmen für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken darf die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs nicht gefährden. Auch muss eine wirksame Ufersicherung z.B. von Anlagen des Hochwasserschutzes gewährleistet sein. Die Umsetzung ist daher grundsätzlich an Standorten möglich, an denen

- zur Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs auch eine andere Form der Ufersicherung möglich ist, insbesondere an Standorten, an denen das Ufer keiner besonders starken hydraulischen Belastung ausgesetzt ist,
- der Höhenunterschied zwischen MThw-Linie und terrestrischem Bereich oberhalb der Uferbefestigung gering ist,
- an die Ufersicherung Strukturen angrenzen, die eine Verbreiterung des Übergangsbereichs erlauben (genügend Vordeichsfläche für Erosions- und Sedimentationsprozesse). Dies kann in solchen Bereichen ausgeschlossen sein, in denen Industrieanlagen oder andere Güter an das Ufer grenzen.

Ein Uferabschnitt für eine Renaturierung sollte außerdem mindestens 100 m lang sein (BIOCONSULT 2008b).

Mögliche Maßnahmen für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken sind z.B.

- vollständiger Rückbau von Deckwerk oder Spundwänden (z.B. durch Aufbruch von Steinschüttungen);
- Verlegung des Deckwerkes unter die Niedrigwasserlinie, damit sich im Wasserwechselbereich eine natürliche Vegetationszonierung entwickeln kann;
- Bevorzugung von Ufersicherungen mit hohem Offenporen/ -fugenanteil (z.B. verklammerte Schüttsteine, Elastocoast) gegenüber vergossenem Betondeckwerk;
- Ersatz von verklammertem oder vergossenem Deckwerk z.B. durch lockere unverklammerte Grobsteinschüttung, da die Lücken der Schüttung als Ruheraum für Fische und Neunaugen dienen können;
- Ersatz bzw. Ergänzung der harten Uferbefestigungen durch ingenieurbiologische Maßnahmen;
- Abflachung der zurückgebauten Uferabschnitte[3], mit dem Ziel eine Böschungsneigung von ca. 1:10 bis 1:15, beginnend an der Niedrigwasserlinie zu erreichen;
- ggf. Verstärkung der Befestigung der Uferbereiche, die an den renaturierten Uferabschnitt grenzen.

Weitere Informationen zur Maßnahme können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

[3] Die Aufwertung der Uferbereiche durch Abflachung ist nur in Abschnitten möglich, in denen die Ufersicherung nicht unmittelbar in den Hauptdeich übergeht.

Begründung der Maßnahme

Im Tidebereich der Bundeswasserstraßen sind die Ufer besonders starken hydraulischen Belastungen ausgesetzt. Ursachen hierfür sind u.a. die Strömung, der Tidehub und der schiffsbedingte Wellenschlag. Daher sind im Planungsraum große Teile der Uferlinie von Weser, Lesum und Hunte befestigt. Uferbefestigungen begrenzen die Entwicklung des Vorlandes durch die starre Festlegung der Uferlinie, so dass erhebliche Defizite bei der Ausbildung der Übergangsbereiche vom aquatischen zum terrestrischen Raum bestehen. Denn die festgelegten Uferbereiche sind deutlich steiler ausgeprägt, als dies bei natürlichen Übergängen der Fall wäre.

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 zur Herstellung günstig ausgeprägter, allmählicher Übergangsbereiche entsprechend dem Leitbild im Planungsraum dringend erforderlich.

Hinweise zur Umsetzung

Zur Vorbereitung einer abgestimmten Umsetzung von Maßnahmen für die naturnähere Sicherung des Ufers im Planungsraum soll zunächst ein Konzept erarbeitet werden, in dem

- Uferstrecken identifiziert werden, an denen eine naturnähere Ufersicherung aus hydrologischer bzw. verkehrlicher Sicht machbar erscheint,
- für diese Uferstrecken Varianten mit dem Ziel einer möglichst naturnahen Ufersicherung geprüft werden. Dazu gehört z.B. die Prüfung, ob eventuelle Fußsicherungen an der MTnw-Linie belassen werden müssen oder ebenfalls zurück gebaut werden können.

Wichtige Beteiligte

- WSV
- Hochwasser- und Küstenschutz
- Naturschutzbehörden
- Kommunen
- weitere Partner: projekt- und standortabhängig

Auf Grundlage o.g. Kriterien haben BIOCONSULT (2008b) in der Unterweser mehrere Abschnitte identifiziert, an denen die Renaturierung von Uferbereichen mit den zu beteiligenden Akteuren näher geprüft werden soll (vgl. FB 1).

Um Konflikte mit anderen Natura 2000-Zielen zu vermeiden, darf der Rückbau von Ufersicherungen nicht zur Erosion von ökologisch besonders wertvollem Vorland führen.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) sagt – gestützt auf die aktuelle Erlasslage – zu, in ihrem Zuständigkeitsbereich den Einsatz möglichst naturnaher Lösungen bei erforderlich werdenden Instandsetzungsmaßnahmen zu prüfen und bei positivem Ergebnis umzusetzen. Geprüft wird seitens der WSV zudem, ob im Rahmen der Instandsetzung die Maßnahme II-1 (Anlage von Flachwasserzonen) umgesetzt werden kann. Darüber hinaus können auch Wasser- oder Naturschutzbehörden in ihrem jeweiligen Zuständigkeitsbereich Konzepte für die naturnähere Sicherung von Uferstrecken erstellen und die Renaturierungen als Kompensations- oder sonstige Entwicklungsmaßnahmen umsetzen.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:
I-13, II-1

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 3

Aus BIOCONSULT (2006c, 2007 und 2008b) liegen Vorschläge zu Uferbereichen vor, in denen ein Rückbau geprüft und umgesetzt werden sollte:

1. Nördlich Niederbüren / Werderland-Vorland (Weser-km 14-15,5): Steinschüttung
2. Lemwerder – Ritzenbüttler Sand (Weser-km 19-20,8): Auflösung des geschlossenen Deckwerks
3. Bahrs Plate in Blumenthal (Weser-km 21): Auflösung des geschlossenen Deckwerks
4. Farge - U-Boot-Bunker Valentin (Weser-km 27,8): Auflösung des lückig bewachsenen Deckwerks
5. Rader Sand - Frühplate (Weser-km 31,5 – 32,5) und Fährplate (Weser-km 32,5-33):
   Auflösung der steilwandigen Spundwände und der Betonplatten im nördlichen Anschluss an eine geplante Kompensationsmaßnahme des WSA Bremerhaven

Weitere potenzielle Standorte grenzen auf der rechten Weserseite an die Maßnahmen 1 und 4 an. Vom BUND liegen Vorschläge für die Einrichtung von Badestellen an der Weser vor, u. a. im Bereich des Schönebecker Sandes (BUND LANDESVERBAND BREMEN 2006).

Weiterführende Informationen können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Funktionsraum 6

Eine genaue Verortung von potenziellen Standorten zur Umsetzung von Maßnahmen zur naturnäheren Sicherung von Uferbereichen ist aufgrund fehlender aktueller Kartierungen nicht möglich. Für die weitere Planung sollte daher die bestehende Ufersicherung des Huntelaufs zwischen Oldenburg und Wesermündung detailliert aufgenommen werden.

Funktionsraum 7

Bei einer Zusammenlegung von Sportbootanlegern in Funktionsraum 7 (vgl. Maßnahme I-13) ist gleichzeitig die Renaturierung von Uferabschnitten zu prüfen.

I-4	**Erarbeitung und Umsetzung von Plänen zur Deichunterhaltung und -instandsetzung** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					501	

Natura 2000-Schwerpunkte

- Uferstrukturen - Übergangsbereiche
- Vorlandvegetation
- Teichfledermaus
- Brutvögel
- Gastvögel

Ziele der Maßnahme:

- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen bei der Unterhaltung der Gewässer, der Küstenschutzanlagen bzw. der Ufersicherungs- und Strombauwerke

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*,91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Seehund, Schweinswal, Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Ziel ist es, die Berücksichtigung ökologischer Belange bei der Unterhaltung der Deiche zu optimieren und naturschutzfachliche Leitbilder und Entwicklungsziele einzubinden. Im Rahmen der Aufstellung, an der auch Vertreter des behördlichen Naturschutzes beteiligt werden sollen, werden Möglichkeiten erörtert und dargestellt, wie die Auswirkungen der Deichunterhaltung auf die Natura 2000-Schutzgüter und ihre Funktionen reduziert werden können.

In den Deichunterhaltungsplänen sollen verschiedene Maßnahmen verknüpft und zusammengefasst werden. Dazu gehören z.B.:

- Zeitpläne zur Reduzierung von Störungen z.B. auf Brut- und Gastvögel (vgl. Maßnahme I-1)
- Möglichkeiten zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln in der Deichunterhaltung (vgl. Maßnahme IV-7)

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um bei der Unterhaltung der Deiche die Potenziale einer ökologischen Optimierung zu nutzen.

Hinweise zur Umsetzung

Die Deichverbände erstellen schrittweise für die in ihre Zuständigkeit fallenden Deiche Unterhaltungspläne, die auch die Belange von Natura 2000 berücksichtigen. Dabei werden sie durch die zuständigen Naturschutzbehörden unterstützt (Beratung und fachliche Information).

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-1, IV-7

I-5	**Erarbeitung und Umsetzung eines integrierten Strombaukonzeptes** mit einem Buhnenkonzept, das die bedarfsgerechte Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen gewährleistet und gleichzeitig Entwicklungsziele von Natura 2000 verfolgt

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
x	x	x	x	x			Flachwasserzonen
WRRL					501		Uferstrukturen - Übergangsbereiche
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schiffsfahrtsfunktionen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 91E0*, 91F0

Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Strombaumaßnahmen (z.B. Buhnen und Leitwerke) dienen vornehmlich dazu, die Ablagerung von Sedimenten in der Fahrrinne und damit den kostenintensiven Unterhaltungsaufwand zu verringern. Unter der integrierten Zielsetzung des IBP Weser gilt es, die für eine bedarfsgerechte Sicherung der Hafen- und Schifffahrtsfunktion notwendigen Strombaumaßnahmen so durchzuführen, dass sich die morphologischen und hydrologischen Parameter (Tidehub, Strömungsgeschwindigkeit, Salzgehalt etc.) bei weiterhin angemessenen Unterhaltungskosten möglichst naturnah entwickeln. Es soll zumindest örtlich zu Verbesserungen für die FFH-Schutzgüter kommen, insbesondere bei den o.g. Natura 2000-Schwerpunkten wie z.B. Flachwasserzonen, Fischen und Neunaugen sowie Makrozoobenthos.

Messbare Verbesserungen der morphologischen und hydrologischen Parameter sind nur durch kombinierte, sich in ihrer Wirkung addierende Maßnahmen und infolgedessen erst mittel- bis langfristig zu erreichen. Das integrierte Strombaukonzept soll diesen Weg aufzeigen. Eine Grundlage wird sein, die Vor- und Nachteile verschiedener Strombaualternativen zu bewerten und abzuwägen. Das Konzept wird ein Bündel von eng aufeinander abgestimmten Maßnahmen enthalten, die dann schrittweise umgesetzt werden können. Erste konzeptionelle Vorstellungen hierzu gibt es aus dem Tideelbe-Konzept (HPA/WSV 2008).

Einzelne die Ziele von Natura 2000 unterstützende Maßnahmen, die Bestandteil eines integrierten Strombaukonzeptes sein könnten, sind z.B.

- Rückbau bzw. Ersatz von Uferbefestigungen durch Sandvorspülungen
- Abflachung von Ufern
- Anlage von Flachwasserzonen
- Revitalisierung von Nebenrinnen (vgl. Pilotmaßnahme der WSA Bremerhaven zur Öffnung der Schweiburg).

Gegenstand des integrierten Strombaukonzeptes wird zudem ein Buhnenkonzept sein, in das auch die Belange des Naturschutzes einbezogen werden. Durch alternative Buhnenformen sollen in den Seitenbereichen Strömungsvariationen mit Flachwasserzonen mit dem Ziel geschaffen werden, die Arten- und Strukturvielfalt (Morphologie, Ufervegetation, Fische, Makrozoobenthos und terrestrische Fauna) bei gleichzeitiger Gewährleistung der Sicherheit der Schifffahrt zu sichern bzw. zu verbessern.

Die Erstellung eines integrierten Strombaukonzeptes wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL – auch mit der WSV – abgestimmt (vgl. BIOCONSULT 2008a, NLWKN 2009a). Weitere Informationen zur Maßnahme können den entsprechenden Unterlagen zur WRRL sowie dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Neben natürlichen Veränderungen hat vor allem die Einengung des Stroms durch Küstenschutzanlagen sowie der fortschreitende Ausbau der Weser für zunehmende Schiffsgrößen zu sehr starken hydrologischen und morphologischen Veränderungen geführt (vgl. SUBVE 2009: 23, NLWKN 2009a). Dies führte u.a. zu einem Verlust von Flachwasserzonen sowie zu Verlandungstendenzen in den Nebenrinnen.

Die Erarbeitung und Umsetzung eines integrierten Strombaukonzeptes ist aus Sicht Natura 2000 dringend erforderlich, um die Entfernung der morphologischen und hydrologischen Parameter vom günstigen Zustand zu stoppen und örtlich naturnähere Verhältnisse zu schaffen.

Hinweise zur Umsetzung

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) ist bereit, ein integriertes Strombaukonzept zu erstellen und schrittweise umzusetzen. Bezüglich des Zeithorizonts gelten die Absprachen im Rahmen der Aufstellung des Maßnahmenprogramms zur Wasserrahmenrichtlinie fort. Hier einigte man sich darauf, ein integriertes Strombaukonzept im zweiten Bewirtschaftungszeitraum von 2015 bis 2021 zu erstellen (vgl. SUBVE 2009).

Wichtige Beteiligte

- WSV
- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschaftsbehörden
- Umweltorganisationen, insb. BUND, WWF

Mit dem integrierten Strombaukonzept werden konkrete Maßnahmenvorschläge erarbeitet, die die WSV im Rahmen ihrer gesetzlichen Aufgabenwahrnehmung zu dem jeweils nächstmöglichen Zeitpunkt umsetzen will. D.h., wenn aus verkehrlichen Gründen oder aus Unterhaltungsgründen (z.B. Instandsetzungsbedarf) Strombauwerke verändert, errichtet oder entfernt werden sollen, wird die WSV (auch aufgrund eines entsprechenden Erlasses) von sich aus jeweils prüfen, die im Hinblick auf die Entwicklungsziele von Natura 2000 geeigneten Lösungen anzuwenden. Mit dem Strombaukonzept hat sie dann bereits konkrete Maßnahmenvorschläge an der Hand.

Vor der Erarbeitung des integrierten Strombaukonzeptes ab 2015 werden, insb. zur Verbesserung der Wissensbasis, seitens der WSV vorbereitende Untersuchungen der hydrologischen und ökologischen Wirkungen möglicher Maßnahmen durchgeführt. In Vorbereitung auf das integrierte Strombaukonzept der WSV werden sich auch die Naturschutzbehörden an der Entwicklung und Untersuchung von Entwurfsvarianten beteiligen. Grundsätzlich gilt, dass Erarbeitung und Umsetzung des integrierten Strombaukonzeptes ein zwischen WSV und Landesnaturschutzbehörden abgestimmtes Vorgehen erfordern, um eine möglichst hohe Vereinbarkeit mit den Zielen von Natura 2000 zu erreichen. Hierfür soll auf bestehende Arbeitsgremien wie die jährliche Unterrichtung (Bund/Land) der Wasser- und Naturschutzbehörden oder die Arbeitsgruppen Naturschutz und Wasserwirtschaft zum Weserausbau zurückgegriffen werden.

Es besteht ein erheblicher Forschungsbedarf bezüglich der konkreten Umsetzung einzelner Elemente des Konzeptes. Neben Modellierungen kann es im Einzelfall angebracht sein, Maßnahmen im Echtversuch zu testen und ihre Auswirkungen durch Monitoring zu untersuchen. Dies gilt z.B. für alternative Buhnenformen in der Unterweser, da die bisherigen Beispiele in Flussabschnitten (z.B. an der Elbe) realisiert wurden, die nicht unter Tideeinfluss stehen.

Neben den Voruntersuchungen sollen bis 2015 bereits erste erfolgversprechende Maßnahmen im Sinne des Erlasses des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) vom 11.12.2007 zur Berücksichtigung ökologischer Belange an Bundeswasserstraßen in Angriff genommen werden. Als Pilotmaßnahme hat das WSA Bremerhaven über die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) z.B. erste Modellrechnungen für die Revitalisierung der Schweiburg durchführen lassen (vgl. Maßnahme I-6).

Die in dem Konzept dargestellten Einzelmaßnahmen (z.B. Anlage von Flachwasserzonen, vgl. Maßnahme II-1) sollen in Abstimmung zwischen der WSV und den zuständigen Naturschutzbehörden konkretisiert werden. Ihre Umsetzung sollte durch einen öffentlichen Diskurs begleitet werden.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-3, I-6, II-1

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 1

Die WSV weist darauf hin, wegen fehlender Zuständigkeit in dem integrierten Strombaukonzept keine Lösung für das Fedderwarder Prielsystem zu entwickeln.

Funktionsraum 2

Die Ufer auf der rechten Weserseite sind örtlich durch Buhnen und Fußsicherungen befestigt. Diese Uferbereiche sind geeignet, neue Buhnenformen (Buhnenkonzept) zu entwickeln und zu erproben. Durch die Varianz von Strömungen in den Seitenbereichen können Flachwasserbereiche entstehen.

Funktionsraum 4

Das WSA Bremerhaven hat als Pilotprojekt erste Modellrechnungen für die Revitalisierung der Schweiburg durchführen lassen. Das Pilotprojekt wird im Rahmen des EU-Projektes „TIDE“ (www.tide-project.eu) begleitet (vgl. Maßnahme I-6).

I-6	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten der WSV** zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
			x				Flachwasserzonen
WRRL				501			Uferstrukturen – Übergangsbereiche
							Vorlandvegetation
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schiffsfahrtsfunktionen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte

Beschreibung der Maßnahme

Die Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm soll eine dauerhafte Durchströmung der Nebenarme bewirken und so auch zu einer Vermeidung bzw. Reduzierung der kostenintensiven Unterhaltungsbaggerungen führen. Da eine spontane Regeneration angesichts der hydraulischen Verhältnisse nicht möglich ist, erfordert die Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm umfangreiche wasserbauliche Maßnahmen, deren Wirkungen sich gegenseitig ergänzen und verstärken. Diese gilt es, in einem Gesamtkonzept zu bündeln, zu bewerten und aufeinander abzustimmen.

Die bisher in diesem Zusammenhang diskutierten Vorschläge (vgl. u.a. FB 1) stellen Kombinationen aus verschiedenen Maßnahmen dar. Hierzu gehören u.a.:

- wasserbauliche Maßnahmen zur Stromlenkung (Abzweigung von Flutstromenergie in die Nebenarme)
- umfangreiche Sedimententnahmen, um eine ausreichende Sohltiefe zu erreichen
- Veränderung der hydraulischen Situation im Vorland, um durch die Vorlandentwässerung und eine veränderte Sielsteuerung einen gewissen Spülstrom im Nebenarm zu erreichen

Die Revitalisierung von Nebenarmen wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL abgestimmt (vgl. BIOCONSULT 2008a, BIOCONSULT 2008b). Weiterführende Informationen zu den drei bei BIOCONSULT (2008b) beschriebenen Varianten zur Revitalisierung des Rechten Nebenarmes können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Die hydrologischen Parameter sind in der Schweiburg und im Rechten Nebenarm erheblich verändert, so dass kaum Flachwasserbereiche ausgebildet sind. Verursacht durch frühere Strombaumaßnahmen und Wesservertiefungen verlandet die Schweiburg immer stärker. Auch der Rechte Nebenarm weist bei Tideniedrigwasser Verlandungstendenzen auf. Der Anschluss an die Weser ist nur noch als schmales Gerinne vorhanden, das überwiegend durch Sielwasser aus den abgeschlossenen Poldern gespeist wird. Zwar würden Verlandungstendenzen der Nebenarme auch bei naturnahen hydrologischen Rahmenbedingungen auftreten, durch die Bündelung der Strömungsenergie auf die Fahrrinne der Weser werden sie jedoch massiv beschleunigt.

Die Erarbeitung eines Konzeptes zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um in beiden Nebenarmen eine günstig ausgeprägte Tide- und Überflutungsdynamik mit dauerhaft wasserbedeckten, schwach durchströmten Flachwasserbereichen zu entwickeln.

Hinweise zur Umsetzung

Die Konzepte zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm werden als Bestandteil des integrierten Strombaukonzeptes (vgl. Maßnahme I-5) durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes des Bundes (WSV) erarbeitet. In dessen Zuge werden sich auch die Naturschutzbehörden an der Entwicklung und Untersuchung von Entwurfsvarianten beteiligen.

Die WSV sagt zu, bereits vor 2015 ein Konzept für die Schweiburg zu erarbeiten. Die Bundesanstalt für Wasserbau (BAW) bearbeitet daher zurzeit in einem Pilotprojekt einen Prüfauftrag zu den Möglichkeiten der Revitalisierung der Schweiburg, in denen u.a. die ökologische und ökonomische Tragfähigkeit der Maßnahmen prognostiziert wird. Das Pilotprojekt wird im Rahmen des EU-Projektes „TIDE“ (www.tide-project.eu) begleitet.

Wichtige Beteiligte

- WSV / WSA Bremerhaven
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-5

I-7	**Erarbeitung und Umsetzung von Konzepten zur** Revitalisierung der ehemaligen Nebenarme Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
				x			Flachwasserzonen
WRRL				501			Uferstrukturen – Übergangsbereiche
							Vorlandvegetation
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Die Revitalisierung von Woltjenloch, Rekumer Loch und Westergate soll wieder eine dauerhafte Durchströmung dieser Nebenarme bewirken. Da eine spontane Regeneration angesichts der hydraulischen Verhältnisse nicht möglich ist, erfordert die Revitalisierung umfangreiche wasserbauliche Maßnahmen. Diese sind in einem Gesamtkonzept zu bündeln, zu bewerten und aufeinander abzustimmen.

Dabei sollten die bisher in diesem Zusammenhang diskutierten Vorschläge (vgl. u. a. FB 1) für die Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm in Funktionsraum 4 (vgl. Maßnahme I-6) auf ihre Übertragbarkeit geprüft werden. Für diese werden Kombinationen aus folgenden Maßnahmen angedacht:

- wasserbauliche Maßnahmen zur Stromlenkung (Abzweigung von Flutstromenergie in die Nebenarme)
- umfangreiche Sedimententnahmen, um eine ausreichende Sohltiefe zu erreichen
- Veränderung der hydraulischen Situation im Vorland, um durch die Vorlandentwässerung und eine veränderte Sielsteuerung einen gewissen Spülstrom im Nebenarm zu erreichen

Die Revitalisierung von Nebenarmen wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL abgestimmt (vgl. BIOCONSULT 2008a, BIOCONSULT 2008b). Weiterführende Informationen zu den drei bei BIOCONSULT (2008b) beschriebenen Varianten zur Revitalisierung des Rechten Nebenarmes können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Die hydrologischen Parameter (Tideparameter, Strömungsparameter) sind in Funktionsraum 5 erheblich verändert. Der Warflether Arm, ein teilverfüllter ehemaliger Nebenarm, führt bei Tideniedrigwasser kaum Wasser und die Nebenarmstrukturen Woltjenloch, Rekumer Loch sowie Westergate werden nicht mehr durchströmt.

Die Erarbeitung eines Konzeptes zur Revitalisierung der Nebenarme Woltjenloch, Rekumer Loch sowie Westergate ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um in den Nebenarmen eine günstig ausgeprägte Tide- und Überflutungsdynamik mit dauerhaft wasserbedeckten, schwach durchströmten Flachwasserbereichen zu entwickeln. Die Wiederanbindung der ehemaligen Nebengewässer mit günstiger Wasserqualität dient darüber hinaus der Verbesserung der Nahrungssituation der Finte in der Unterweser.

Hinweise zur Umsetzung

Die Maßnahme kann an die Konzepte zur Revitalisierung der Nebenarme Schweiburg und Rechter Nebenarm (vgl. Maßnahme I-6), die als Bestandteil des integrierten Strombaukonzeptes (vgl. Maßnahme I-5) durch die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) erarbeitet werden, anknüpfen.

Die Revitalisierung der ehemaligen Nebenarme erfordert einen intensiven Planungs- und Genehmigungsprozess in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit den Akteuren vor Ort (Grundstückseigentümer, Bewirtschafter und zuständige Stellen/Behörden). Hierbei sind die örtlichen Gegebenheiten und die räumlich konkretisierten Maßnahmenziele zu berücksichtigen.

Die Umsetzung der Maßnahme bedarf, insbesondere aufgrund der in der Regel hohen Planungs- und Umsetzungskosten, der Beteiligung weiterer, projekt- und standortabhängiger Partner und ggf. einer Finanzierung aus öffentlichen Förderprogrammen.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Wasserwirstchaftsbehörden
- weitere Partner: projekt- und standortabhängig

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:
I-5, I-6

I-8	**Erstellung und Anwendung eines Sedimentmanagementkonzeptes der WSV**, das auch die Ziele von Natura 2000 unterstützt

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
x	x	x	x	x			Flachwasserzonen
WRRL					501		Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen einer bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schiffsfahrtsfunktionen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Ziel eines Sedimentmanagementkonzeptes ist die dauerhafte Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs mit möglichst geringer Beeinträchtigung anderer Belange. Im Rahmen der laufenden ökologischen Überwachung und Anpassung der Unterhaltung sollen die Natura 2000-Belange zukünftig verstärkt Berücksichtigung finden. Insbesondere sind Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen, Arten und Funktionen des Ästuars durch Baggern und Umlagern weiter zu minimieren. Das Sedimentmanagement soll z.B. durch die örtliche Beeinflussung der Strömungsverhältnisse dazu beitragen, Flachwasserzonen zu sichern und die Verlandung in den ehemaligen Nebenarmen zu vermeiden. Es beinhaltet sowohl qualitative aus auch quantitative Aspekte und ergänzt das integrierte Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) hinsichtlich der Unterhaltung der Fahrrinne.

Folgende Punkte sind aus Sicht von Natura 2000 wesentlich für ein Sedimentmanagementkonzept:

- Annäherung an ausgeglichene Sedimentbilanzen
- Belassung des Baggerguts im System („Umlagerung“): Prüfung der Verteilung von Baggergut im Ästuar ebenso unter ökologischen wie unter morphologischen und hydrologischen Aspekten, weicher Strombau; z.B. Sicherung von Flachwasserbereichen und Vermeidung der Verlandung von Nebenarmen durch Strömungslenkung
- weitere Optimierung der Wahl der Umlagerungsorte durch Identifizierung und Schonung sensibler Bereiche: Identifizierung der Standorte biogener Hartsubstratstrukturen, die teilweise an der Fahrrinnenkante oder in unmittelbarer Nachbarschaft ausgewiesener Umlagerungsorte liegen; ggf. kleinräumige Verlagerung von Umlagerungsorten oder Aussparung bestimmter Abschnitte der Fahrrinne von Unterhaltungsmaßnahmen, z.B. zur Schonung vorhandener oder Entwicklung neuer sublitoraler Miesmuschelbestände (vgl. E 35a des Fachbeitrags 1 „Natura 2000“)
- ökologisch orientiertes Management des Sedimentes:
  differenzierter Umgang mit dem gebaggerten Sediment je nach Art und Menge des Materials, je nach Umlagerungsfrequenz, Größe der Umlagerungsstelle, hydrographische und morphologische Bedingungen an der Umlagerungsstelle, natürlicher Schwebstoffkonzentration an der Umlagerungsstelle, Art der anstehenden Sedimente, vorhandener Besiedlung und Regenerationskapazität (vgl. BIOCONSULT 2006b)
- Verbesserung der Sedimentqualität durch Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrages von Oberstrom und aus lokalen Quellen
- gezielte Steuerung des Sedimenttransports durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Schaffung von Sedimentfallen oder lokale Vergrößerung der Strömungsgeschwindigkeit zur Verhinderung von Sedimentation
- stärkere Förderung oder Nachahmung „natürlicher Dynamik“ z.B. durch Ufervorspülungen, die die Entstehung von Primärhabitaten simulieren.

Einige der genannten Aspekte werden bereits durch die Anwendung der HABAK bzw. der „Gemeinsamen Übergangsbestimmungen“ berücksichtigt.

Der Aspekt des Sedimentmanagements wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL – auch mit der WSV – abgestimmt (vgl. BIOCONSULT 2008a, NLWKN 2009a). Weitere Informationen zur Maßnahme können den entsprechenden Unterlagen zur WRRL sowie dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Neben natürlichen Veränderungen hat vor allem die Einengung des Stroms durch Küstenschutzanlagen sowie der fortschreitende Ausbau der Weser für zunehmende Schiffsgrößen zu sehr starken hydrologischen und morphologischen Veränderungen geführt (vgl. SUBVE 2009: 23, NLWKN 2009a). Dies führte u.a. zu einem Verlust von Flachwasserzonen sowie zu Verlandungstendenzen in den Nebenrinnen. In weiten Teilen fehlen

strömungsberuhigte Seitenbereiche, insbesondere dort, wo das Vorland sehr schmal ist sowie im Bereich von Siedlungen und Hafenanlagen.

Die Erstellung und Umsetzung eines Sedimentmanagementkonzeptes ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die bei der Unterhaltung der Fahrrinne die Möglichkeiten einer ökologischen Optimierung auszuschöpfen und so langfristig sowie im Zusammenspiel mit anderen Maßnahmen eine Trendumkehr bei den morphologischen und hydrologischen Parametern in Richtung einer günstig ausgeprägten Tide- und Überflutungsdynamik einzuleiten.

Hinweise zur Umsetzung

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) ist bereit, ein Sedimentmanagementkonzept für die Unterhaltung der Fahrrinne einschließlich der hafenbezogenen Wendestelle bei Bremerhaven, das auch die Ziele von Natura 2000 berücksichtigt, zu erstellen und anzuwenden. Dabei wird in dem Konzept ausschließlich die ökologische Optimierung der Unterhaltungsbaggerung und Baggergutunterbringung behandelt. Weitergehende Maßnahmen wie die Reaktivierung von Nebenarmen sowie die Anlage von Flachwasserzonen bleiben dem Integrierten Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) vorbehalten.

Wichtige Beteiligte

- WSV
- bremenports
- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschaftsbehörden
- Kommunen

Das Sedimentmanagementkonzept soll neben einem ausführlichen Erläuterungsbericht praxisnahe Hinweise für die Natura 2000-verträgliche Unterhaltung enthalten und ähnlich wie der Unterhaltungsplan Unterweser (WSA & BFG 2008) als Handreichung an diejenigen gerichtet sein, die die Unterhaltungsarbeiten durchführen. In die Handreichung sollen die Erkenntnisse aus dem Leitfaden zur Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen von Fischen, Neunaugen und Schweinswal (vgl. Maßnahme I-2) eingebunden werden. Das Sedimentmanagementkonzept wird damit eine wesentliche Grundlage der Unterhaltungsbaggerungen und ihrer Planungen sein. Dabei ist der bedarfsgerechten Unterhaltung der Fahrrinne Vorrang einzuräumen.

Die Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) soll hierfür mit den Landesnaturschutzbehörden Vorschläge für zukünftig erforderliche Untersuchungen abstimmen. Für die Erarbeitung und den Umsetzungsprozess soll auf bestehende Arbeitsgremien wie die jährliche Unterrichtung (Bund/Land) der Wasser- und Naturschutzbehörden oder die Arbeitsgruppen Naturschutz und Wasserwirtschaft zum Weserausbau zurückgegriffen werden.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-5, II-1

I-9	**Erstellung und Anwendung von Bagger- und Sedimentmanagement-konzepten der Häfen**, die auch die Ziele von Natura 2000 unterstützen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
x	x	x			x		Flachwasserzonen
WRRL					501		Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen im Rahmen einer bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schiffsfahrtsfunktionen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Ziel der Bagger- und Sedimentmanagementkonzepte der Häfen ist es, die nautischen Anforderungen zu erfüllen und die dafür notwendigen Sedimentumlagerungen ohne oder mit gegenüber dem heutigen Zustand verminderten Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen, Arten und Funktionen des Ästuars vorzunehmen. Die Sedimentmanagementkonzepte sollen auch dazu beitragen, die Strömungsenergie zu lenken und zu verteilen und dadurch insbesondere Flachwasserzonen zu sichern.

Auch die Hafenbetreiber haben ein Interesse an der Reduzierung der stofflichen Belastung der Wesersedimente, um einen unbedenklichen Verbleib derselben in der Weser auch im Rahmen der Gewässerunterhaltung zu erlauben.[4] Ein Sedimentmanagement beinhaltet sowohl qualitative aus auch quantitative Aspekte und ergänzt das integrierte Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) hinsichtlich der Unterhaltung der Fahrrinne.

Folgende Punkte sind aus Sicht von Natura 2000 wesentlich für ein Sedimentmanagementkonzept (vgl. FB 1):

- Annäherung an ausgeglichene Sedimentbilanzen
- Belassung des Baggerguts im System („Umlagerung“):
  Prüfung der Verteilung von Baggergut im Ästuar ebenso unter ökologischen wie unter morphologischen und hydrologischen Aspekten, weicher Strombau;
  z.B. Sicherung von Flachwasserbereichen und Vermeidung der Verlandung von Nebenarmen durch Strömungslenkung
- weitere Optimierung der Wahl der Umlagerungsorte durch Identifizierung und Schonung sensibler Bereiche:
  Identifizierung der Standorte biogener Hartsubstratstrukturen, die teilweise an der Fahrrinnenkante oder in unmittelbarer Nachbarschaft ausgewiesener Umlagerungsorte liegen;
  ggf. kleinräumige Verlagerung von Umlagerungsorten oder Aussparung bestimmter Abschnitte der Fahrrinne von Unterhaltungsmaßnahmen
- ökologisch orientiertes Management des Sedimentes:
  differenzierter Umgang mit dem gebaggerten Sediment je nach Art und Menge des Materials, je nach Umlagerungsfrequenz, Größe der Umlagerungsstelle, hydrographische und morphologische Bedingungen an der Umlagerungsstelle, natürlicher Schwebstoffkonzentration an der Umlagerungsstelle, Art der anstehenden Sedimente, vorhandener Besiedlung und Regenerationskapazität (s.a. BIOCONSULT 2006b)
- Verbesserung der Sedimentqualität durch Maßnahmen zur Reduzierung des Schadstoffeintrages von Oberstrom und aus lokalen Quellen
- gezielte Steuerung des Sedimenttransports durch geeignete Maßnahmen wie z.B. Schaffung von Sedimentfallen oder lokale Vergrößerung der Strömungsgeschwindigkeit zur Verhinderung von Sedimentation
- mehr Förderung oder Nachahmung „natürlicher Dynamik“ z.B. durch Ufervorspülungen, die die Entstehung von Primärhabitaten simulieren.

Einige der genannten Aspekte werden bereits durch die Anwendung der HABAK bzw. der „Gemeinsamen Übergangsbestimmungen“ berücksichtigt.

Der Aspekt des Sedimentmanagements wurde bereits im Rahmen der Maßnahmenplanung zur WRRL abgestimmt (vgl. BIOCONSULT 2008a, NLWKN 2009a). Weitere Informationen zur Maßnahme können den entsprechenden Unterlagen zur WRRL sowie dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

[4] Für Maßnahmen zur Reduktion der Schadstoffeinträge wird auf den Bewirtschaftungsplan der FGG Weser (2008b) in Verbindung mit Maßnahme II-9 verwiesen.

Begründung der Maßnahme

Neben natürlichen Veränderungen hat vor allem die Einengung des Stroms durch Küstenschutzanlagen sowie der fortschreitende Ausbau der Weser für zunehmende Schiffsgrößen zu sehr starken hydrologischen und morphologischen Veränderungen geführt (vgl. SUBVE 2009: 23, NLWKN 2009a). Dies führte u.a. zu einem Verlust von Flachwasserzonen sowie zu Verlandungstendenzen in den Nebenrinnen. In weiten Teilen fehlen strömungsberuhigte Seitenbereiche, insbesondere dort, wo das Vorland sehr schmal ist sowie im Bereich von Siedlungen und Hafenanlagen. Gleichzeitig können durch die Unterhaltung der Häfen in den Sedimenten festgesetzte Schadstoffe mobilisiert werden.

Die Erstellung und Umsetzung von Bagger- und Sedimentmanagementkonzepten der Häfen ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die stoffliche Belastung des Gewässers zu reduzieren und gleichzeitig eine Trendumkehr bei den morphologischen und hydrologischen Parametern in Richtung einer günstig ausgeprägten Tide- und Überflutungsdynamik zu unterstützen.

Hinweise zur Umsetzung

Niedersachsen Ports arbeitet derzeit an der Erstellung eines Baggergutkonzeptes für die niedersächsischen Häfen. Zur Erhaltung der Wassertiefen wird an den dortigen Stromkajen überwiegend das Wasserinjektionsverfahren eingesetzt. In den weseroffenen Bereichen der bremischen Häfen wird zur Erhaltung der Wassertiefe das Wasserinjektionsverfahren so eingesetzt, dass die fluid-mud-Strukturen vor einer Verfestigung (und einer erst dann notwendigen Lösung/Baggerung) in Schwebe gehalten werden.[5] Bremenports erklärt sich bereit, ihr Wassertiefen- und Sedimentmanagement mit Naturschutzvertretern zu diskutieren, um auf die Natura 2000-Gebiete einwirkende Aspekte zu betrachten.

Wichtige Beteiligte

- bremenports
- Niedersachsen Ports
- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschafts-behörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-5, I-8

[5] Das „Nachhaltige Wassertiefenmanagement“ von bremenports wurde im April 2011durch Lloyds-Register in Rotterdam für die European Seaports Organisation (ESPO) als „Best practice“ im Rahmen der Zertifizierung des Umweltmanagements in den bremischen Häfen nach dem PERS-Standard (Port Environmental Review System) zertifiziert.

I-10	**Erarbeitung und Anwendung von Unterhaltungsplänen für Ufersicherungs- und Strombauwerke der Weser, Hunte und Lesum** durch die WSV zur ökologischen Verbesserung von Gewässern und Uferzonen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen – Übergangsbereiche
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
WRRL					501		Teichfledermaus
							Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen bei der Unterhaltung der Gewässer, der Küstenschutzanlagen bzw. der Ufersicherungs- und Strombauwerke

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist, die ökologischen Belange bei der Unterhaltung der Ufersicherungs- und Strombauwerke möglichst optimal zu berücksichtigen und auch naturschutzfachliche Entwicklungsziele aktiv zu verfolgen.

Für den Unterweserabschnitt zwischen Weser-km 44,0 bis 52,0 (Bereich Strohauser Plate mit Schweiburg) liegt ein Unterhaltungsplan vor, der beispielhaft aufzeigt, wie ökologische Belange unter Beachtung der schifffahrtstechnischen Vorgaben stärker berücksichtigt werden sollen (WSA BREMERHAVEN & BFG 2008, KURTH 2008). Dieser enthält neben speziellen Unterhaltungsanweisungen für Abschnitte mit besonderen schifffahrtstechnischen Anforderungen wie Strombauwerke, Röhrichte der Uferzone, das Weserufer und den Uferwall auch spezielle Unterhaltungsanweisungen für FFH-Lebensraumtypen und -arten, für Arten der Vogelschutzrichtlinie und sonstige ausgewählte, ökologisch hochwertige Bereiche und Arten.

Ein Unterhaltungsplan behandelt die laufende Instandsetzung der Ufersicherungs- und Strombauwerke.

Grundlagen eines Unterhaltungsplans sind:
- eine Bestandsaufnahme der Uferstrukturen und der zur Zeit durchgeführten bzw. der notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen,
- eine Bestandsaufnahme der Uferbiotope,
- eine Lokalisierung möglicher Zielkonflikte (z.B. schutzwürdige Vegetationsbestände, Brutvögel, Wirbellose).

Aus der Bestandsaufnahme können Lösungen entwickelt werden, die sowohl die Ziele der Schifffahrt als auch die des Naturschutzes integrieren. Mögliche Lösungsansätze sind u.a.:
- das Aufzeigen alternativer Unterhaltungsmaßnahmen,
- zeitliche Verschiebung einzelner Maßnahmen zur Berücksichtigung empfindlicher Zeiträume wie Brutzeiten oder Hauptzugzeiten (z.B. keine Instandsetzungsmaßnahmen während der Brutzeit zwischen April und Juli),
- verfahrenstechnische Änderungen (z.B. Art und Umfang der Treibselbeseitigung),
- Neugestaltung der Uferschutzes (Böschung abflachen, Deckwerke zurückbauen).

Begründung der Maßnahme

Eine ungestörte Uferentwicklung stellt einen wesentlichen Bestandteil ästuartypischer bzw. (tide-)auentypischer Prozesse dar. Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um bei der Unterhaltung von Ufersicherungs- und Strombaumaßnahmen die Potenziale einer ökologischen Optimierung zu nutzen.

Hinweise zur Umsetzung

Seitens der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) besteht bei der Instandsetzung bzw. Erneuerung von Ufersicherungs- und Strombauwerken durch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) die Verpflichtung zu prüfen, ob eine naturnähere Umsetzung möglich ist. Bereits heute wird an der Unterweser damit begonnen, die Unterhaltung der Ufersicherungs- und Strombauwerke dort, wo keine sicherheitstechnischen Bedenken bestehen, zu reduzieren.

Die WSV sagt zu, anhand des im Auftrag der Wasser- und Schifffahrtsdirektionen (WSD) Nordwest und Nord von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) aufgestellten „Konzeptes zur Erstellung von Unterhaltungsplänen im Bereich der WSD Nordwest und Nord“ (BFG 2009) schrittweise und am Bedarf orientiert weitere Unterhaltungspläne für Ufersicherungs- und Strombauwerke der Weser, Hunte und Lesum zu erstellen und umzusetzen. Die Erarbeitung von Unterhaltungsplänen ist langfristig für den gesamten Planungsraum vorge-

Wichtige Beteiligte

- WSV
- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschaftsbehörden
- Kommunen

sehen.

Seitens der WSV werden derzeit ein Unterhaltungsplan für den Bereich des Außenbezirks Farge sowie Unterhaltungshinweise für den Bereich Harriersand erarbeitet.

Die Aufstellung weiterer abschnittsweiser Unterhaltungspläne richtet sich nach dem Bedarf, der sich einerseits aus Art und Umfang der erforderlichen Unterhaltung und andererseits aus den Schutz- und Unterhaltungsanforderungen der Lebensräume nach Anhang I bzw. der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie der Vogelschutzrichtlinie ergibt. Eine hohe Priorität haben die Bereiche, in denen

- Instandsetzungsmaßnahmen an ufernahen Strombauwerken,
- Sicherungsmaßnahmen an erosionsgefährdeten Bereichen und an offenen Sandflächen oder
- Gehölzpflege im Vorland anstehen.

Die Erarbeitung und Umsetzung von Unterhaltungsplänen soll wissenschaftlich begleitet werden.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-5

I-11	**Erarbeitung von projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepten** zum Erhalt der Natura 2000-Schutzgüter und zur Förderung von Naturerlebnis und Umweltbildung

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	Uferstruktur – Übergangsbereiche
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
WRRL					-		Seehund
							Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:

- Vermeidung der Zunahme von Störungen von Natura 2000-Schutzgütern, wenn insbesondere durch die Realisierung neuer Freizeit- und Erholungsnutzungen der Besucherdruck zunimmt

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430, 6510, 91E0*, 91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- u.a. Säbelschnäbler

Beschreibung der Maßnahme

Um eine dauerhafte Sicherung störungsfreier Vorland- und Wattbereiche zu gewährleisten, gleichzeitig aber auch das Naturerleben der Besucher zu ermöglichen und damit die Attraktivität der Standorte zu steigern, sollen Konzepte zur Besucherlenkung erarbeitet werden, die die Freizeit- und Erholungsaktivitäten im Planungsraum übergreifend betrachten, zukünftige Entwicklungen frühzeitig einbeziehen und über Einzelvorhaben hinaus gehen. Ziel der projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepte ist die Ermöglichung touristischer Entwicklungsprojekte bei unvermindertem Schutz naturnaher Uferbereiche und ungestörter Teilflächen. Dies soll durch die Lenkung der verschiedenen Freizeit- und Erholungsaktivitäten erreicht werden. Eine Nutzung in bisher ungenutzten naturnahen Bereichen, in denen die Strukturen und Funktionen günstig ausgeprägt sind, soll in der Regel weiterhin vermieden werden. Zu berücksichtigen ist, dass durch eine gelenkte Zugänglichkeit im Rahmen einer naturbezogenen ruhigen Erholung mit Erlebbarkeit des Naturraumes (Naturerleben, Umweltbildung) die Menschen für die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen sensibilisiert werden können (vgl. Kap. A 3.4).

Im Rahmen der projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepte werden in den Bereichen, in denen eine Freizeitnutzung stattfindet oder angestrebt wird, Teilbereiche, die besonders wertvolle Lebensräume für Brut- und Gastvögel sowie regelmäßig genutzte Liege- und Wurfplätze des Seehundes beherbergen bzw. die zur Entwicklung günstig ausgeprägter Vegetationsstrukturen besonders geeignet sind, identifiziert, gesichert und von der Freizeitnutzung ausgespart. Dies gilt insbesondere für störungsintensivere Trendsportarten (z.B. Kite-Surfen, Jetski, Wasserski). Geprüft werden soll zudem,

- wie sich das freizeitgenutzte Wegenetz im Planungsraum auf die Natura 2000-Schutzgüter auswirkt und ob ggf. Veränderungen notwendig sind,
- ob die Nutzung von neuen, z.B. als Kompensation entstandenen Gewässern durch den Wassersport vor dem Hintergrund der Zielbestimmung der Kompensation möglich ist,
- ob vorhandene, sich negativ auswirkende Nutzungen (z.B. Badestellen, Bootsanleger in naturnahen Uferabschnitten, Campingnutzung) verlagert werden können.

Die Besucherlenkungskonzepte umfassen eine Vielzahl von Maßnahmen, die sich gegenseitig ergänzen und verstärken. So können sich Maßnahmen zur Besucherlenkung u.a. auf die räumliche Nutzung, den Nutzungszeitraum, die Nutzungsintensität (z.B. Besucherzahlen) oder das Nutzerverhalten beziehen.

Für die Umsetzung von Maßnahmen zur Besucherlenkung stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung, z.B.:

- Informationsangebote, naturkundliche Führungen etc.,
- Zonierungskonzepte mit einer Natura 2000-verträglichen Erschließung,
  ggf. Veränderung des bestehenden Wegenetzes und attraktive Punkterschließung, wo unbedenklich, aber erlebnisreich,
- Einschränkung der Nutzung in empfindlichen Zeiträumen wie Brutzeiten, Hauptzugzeiten oder Hauptlaichzeiten z.B. durch Kontingentierung von Freizeitaktivitäten,
- Ge- und Verbote (z.B. NWattNPG, Schutzgebietsverordnungen).

Im Planungsraum bestehen bereits rechtlich geregelte Einschränkungen von Freizeit- und Erholungsnutzungen (z.B. NWattNPG) und freiwillige Verhaltensregeln von Verbänden (z.B. „Zehn goldene Regeln für das Verhalten von Wassersportlern in der Natur“, Empfehlungen der KanuSport-Freunde e.V. Bremen zur Rücksichtnahme auf die Finte während der Laichzeit[6]). Diese gilt es zu überprüfen und ggf. zu erneuern sowie z.B. durch Gespräche mit den Anbietern von Freizeitnutzungen (vgl. Maßnahme IV-9) oder durch die naturschutzfachliche Aufklärung und Beratung in den Wassersportvereinen des Planungsraumes (vgl. Maßnahme IV-10) gezielt in das Bewusstsein der Besucher zu rücken.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 vor der Realisierung neuer Freizeit- und Tourismusprojekte dringend erforderlich, weil in mehreren Kommunen, nahe am Planungsraum, Tourismusvorhaben beabsichtigt sind, die voraussichtlich zu einem erhöhten Besucherdruck auf die Natura 2000-Gebiete führen werden. Durch die Ausübung von Freizeitaktivitäten in Vorland- und Wattbereichen sind Störungen von Natura 2000-Schutzgütern (insb. Seehund, Brut- und Gastvögel) nicht auszuschließen, welche die ungestörte Entwicklung der Bestände lebensraumtypischer und wertgebender Brut- und Gastvogelarten beeinträchtigen könnten.

Hinweise zur Umsetzung

Projektübergreifende Besucherlenkungskonzepte sollen für den Planungsraum schrittweise und am Bedarf orientiert erstellt werden. Möglich ist auch die Erstellung von Konzepten für einzelne Themenkomplexe. Die Erstellung solcher Konzepte sollte als IKZM-Prozess erfolgen. Die Anforderungen an die Besucherlenkung und ihre räumliche Konkretisierung können auch im Rahmen der Landschaftsplanung erarbeitet werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist immer auf eine intensive Einbindung der Akteure vor Ort angewiesen.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Kommunen, Tourismusverbände
- Regionalplanung
- weitere Partner: projekt- und standortabhängig

Einzelne Vorhaben sind als Bestandteil der projektübergreifenden Besucherlenkungskonzepte zu untersuchen und ggf. einzubinden. Die Detailplanung soll im Zusammenhang mit der Umsetzung der einzelnen Vorhaben vergeben werden.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-12, I-13, IV-1, IV-9, IV-10

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 3

Für Funktionsraum 3 werden in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ Bereiche dargestellt, in denen

- eine Freizeitnutzung zugunsten des Erhalts der guten Ausprägungen der Lebensraumtypen vermieden werden sollte,
- die Freizeitnutzung gelenkt und Bereiche identifiziert werden sollten, die von der Freizeitnutzung ausgespart werden sollen.

Der Campingplatz in der Rekumer Marsch steht im Widerspruch zu den Darstellungen des Flächennutzungsplans der Stadt Bremen.

Funktionsraum 4

Die Erarbeitung eines Besucherlenkungskonzeptes wird empfohlen, sobald z.B. durch die Umsetzung von neuen Entwicklungsmaßnahmen die Erholungsnutzung auf der Weserinsel Harriersand ausgeweitet bzw. intensiviert wird.

Funktionsraum 5

Für Funktionsraum 5 werden in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ Bereiche dargestellt, in denen

- die Freizeitnutzung gelenkt und eine weitere Ausdehnung vermieden werden sollte,
- eine Nutzung in bestehenden Auwaldbereichen vermieden werden sollte.

Der Erhalt des Campingplatzes auf der Juliusplate birgt im heutigen naturnahen Ausbauzustand – anders als eine Erweiterung – kein hohes Konfliktpotenzial.

[6] (http://www.kanusportfreunde.de/oekologie.html#finte)

I-12	**Erarbeitung eines Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“** zum Erhalt der wertvollen Lebensräume für Natura 2000-Schutzgüter

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Flachwasserzonen
x	x	x	x	x	x	x	Uferstrukturen - Übergangsbereiche
WRRL					-		Vorlandvegetation
							Fische und Rundmäuler
							Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:

- Vermeidung der Zunahme von Störungen von Natura 2000-Schutzgütern, wenn insbesondere durch die Realisierung neuer Freizeit- und Erholungsnutzungen der Besucherdruck zunimmt

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Gemeinsam mit dem Naturschutz, den organisierten Vertretern des Kanusportes sowie den kommerziellen Anbietern soll ein Gesamtkonzept „Kanuwandern“ für eine Natura 2000-konforme Ausübung dieses naturbezogenen Sports erarbeitet werden.

Bestandteil des Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“ ist die Revision der Anlegestellen im gesamten Planungsraum. Dazu gehört die Prüfung, ob Anzahl und Lage der Anlegestellen ausreichen, um eine weitgehende Schonung der naturnahen Uferbereiche vor mechanischen Beeinträchtigungen durch Kanuten und eine Minimierung von Störungen zu bewirken. Gleichzeitig sollen Aussagen zur Optimierung von Anlegestellen unter Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000 getroffen werden. Bei der Erarbeitung des Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“ soll zudem geprüft werden, ob die Nutzung von neuen, z.B. als Kompensation entstandenen Gewässern durch Kanuten vor dem Hintergrund der Zielbestimmung der Kompensation möglich ist. Je nach Empfindlichkeit einzelner Abschnitte sollen einvernehmliche Regelungen getroffen werden, um eine Zunahme von Störungen von Natura 2000-Schutzgütern (insb. Brut- und Gastvögel) zu vermeiden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 vor der Realisierung neuer Freizeit- und Tourismusprojekte erforderlich, weil durch die vermehrte Ausübung des Kanusportes Störungen von Natura 2000-Schutzgütern (insb. Brut- und Gastvögel) nicht auszuschließen sind und die ungestörte Entwicklung der Bestände lebensraumtypischer und wertgebender Brut- und Gastvogelarten beeinträchtigt werden kann.

Störungen können insbesondere durch folgende Verhaltensweisen ausgelöst werden:

- Anlanden in empfindlichen Bereichen,
- Befahren bei niedrigen Wasserständen,
- andauernde Störungen durch ständige Befahrung und hohe Bootszahlen,
- Befahren des Flusses in Großgruppen, Lärmen,
- längerer Aufenthalt in empfindlichen Abschnitten.

Hinweise zur Umsetzung

Für die Erstellung eines Gesamtkonzeptes „Kanuwandern“ soll eine gemeinsame Arbeitsgruppe „Kanusport und Naturschutz“ eingerichtet werden, die sich aus Vertretern des organisierten Kanusportes, der kommerziellen Anbieter sowie der Landesnaturschutzbehörden bildet. In einem ersten Schritt soll die Arbeitsgruppe gemeinsam getragene Grundsätze und Ziele zum Kanusport auf der Weser und ihren angrenzenden Gewässern formulieren.

Für konkrete Lösungsvorschläge sollen in einem zweiten Schritt zunächst die vorhandenen Fachdaten zusammengetragen werden. Dazu gehören neben den naturschutzfachlichen Daten über empfindliche Bereiche auch aktuelle Befahrenszahlen und weitere Angaben zur Nutzung der Gewässer durch Kanusportler (z.B. Anlegestellen). Mit Hilfe der Daten soll ein von allen Beteiligten getragenes Nutzungskonzept für die Weser und ihre angrenzenden Gewässer erstellt werden. Die dort getroffenen Regelungen können z.B. in eine freiwillige Vereinbarung einfließen oder in Schutzgebietsverordnungen übernommen werden.

Die Wassersportkommission im Landessportbund Bremen sagt zu, bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen, die die Ausgestaltung von neuen, z.B. im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen anzulegenden Gewässern betreffen, mitzuwirken, damit die Belange von Kanuten berücksichtigt werden.

Wichtige Beteiligte

- kommerzielle Anbieter von Kanutouren/Kanuverleiher
- Wassersportvereine/-verbände
- Naturschutzbehörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-11

I-13	Nutzung von Renaturierungsmöglichkeiten bei einer Zusammenlegung von Sportbootanlegern in Kooperation mit den Wassersportvereinen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereiche
						x	Vorlandvegetation

WRRL	95

Ziele der Maßnahme:
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen im Rahmen der bedarfsgerechten Sicherung der Liegeplatz-kapazitäten für Sportboote an der Lesum

FFH-Lebensraumtypen:
- 6430, 91E0*

Beschreibung der Maßnahme

Im Zusammenhang mit einem eventuellen Rückbau, einer Verlagerung oder Bündelung von Sportbootanlegern (und deren Zuwegung) an der Lesum sollen Maßnahmen zur Entwicklung naturnäherer Uferbereiche (vgl. Maßnahme I-3) umgesetzt werden.

Begründung der Maßnahme

Nahezu das gesamte Ufer des Funktionsraumes zwischen dem Lesum-Sperrwerk und der A 27 wird, zum Teil auch beidseitig, von Sportbootanlegern gesäumt.

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um mit der Konzentration der Anleger auf wenigere Standorte Bereiche für die Entwicklung ungestörter Uferbereiche zu schaffen.

Hinweise zur Umsetzung

Die konkreten Renaturierungsmöglichkeiten sollen zunächst geprüft werden, wenn seitens der Wassersportvereine an der Lesum der Bedarf für einen Rückbau, eine Verlagerung oder Zusammenlegung von Sportbootanlegern und deren Zuwegungen gesehen wird. SUBV wird die Vereine bei der Umsetzung unterstützen, z.B. können die Vereine ggf. durch Renaturierungsmaßnahmen von einem Teil der Rückbaukosten entlastet werden.

Wichtige Beteiligte

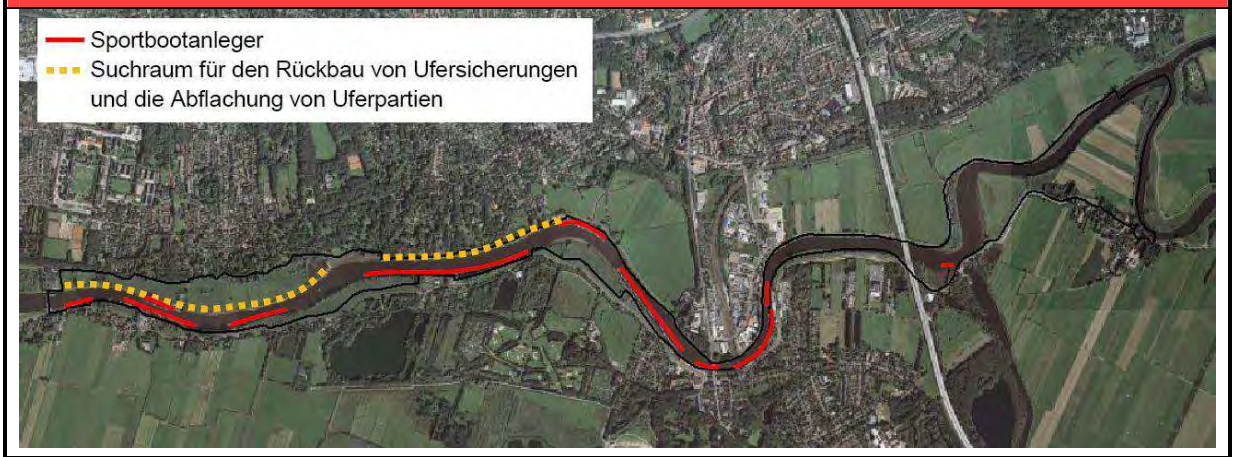
- Wassersportvereine an der Lesum
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-3, I-11

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 7



Konkrete Maßnahmen[7]

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
biotopgestaltende Maßnahmen		
II-1	**Anlage von Flachwasserzonen** zur Sicherung und Verbesserung ästuartypischer und (tide-)auentypischer Prozesse und Funktionen	M-29
II-2	**Anlage von Lahnungsbauwerken** als Ersatz für harten Uferverbau zur Entwicklung naturnaher Vorlandvegetation sowie zur Einschränkung von Erosionsprozessen im Bereich der Außenweser	M-32
II-3	**Umbau von Sielen und Schöpfwerken** zur Verbesserung der Durchgängigkeit	M-33
II-4	**Veränderung der landwirtschaftlichen Vorlandnutzung** zur Förderung der Natura 2000-Schutzgüter in Kooperation mit der Landwirtschaft	M-35
II-5	**Vermeidung einer Nutzungsänderung** auf extensiv bzw. ungenutzten Flächen durch Fortschreibung oder Anpassung von bestehenden Regelungen	M-37
Maßnahmen zur Reduzierung von Beeinträchtigungen		
II-6	**Reduzierung der Inanspruchnahme von Vorland bei der Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen**	M-39
II-7	**Natura 2000-konforme Kleinentnahme zur Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen**	M-41
II-8	**Maßnahmen gegen die weitere Einwanderung und Ausbreitung invasiver Arten**	M-42
II-9	**Umsetzung von Maßnahmen der WRRL zur Verbesserung der Wasserqualität**	M-44
II-10	**Anpassung von Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern** zum Schutz und zur Entwicklung von Nahrungsgebieten der Teichfledermaus	M-45
II-11	**Einstellung der Treibselverbrennung**, auch zum Schutz der wertgebenden und lebensraumtypischen Brut- und Gastvögel vor Störungen	M-47
II-12	**Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten** zur Sicherung der Lebensraumfunktion für Fische, Neunaugen und Schweinswal	M-48
II-13	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Fischerei** zur Begrenzung von Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern	M-50

[7] Die erstellten Konzepte und Ergebnisse sind, insbesondere bei Maßnahmen, die sich unmittelbar auf das Gemeindegebiet auswirken können, den Kommunen zur Stellungnahme zu übersenden, wenn ihre Belange betroffen sind.

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
II-14	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Jagd**, in Teilen Überprüfung und ggf. Anpassung der Regelungen, zur Vermeidung von Störungen der geschützten Vogelarten	M-51
II-15	**Fortsetzung der Natura 2000-konformen Schlickspülung der bremischen Sportboothäfen**	M-53

II-1	**Anlage von Flachwasserzonen** zur Sicherung und Verbesserung ästuartypischer und (tide-)auentypischer Prozesse und Funktionen

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	hydrologische und morphologische Prozesse
	x	x	x	x	x	x	Flachwasserzonen
Kohärenzeignung					ja		Uferstrukturen – Übergangsbereiche
WRRL					65, 70, 72, 73		Vorlandvegetation
							Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Berücksichtigung von Natura 2000-Entwicklungszielen, insbesondere der Verbesserung der hydrologischen und morphologischen Parameter sowie der dauerhaften Sicherung und Entwicklung von Flachwasserzonen und Nebenarmen z.B. bei der bedarfsgerechten Sicherung von Hafen- und Schifffahrtsfunktionen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430, 91E0*

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte

Beschreibung der Maßnahme

Die Anlage von Flachwasserzonen kann – je nach Lage im Stromverlauf – verschiedene Effekte haben.

Auswirkung der Anlage einer Flachwasserzone	**Beitrag zu Erhaltungszielen**
Schaffung von Flutraum, Einfluss auf die hydrologischen Parameter[8]	Sicherung und Verbesserung ästuartypischer und tideauentypischer Prozesse und Funktionen
Verbesserung des Sauerstoffhaushaltes	Entwicklung günstiger Habitatbedingungen für die lebensraumtypischen Zönosen des Makrozoobenthos und der Fische: - Verringerte Strömungsgeschwindigkeit und geringere Trübung aufgrund geringeren Wellenschlags begünstigt Habitate des Phytobenthos und Phytoplankton und verbessert die Sauerstoffversorgung.
Schaffung von Aufwuchsräumen für das Makrozoobenthos und für Fische	Entwicklung günstiger Habitatbedingungen für die lebensraumtypischen Zönosen des Makrozoobenthos und der Fische: - durch geringere Strömungsgeschwindigkeit und höhere Sichttiefe (s.o.) entstehen bessere Entwicklungsmöglichkeiten für Phytoplankton, damit auch für Zooplankton als Nahrungsgrundlage für Fische - stabilere Sedimentverhältnisse als in der stärker durchströmten Rinne verbessern die Habitatbedingungen für das Makrozoobenthos
Schaffung günstig ausgeprägter Uferbereiche	Entwicklung ästuartypischer und tideauentypischer Lebensräume

Mehr Flachwasserzonen sind sowohl im Bereich der Nebenarme (Funktionsraum 4 und 5) als auch grundsätzlich in den Seitenbereichen des Hauptstromes anzustreben. Flachwasserzonen sollen aber möglichst in naturfern ausgeprägten Vorlandbereichen realisiert werden. In den Funktionsräumen 2 und 3 soll die Entwicklung nicht auf Kosten der schmalen Wattflächen gehen. Auch in anderen naturnahen ästuartypischen Habitaten (Salzwiesen, Röhrichte, Auwald) bedarf die Umgestaltung einer gesicherten Prognose insgesamt günstiger Auswirkungen auf den Erhaltungszustand des Weserästuars. Die Anlage von Flachwasserzonen ist insbesondere in Bereichen vorzuziehen, in denen ein Rückbau von Uferbefestigungen, eine Absenkung oder ein Rückbau von Sommerdeichen oder eine Rückverlegung des Hauptdeiches vorgenommen werden kann.

Der Anschluss einer Flachwasserzone an den Hauptstrom sollte über eine Sohlschwelle erfolgen, um den Tideeinfluss auf die Flachwasserzone insgesamt abzumildern, ein vollständiges Austrocknen der Flachwasserzone bei Niedrigwasser zu verhindern und gleichzeitig den Schwebstoffeintrag in die Weser zu reduzieren. Durch breitere Einlaufschwellen bzw. Absenkungen auf einem längeren Uferabschnitt werden gemäßigte Strömungsverhältnisse erzielt, die ökologisch günstiger zu bewerten sind und unter Umständen auch eine weniger starke Verbauung erfordern. Wo möglich, sollte in den Flachwasserzonen für eine schwache Durchströmung gesorgt werden, da derartige Standorte vermutlich für die Finte (insbesondere die Jugendstadien) von besonderer

[8] Das Ausmaß der Auswirkungen auf hydrologische Parameter wie den Tidehub ist abhängig von der Größe der Flachwasserzone. Um messbare Veränderungen zu erreichen, müsste eine Flachwasserzone ein sehr großes Volumen haben. Letztlich kann nur ein Zusammenwirken mehrerer Maßnahmen, die z.B. im Rahmen eines integrierten Strombaukonzeptes (vgl. I-5) entwickelt werden, messbare Veränderungen der hydrologischen Parameter bringen.

Bedeutung sind.

Die Anlage von Flachwasserzonen mit Anbindung an das Gewässer beinhaltet letztlich eine Kombination aus mehreren Maßnahmen. Dazu gehört neben der o.g. Rückbaumaßnahmen auch die Veränderung der landwirtschaftlichen Nutzung (vgl. Maßnahme II-4).

Begründung der Maßnahme

Flachwasserzonen sind charakteristische Strukturen des FFH-Lebensraumtyps „Ästuarien“ (LRT 1130) und erfüllen auch im limnischen Bereich wichtige gewässerökologische Funktionen. Sie dienen als Laich- und Aufwuchsareal für viele Fischarten, bieten ästuartypischen Makrozoobenthosarten einen Lebensraum sowie dem Plankton aufgrund der geringen Wassertiefe und meist strömungsberuhigten Lage gute Entwicklungsmöglichkeiten. Sie erhöhen die Strukturvielfalt in einem Gewässer und beeinflussen den Sauerstoffhaushalt durch die hohe phytoplanktische Produktion in diesen Bereichen positiv. (BIOCONSULT 2008b)

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, weil Flachwasserzonen in der oligohalinen und limnischen Tideweser nur in geringen Anteilen vorhanden sind.

Hinweise zur Umsetzung

Die Anlage von Flachwasserzonen erfordert einen einzelfallbezogenen Planungs- und Genehmigungsprozess in enger Abstimmung und Zusammenarbeit mit den Akteuren vor Ort (Grundstückseigentümer, Bewirtschafter und zuständige Stellen/Behörden).

Bei der Planung sollen die Erfahrungen mit ähnlichen Maßnahmen[9] berücksichtigt werden. So ist der Standort sorgfältig auszuwählen. Flachgewässer auf der Kleinensieler Plate zeigten beispielsweise aufgrund ihrer Lage im Bereich der ästuarinen Trübungszone eine schnelle Auflandung. Aus Gründen des Hochwasser- und Küstenschutzes gilt es, einen Abstand von mindestens 50 m zum aktuellen Deichfuß einzuhalten. Der Abstand, der analog der Bauverbotszone des niedersächsischen Deichgesetzes definiert ist, gewährt Schutz vor Vernässung oder Erosion des Deichfußes. Auch die Auswirkungen auf Vogelschutzgebiete, andere Ziele von Natura 2000 sowie weitere Naturschutzziele, die z.B. in den bestehenden Schutzverordnungen niedergelegt sind, sind zu prüfen. Ein Monitoring zur Erfolgskontrolle, aus dem ggf. konkrete Maßnahmen zum Management abgeleitet werden können, ist vorzusehen.

Die Umsetzung der Maßnahme bedingt, insbesondere aufgrund der in der Regel hohen Planungs- und Umsetzungskosten, die Beteiligung weiterer, projekt- und standortabhängiger Partner. Sie kann z.B. durch öffentliche Förderprogramme finanziert oder im Rahmen von Kohärenz- bzw. Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden.

Die Maßnahme wird als konkrete Maßnahme im Integrierten Strombaukonzept (vgl. Maßnahme I-5) berücksichtigt. In geeigneten Fällen ist die Anlage von Flachwasserzonen in die Prüfung und ggf. Umsetzung einer naturnäheren Sicherung von Uferstrecken (Maßnahme I-3) einzubeziehen.

Wichtige Beteiligte

- WSV
- Naturschutzbehörden
- weitere Partner: projekt- und standortabhängig

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:
I-3, I-5, II-4

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 2

Für die Entwicklung von Flachwasserzonen durch natürliche dynamische Prozesse sind vorrangig Flächen auszuwählen, die unterhalb der MThw-Linie liegen (vgl. FB 1 „Natura 2000“). Zwei Standorte eignen sich in Funktionsraum 2 besonders:

- Durch den Rückbau der Verwallung und ein Abtrag des Bodens (Geländeaufhöhung ca. 4,5 bis 5 m über NN) auf dem Spülfeld am ehemaligen Lunesiel wird die Anlage von Flachwasserzonen und Prielsystemen möglich. Das Spülfeld würde sich zudem in die naturnah entwickelte Einswarder Plate einfügen und diese weiter aufwerten. Da auf der Fläche Baggergut gelagert wurde, wären aufwändige Maßnahmen und Planungen zum Verbleib des Aushubs notwendig.
- Im Bereich der Kleinensieler Plate ist die Abflachung der Ufer durch Abtrag des Erdbodens im Anschluss an eine bereits vorhandene Flachwasserzone zielführend.

Funktionsraum 3

Für den Funktionsraum 3 liegen aus BIOCONSULT (2006c und 2008b) aus zwei Bereichen Maßnahmenvorschläge zur Entwicklung günstig ausgeprägter Vorlandbereiche mit Tideeinfluss vor, u.a. durch die Anlage von

[9] Beispiele für die Anlage von Flachwasserzonen liegen aus der Umsetzung verschiedener Kompensationsmaßnahmen vor (z.B. Kleinensieler Plate, Rönnebecker Sand). Im Rahmen der Planungen zur Fahrrinnenanpassung von Unter- und Außenweser ist die Anlage weiterer Flachwasserzonen als Kompensationsmaßnahmen vorgesehen.

Flachwasserzonen:

- Entwicklung auentypischer Strukturen mit dem Schwerpunkt Auwald im Bereich des Werdervorlandes auf einer Fläche von ca. 13 ha (Weser-km 15):
  Entwicklung tidebeeinflusster Vorlandlebensräume durch Absenkung des Sommerdeichs (Überlaufschwelle), Anlage von Flachwasserzonen, Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung auf der Fläche
- Entwicklung auentypischer Strukturen im Bereich der Frühplate (Weser-km 31 bis 32) durch Auflösung des Uferdeckwerks, Absenkung des Sommerdeiches (Überlaufschwelle), Anlage von Flachwasserzonen, Anbindung der vorhandenen Gräben, Einstellung der landwirtschaftlichen Nutzung

Die Standorte im Werdervorland werden auch im Pflege- und Managementplan Werderland (JORDAN & ÖKOLOGIS 2009) als Flächen für „Erhalt und Entwicklung von tidebeeinflussten Lebensräumen (Biotopkomplexe aus Watt, Gewässern, Röhricht, und Weichholzauwald)“ dargestellt.

Funktionsraum 4

Für den Funktionsraum 4 liegt aus BIOCONSULT (2008b) ein Vorschlag zur Öffnung von Sommerdeichen im Vorland bei gleichzeitiger Anlage von Flachwasserbereichen vor. Im Vorland von Offenwarden, am östlichen Ufer des Rechten Nebenarmes der Weser, wird vorgeschlagen, den Sommerdeich auf einer Fläche von ca. 46 ha zu öffnen und Flachwasserbereiche anzulegen. Nördlich der vorgesehenen Fläche befindet sich bereits ein Tidebiotop.

Funktionsraum 5

Für Funktionsraum 5 liegen aus BIOCONSULT (2008b) Vorschläge zur Anlage einer Flachwasserzone im südlichen Bereich des Rönnebecker Sandes vor. Hier werden auf einer Fläche von ca. 8,4 ha die Öffnung des Sommerdeiches und die Anlage einer Flachwasserzone vorgeschlagen, die eingeschränkt unter Tideeinfluss stehen soll. Im Nordteil des Rönnebecker Sandes wurde bereits im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen eine ca. 7,5 ha große Flachwasserzone angelegt. Zudem wurde die Entwicklung von Röhricht initiiert und Sukzessionsflächen angelegt. Im Umfeld der Flachwasserzone wurde die landwirtschaftliche Nutzung des Grünlandes extensiviert.

Weitere Vorlandbereiche, in denen grundsätzliche Möglichkeiten der Anlage von Flachwasserzonen geprüft und umgesetzt werden könnten, sind in Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ dargestellt.

Funktionsraum 6

Die Anlage von Flachwasserzonen ist in Funktionsraum 6 insbesondere im Zusammenhang mit der Anbindung von Seitenräumen an das unmittelbare Tidegeschehen sinnvoll. Gleichzeitig muss eine Änderung der landwirtschaftlichen Nutzung in den Vordeichsflächen (vgl. Maßnahme II-4) stattfinden. Als Suchraum für die Anbindung von Seitenräumen mit der Anlage von Flachwasserzonen bieten sich vor allem die Räume an, die in der Vergangenheit bereits dem (naturnahen) Flusslauf der Hunte dienten. Beispiele ehemaliger Flusswindungen können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ entnommen werden.

Funktionsraum 7

Potenzialflächen für die Einbindung in den Tideeinfluss der Lesum und die Bereitstellung von Retentionsraum finden sich nördlich der Lesum im Mündungsbereich der Ihle und zwischen dem Gewerbegebiet Am Steindamm und der A 27 sowie beidseitig in den Überschwemmungsgebieten östlich der A 27, insbesondere in den nur sommerbedeichten Vorländern „Im Sack“ und „Bauernhocke“ zwischen Lesum und Wümme. Der Pflege- und Managementplan Werderland (JORDAN & ÖKOLOGIS 2009) sieht für das Areal der Grünlandflächen zwischen Knoops Park und Lesum ein flach überstautes Gewässer mit Tideeinfluss vor.

II-2	**Anlage von Lahnungsbauwerken** als Ersatz für harten Uferverbau zur Entwicklung naturnaher Vorlandvegetation sowie zur Einschränkung von Erosionsprozessen im Bereich der Außenweser

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen – Übergangsbereich
x							Vorlandvegetation

Kohärenzeignung	ja
WRRL	70, 71, 72

Ziele der Maßnahme:
- Entwicklung von günstigen Ausprägungen der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und ökologischen Funktionen durch die naturnahe Sicherung des Ufers bei Gewährleistung der Funktion der Ufersicherung

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330

Beschreibung der Maßnahme

Zur Sicherung der Uferabbruchkanten an der niedersächsischen Küste werden häufig Deckwerke und Lahnungsfelder angelegt. Lahnungsbauwerke dienen nicht nur dem Küstenschutz, sondern können, wenn sie naturnah aufgewachsen sind, die Ausbildung einer naturnahen Übergangszone mit u.a. Queller und Schlickgras fördern und Erosionstendenzen verringern. So sorgen Lahnungen (z.B. Frontlahnungen im Bereich des Cappeler Tiefs an der Wurster Küste) für eine Beruhigung des Seegangs und der Strömung in den Lahnungsfeldern. Dadurch werden die Sedimentationsbedingungen verbessert, feines Material kann sich ablagern, die Ufer werden stabilisiert. Das Höhenwachstum kann bei günstigen Bedingungen mehr als einen Zentimeter pro Jahr betragen (vgl. BIOCONSULT 2008a). Konform mit der Geländeaufhöhung und der Geländemorphologie entwickelt sich auch die Vegetation. Pioniergesellschaften mit Queller und Schlickgras sowie alle salzwiesentypischen Pflanzengesellschaften können sich mit entsprechender Verzahnung innerhalb der Lahnungsfelder entwickeln. Das Gleiche gilt für die Wirbellosenfauna, die die charakteristischen Arten salzbeeinflusster Lebensräume aufweist. Für eine Salzwiesenentwicklung, die auf Höhe des MThw beginnt, sind – selbst bei hochliegendem Watt – mehrere Jahrzehnte anzusetzen.

Aus ökologischer Sicht ist die Anlage von Lahnungen, die auch als weiche Küstenschutzmaßnahme bezeichnet wird, allerdings nicht unproblematisch, weil das regelmäßige Grüppen der Lahnungsfelder über relativ lange Zeiträume verhindert, dass sich stabile Makrozoobenthoszönosen etablieren können. Andererseits wird durch das Grüppen insgesamt der Zeitraum bis zur Salzwiesenentwicklung verkürzt.

Weil die Ufersicherungswirkung von Lahnungen erst nach vielen Jahren eintritt und in dieser Zeit die Deichverbände einen intensiveren Unterhaltungsaufwand zu tragen haben, wird die Maßnahme aus Sicht der Verbände teilweise kritisch gesehen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, wenn dadurch ein harter Uferverbau vermieden werden kann, wenn die Entwicklung einer natürlichen Vegetationsabfolge (u.a. Pioniergesellschaften mit Queller und Schlickgras, Salzwiesen und Röhrichten) gefördert wird bzw. ökologisch wertvolle Uferbereiche oder Vorland vor weiterer Erosion geschützt werden.

Hinweise zur Umsetzung

Wenn an der Wurster Küste die Notwendigkeit von Ufersicherungsmaßnahmen besteht, ist insbesondere im Bereich nördlich von Dorum-Neufeld im Anschluss an bereits vorhandene Lahnungsfelder bei Cappel-Süder-Neufeld oder dort, wo das Vorland sehr schmal ist, die Neuanlage von Lahnungen (ohne Begrüppung) zu prüfen.

Dadurch werden die bestehenden Vegetationsbestände der Uferbereiche weiter aufgewertet. Für weitere Anlagen von Lahnungen wird vorgeschlagen, in Zusammenarbeit mit der Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer geeignete Uferabschnitte an der Wurster Küste zu prüfen. Insbesondere in Bereichen, in denen kaum noch Vorland existiert und die Ufer durch massive Deckwerke geschützt werden, kann die Anlage von Lahnungen sinnvoll sein. Für die technische Umsetzung dieses Maßnahmentyps liegen umfangreiche Erfahrungen vor. Je nach örtlicher Situation können bei geringer Wellenbelastung und hochliegendem Watt Buschlahnungen oder bei stärkerer hydrodynamischer Belastung schwere Lahnungen sinnvoll sein (BIOCONSULT 2008a).

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:
-

II-3	**Umbau von Sielen und Schöpfwerken** zur Verbesserung der Durchgängigkeit

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
	x	x	x		x	x	Makrozoobenthoszönose

Kohärenzeignung	ja
WRRL	69

Ziele der Maßnahme:
- Verbesserung der Durchgängigkeit bei der Unterhaltung oder Erneuerung von Sielen und Schöpfwerken

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Eine wesentliche Anforderung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, hauptsächlich mit dem Ziel, die Erreichbarkeit stromauf liegender Laichhabitate für wandernde Fischarten zu gewährleisten. Zur Erreichung der guten Ausprägung der Natura 2000-Schutzgüter ist darüber hinaus die Durchlässigkeit für andere Organismen erforderlich.

Folgende Maßnahmen sind grundsätzlich zielführend:

- Umbau der Sielbauwerke und Schöpfwerke (z.B. Anlage eines Bypasses, Einbau eines Fischdurchlasses in ein Sieltor bei gleichzeitiger Einrichtung einer Lockströmung für wandernde Arten, Einbau von „Aalpumpen“)
- Verlängerung von Sielzugzeiten zur Vergrößerung und Verstetigung des Zeitfensters, in dem Austausch möglich ist, insbesondere durch die Vergrößerung der Öffnungszeit rund um die Niedrigwasser-/Stauwasserphasen und Verbesserung der zeitlichen Koordination der Sielzeiten mit den Hauptwanderphasen der Meer- und Flussneunaugen zur Förderung der Erreichbarkeit geeigneter Nebengewässer
- Durchführung zusätzlicher „Leerschleusungen“ insbesondere zu Zeiten mit großer Wanderungstätigkeit bei Bauwerken mit integrierten Schleusenkammern[10]
- Renaturierung der Sielzüge, um durch geeignete Strukturen die Entwicklung von Gradienten zu ermöglichen
- Entwicklung von geeigneten Laichhabitaten in evtl. angebundenen Geestgewässern oberhalb der Siele und Schöpfwerke für die Zielarten.

Im Rahmen der Zusammenstellung von Maßnahmenvorschlägen für den Entwurf des Bewirtschaftungsplans für die Weser (FGG WESER 2008a) wird die Herstellung der Durchgängigkeit an verschiedenen Sieltiefs vorgeschlagen. Die Umsetzung soll insbesondere bei einer ohnehin anstehenden Erneuerung von Bauwerken erfolgen.

Weitere Informationen zur Maßnahme können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Im Planungsraum entwässern mit Ausnahme der tidebeeinflussten Nebenflüsse (Geeste, Hunte, Ochtum und Lesum) alle Gewässer über ein Siel oder Schöpfwerk in die Weser. Die Siele und Schöpfwerke dienen der Ent- und Bewässerung der binnendeichs gelegenen landwirtschaftlichen Flächen und werden tideabhängig gesteuert. Diese Bauwerke stellen die letzten Durchlässe zwischen Aue und Fluss innerhalb einer weitgehend geschlossenen Deichlinie dar. Sie schränken jedoch bisher den freien Austausch zwischen abiotischen und biotischen Faktoren in der Weser und ihrer Aue teilweise erheblich ein oder unterbinden ihn vollständig. Natürliche Gradienten z.B. von Salinität oder der Besiedlung können sich nicht einstellen. Aufgrund der meist hohen Fließgeschwindigkeit bei der Entwässerung ist auch während der Sielzugzeiten ein Einwandern in die Sieltiefs oder Bäche für Kleinfische und benthische Organismen häufig nicht möglich.

Neben der Be- und Entwässerung des Hinterlandes ist es eine wichtige Aufgabe der Siele und Schöpfwerke, das Eindringen von Salzwasser in das binnenseitige Gewässersystem zu verhindern, um die landwirtschaftliche Nutzung nicht zu beeinträchtigen (Nutzung zur Bewässerung und als Tränkewasser für Vieh). Brackwasserlebensräume mit graduellem Übergang zur limnischen Zone und ihrer spezifischen Wirbellosen-Besiedlung sind daher im Planungsraum für den Lebensraumtyp Ästuarien defizitär. Bei der Umsetzung der Maßnahmen ist zu berücksichtigen, dass die an die Sieltiefs angeschlossenen Grabensysteme häufig eine wertvolle Vegetation und Fauna beherbergen, die empfindlich auf Veränderungen im Wasserchemismus reagiert (z.B. Krebsscherengräben mit Grüner Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)).

Der Umbau von Sielen und Schöpfwerken ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die Vernetzung der Weser mit ihrer Aue für Fische und andere Organismen wiederherzustellen oder verbessern.

[10] Am Tidesperrwerk der Geeste werden bereits seit dem Jahr 2000 erfolgreich „Leerschleusungen“ für Wanderfische durchgeführt.

Hinweise zur Umsetzung

Es ist zunächst zu prüfen, welche Siel- und Schöpfwerke so umgebaut werden können, dass eine Durchgängigkeit hergestellt werden kann. Es bietet sich an, die Siele, die im Rahmen der Umsetzung des Generalplans Küstenschutz umgebaut oder neu errichtet werden müssen, sowie solche ohne Freiflutphase vorrangig zu betrachten.

Wichtige Beteiligte

- Unterhaltungsverbände
- Wasserwirtschaft
- staatliches Fischereiamt

Für jedes Sielbauwerk oder Schöpfwerk muss dabei eine individuelle Lösung zur (Wieder-)Herstellung der Durchgängigkeit gefunden werden. Die standörtlichen Gegebenheiten und technischen Voraussetzungen der Bauwerke (Funktion und Betriebsweise) müssen in Betracht gezogen werden. Hierzu werden zurzeit erste Machbarkeitsstudien an ausgewählten Sielen erarbeitet (im Auftrag des NLWKN Brake-Oldenburg). Neben der technischen Realisierbarkeit der Durchgängigkeit muss auch das Potenzial der oberhalb der Siele liegenden Gewässer analysiert werden. Vorrangig ist die Wiederherstellung der Durchlässigkeit in Gewässersystemen, die geeignete Laichhabitate im Oberlauf anbieten.

Die Projektauswahl hat auch die Anforderungen der Nutzer hinter der Deichlinie und widerstreitende naturschutzfachliche Ziele zu berücksichtigen und sollte mit einer entsprechenden Beteiligung einhergehen.

Damit die Maßnahme aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) (teil-)finanziert werden kann, müssen die Umbaumaßnahmen zur Herstellung der Durchgängigkeit aus technischen Gründen des Küstenschutzes erforderlich sein. Auch eine Finanzierung des Umbaus aus Mitteln des „Niedersächsischen Fließgewässerprogramms“ ist grundsätzlich möglich.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 2

Im Rahmen einer Studie zur Verbesserung der Fischwechselmöglichkeiten an Sielen und Schöpfwerken der niedersächsischen Wattenmeerküste (vgl. BIOCONSULT 2009) wurde aus dem Funktionsraum 2 das Dreptesiel genannt, an dem prioritär Maßnahmen zur Verbesserung der Durchgängigkeit durchgeführt werden sollten.

Funktionsraum 3

insb. Anbindung der Nebenbäche Schönebecker Aue und Blumenthaler Aue sowie des Motzener Kanals

Funktionsraum 4

Aus Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ liegen für den Funktionsraum 4 Vorschläge für die Herstellung der Durchgängigkeit für Fische und Wirbellose aus der Weser in die Sieltiefs und Gräben des Vorlandes und Binnenlandes zur Schaffung der Durchgängigkeit in die Aue vor, die insbesondere im Rahmen der Umsetzung des Generalplans Küstenschutz geprüft werden sollten (vgl. FB 1).

Funktionsraum 6

Für die Hunte liegen Vorschläge zur Herstellung der Durchgängigkeit vor (FGG WESER 2008a). Zusätzlich sollte an weiteren Sielstandorten die Möglichkeit zur Herstellung der Durchgängigkeit geprüft werden (vgl. FB 1).

Die Anbindung bestehender Nebengewässer (Blankenburger Sieltief, Ollen, Hemmelsbäker Kanal) durch eine Optimierung der Passierbarkeit der Querverbauung verbessert den Austausch zwischen den Gewässern und fördert somit auch andere Arten der biotoptypischen Fauna, auch wenn sie keine unmittelbare Verbindung zu möglichen Laichgründen von Lachs und Neunaugen darstellen.

Funktionsraum 7

An einzelnen Sielbauwerken entlang der Lesum, die die Verbindung zu geeigneten Laichhabitaten unterbrechen (z.B. Ihle-Siel) sollen Möglichkeiten zur Verbesserung der Durchgängigkeit geprüft werden (vgl. FB 1).

II-4	**Veränderung der landwirtschaftlichen Vorlandnutzung** zur Förderung der Natura 2000-Schutzgüter in Kooperation mit der Landwirtschaft

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereich
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
Kohärenzeignung					ja		Teichfledermaus
WRRL					74		Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:

- weitere Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Erfordernisse der Natura 2000-Schutzgüter und ökologischen Funktionen auf den Vordeichsflächen in Kooperation mit der Landwirtschaft

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1330, 6430, 6510, (91E0*), (91F0)[11]

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- u.a. Wiesenbrüter, Röhrichtbrüter

Beschreibung der Maßnahme

Bereits heute existiert in Teilbereichen des Planungsraumes eine enge Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft, die zu Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung im Sinne naturschutzfachlicher Ziele geführt hat. Ziel dieser Maßnahme ist die Ausweitung dieser Kooperation, um eine Natura 2000-konforme Anpassung und Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzung auf weiteren Flächen umzusetzen.

Kern der Maßnahme ist eine gemeinsam mit den Bewirtschaftern und Eigentümern der Flächen entwickelte individuelle Anpassung der Flächenbewirtschaftung im Sinne von Natura 2000, die in die jeweiligen Betriebskonzepte passt. Die naturschutzfachlichen Ziele können dabei sein:

- eine extensive Grünlandbewirtschaftung,
- die Entwicklung günstig ausgeprägter Röhrichte und Staudensäume (mit Nährstoffrückhaltefunktion),
- die Sicherung wertvoller Vegetationsbestände,
- die verträgliche Gestaltung von Nutzungen in der Brutzeit,
- die Vermeidung von Entwässerungen,
- die Vermeidung von Nährstoffeinträgen durch (weitere) Nutzungsextensivierung,
- die örtliche Aufgabe der Nutzung.

Neben den Zielen des Naturschutzes und den Interessen der Bewirtschafter sollen, soweit möglich, auch andere Ziele, wie zum Beispiel die örtliche Reduzierung des Treibselaufkommens, berücksichtigt werden.

Weitere Informationen zur Maßnahme können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Aus Sicht des Naturschutzes ist die Umsetzung dieser Maßnahme dringend erforderlich, um weitere Vordeichsflächen einer Natura 2000-konformen Nutzung bzw. örtlich einer Nichtnutzung zuzuführen. Sie dient u.a.

- der weiteren Entwicklung günstiger Ausprägungen von Lebensraumtypen, die abhängig von einer angepassten extensiven Bewirtschaftung sind (u.a. LRT 6510),
- den wertgebenden und lebensraumtypischen Brutvogelarten,
  Werden mehr Grünlandflächen extensiv bewirtschaftet, vergrößert sich der Lebensraum für Wiesenbrüter. Die Nichtnutzung von Teilbereichen dient mit dem Aufkommen von Röhrichtstrukturen v.a. den Brutvögeln höherer Vegetationsstrukturen.
- der Schaffung von Entwicklungspotenzial für lebensraumtypische Pflanzenarten,
- die örtliche Entwicklung von Biotopstrukturen natürlicher Ästuare, wie z.B. tidebeeinflusste Röhrichte, Flachgewässer, Hochstaudenfluren und Auwaldstrukturen..

[11] Die Maßnahme dient im Wesentlichen den Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die nicht in Klammern stehen.

Hinweise zur Umsetzung

Wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme ist die Einbindung der landwirtschaftlichen Interessensgruppen sowie der Bewirtschafter und Eigentümer der Flächen. Zur Umsetzung der Maßnahme wurde folgende Vorgehensweise vereinbart:

- Ermittlung der potenziellen Flächen für eine Veränderung der Vorlandnutzung
- Diese Erhebung beinhaltet sowohl eine naturschutzfachliche als auch eine landwirtschaftliche Betrachtung. Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt es, solche Flächen zu ermitteln, die ein hohes Potenzial zur Aufwertung besitzen. Grundlage hierfür können die im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ benannten Suchräume sein. Daneben ist für die Akzeptanz und Umsetzungsfähigkeit seitens der Landwirtschaft bei der Flächenauswahl auch die Wertigkeit der Flächen aus landwirtschaftlicher und betrieblicher Sicht zu beachten. Dies kann auch im Rahmen von Landnutzungskonzepten erfolgen. Sollen Flächen der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen werden, ist ggf. der Betrachtungsraum auf geeignete Tauschflächen zu erweitern.
- Gemeinsam mit den Bewirtschaftern und Eigentümern der Flächen gilt es, individuelle Bewirtschaftungsmaßnahmen, die in die jeweiligen Betriebskonzepte passen, zu entwickeln. Grundlage dazu bilden die o.g. naturschutzfachlichen Ziele.
- Umsetzung der gemeinsam entwickelten Bewirtschaftungsmaßnahmen über die örtliche Ausformung der guten fachlichen Praxis, den Vertragsnaturschutz und Auflagen in den Pachtverträgen auf Flächen des Landes und des Bundes.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen bzw. Bremen
- Bewirtschafter und Eigentümer der Flächen
- Domänenamt (LGLN)
- Kommunen

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen:

-

II-5	**Vermeidung einer Nutzungsänderung** auf extensiv bzw. ungenutzten Flächen durch Fortschreibung oder Anpassung von bestehenden Regelungen

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereich
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
Kohärenzeignung					nein		Brutvögel
WRRL					74		Gastvögel

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme landwirtschaftliche Nutzung entsprechend der standortangepassten guten fachlichen Praxis sowie weiterer naturschutz- und umweltbezogener Regelungen und Vereinbarungen zur Landwirtschaft

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1330, 6430, 6510, (91E0*), (91F0)[12]

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Bereits heute existiert in Teilbereichen des Planungsraumes eine enge Kooperation zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. So ergeben sich, je nachdem welches naturschutzfachliche Ziel auf den Flächen verfolgt wird, für den Naturschutz Synergien mit einer angepassten landwirtschaftlichen Nutzung.

Ziel dieser Maßnahme ist die Fortsetzung einer Natura 2000-konformen Grünlandbewirtschaftung, insbesondere wenn diese bereits extensiv erfolgt, sowie der Erhalt von ungenutzten Flächen. Die Inhalte der bestehenden Bewirtschaftungsauflagen z.B. im Rahmen des Vertragsnaturschutzes können je nach angestrebtem naturschutzfachlichem Ziel unterschiedlich sein (z.B. Erhalt einer extensiven Grünlandbewirtschaftung, die Sicherung wertvoller Vegetationsbestände, die verträgliche Gestaltung von Nutzungen in der Brutzeit etc.).

Im Rahmen des Erhalts der bestehenden Natura 2000-konformen Bewirtschaftung kann nach Überprüfung im Einzellfall auch eine Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die Erfordernisse von Natura 2000 sinnvoll sein (vgl. Maßnahme II-4).

Weitere Informationen zur Maßnahme können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

Begründung der Maßnahme

Aus Sicht des Naturschutzes ist die Umsetzung dieser Maßnahme dringend erforderlich, um eine Natura 2000-konforme Nutzung bzw. örtlich eine Nichtnutzung der Vorlandflächen aufrechtzuerhalten. Sie dient u.a.:

- dem Erhalt oder der weiteren Entwicklung günstiger Ausprägungen von Lebensraumtypen, die abhängig von einer angepassten extensiven Bewirtschaftung sind (u.a. LRT 6510),
- den wertgebenden und lebensraumtypischen Brutvogelarten. Eine angepasste extensive Grünlandnutzung dient dem Erhalt von Habitaten für Wiesenbrüter. Die Nichtnutzung von Teilbereichen dient dem Erhalt von Brutvogelhabitaten der höheren Vegetationsstrukturen.
- dem Erhalt lebensraumtypischer Pflanzenarten (vgl. funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen).

Hinweise zur Umsetzung

Wichtig für eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahme ist die Einbindung der landwirtschaftlichen Interessensgruppen sowie der Bewirtschafter und Eigentümer der Flächen.

Zur Umsetzung der Maßnahme wurde folgende Vorgehensweise vereinbart:

- Sichtung und Überprüfung der bestehenden Nutzungsregelungen im Hinblick auf die Natura 2000-Erhaltungsziele
- bei Anpassungsbedarf der bestehenden Nutzungsregelungen: Optimierung der bestehenden Regelungen zur Bewirtschaftung der Flächen im Sinne von Natura 2000.
  Bei der Ausgestaltung neuer Regelungen gilt es, individuelle Lösungen, die in die jeweiligen Betriebskonzepte passen, gemeinsam mit den Bewirtschaftern und Eigentümern der Flächen zu finden.
- Beibehaltung der bestehenden bzw. Umsetzung neuer gemeinsam entwickelter Lösungen über Vertragsnaturschutz oder Auflagen in den Pachtverträgen auf Flächen des Landes und des Bundes

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen bzw. Bremen
- Bewirtschafter und Eigentümer der Flächen
- Domänenamt (LGLN)

Verknüpfung mit anderen Maßnahmen

II-4

[12] Die Maßnahme dient im Wesentlichen den Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, die nicht in Klammern stehen.

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 1

Der stark gefährdete Knollige Fuchsschwanz (*Alopecurus bulbosus*) ist eine charakteristische Art des Lebensraumtyps Ästuarien (LRT 1130). Die natürliche Verbreitung des Knolligen Fuchsschwanzes beschränkt sich in Deutschland auf das Vorland an der Wurster Küste zwischen Bremerhaven und Wremen (Funktionsraum 1) und Ausbringungsstandorte auf den Vordeichsflächen der Luneplate (Funktionsraum 2). An der Wurster Küste tritt er an flutrasigen, brackwasserbeeinflussten Standorten auf. Das Weserästuar ist die nördliche Verbreitungsgrenze der Art.

Der Erhalt einer angepassten Bewirtschaftung auf derzeitigen Standorten des Knolligen Fuchsschwanzes gewährleistet die dauerhafte Sicherung der ästuartypischen Art.

Funktionsraum 2

Der stark gefährdete Knollige Fuchsschwanz (*Alopecurus bulbosus*) ist eine charakteristische Art des Lebensraumtyps Ästuarien (LRT 1130). Die natürliche Verbreitung des Knolligen Fuchsschwanzes beschränkt sich in Deutschland auf das Vorland an der Wurster Küste zwischen Bremerhaven und Wremen (Funktionsraum 1) und Ausbringungsstandorte auf den Vordeichsflächen der Luneplate (Funktionsraum 2). An der Wurster Küste tritt er an flutrasigen, brackwasserbeeinflussten Standorten auf. Das Weserästuar ist die nördliche Verbreitungsgrenze der Art.

Der Erhalt einer angepassten Bewirtschaftung auf derzeitigen Standorten des Knolligen Fuchsschwanzes gewährleistet die dauerhafte Sicherung der ästuartypischen Art.

Funktionsraum 3

Die Maßnahme ist vor allem auf niedersächsischem Gebiet in der Osterstader Marsch vorrangig. Im bremischen Teil des Funktionsraums ist sie insbesondere im Hinblick auf die Funktion für Wiesenbrüter solange aufrecht zu erhalten, bis die Maßnahme II-4 zur Umsetzung gelangt (z.B. auf dem Vorland von Niederbüren/Werderland).

Funktionsraum 5

Auf der Juliusplate liegt ein bedeutender Wuchsort der Schachblume an der Tideweser. Die Schachblume (*Fritillaria meleagris*) ist eine typische Art der Feuchtwiesen in den Überschwemmungsbereichen der Flussauen und Niederungen, die jedoch infolge von Eindeichungen viele ihrer Standorte verloren hat. Eine weitere floristische Besonderheit ist die ebenfalls gefährdete Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*). Diese Art tritt aktuell auf dem Warflether Sand herdenbildend im Übergangsbereich vom Röhricht zur Ruderalflur auf.

Zur Sicherung der Bestände gilt es, eine angepasste Bewirtschaftung auf extensiv bewirtschafteten Grünlandflächen zu erhalten bzw. die Nutzung auf ungenutzten Flächen nicht wieder aufzunehmen.

II-6	Reduzierung der Inanspruchnahme von Vorland bei der Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Vorlandvegetation
x	x	x	x	x	x	x	Brutvögel
Kohärenzeignung					nein		Gastvögel
WRRL					-		Teichfledermaus

Ziele der Maßnahme:
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und Versiegelung (z.B. durch Treibselräumwege) insbesondere in ökologisch sensiblen Teilbereichen bei Bau, Betrieb und Unterhaltung von Küstenschutzanlagen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*,91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Auch wenn es sich bei Deichbaumaßnahmen um genehmigungspflichtige Vorhaben handelt, deren Verträglichkeit mit den Zielen von Natura 2000 in späteren Verfahren thematisiert wird, soll bereits in einem frühen Planungsstadium geprüft werden, in wie weit Deicherhöhungen binnendeichs umgesetzt werden können. In der späteren Umsetzung soll dadurch eine Flächeninanspruchnahme wertvoller Bereiche (u.a. Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen) vermieden werden.

Neben der Betrachtung der einzelnen Deichabschnitte ist es sinnvoll, eine gesamträumliche und nicht nur abschnittsweise Betrachtung der Deichbaumaßnahmen an der Tideweser durchzuführen, um frühzeitig und koordinierend eine vorsorgende Planung zu erarbeiten, die einen weiteren Verlust von ökologisch wirksamen Vorlandflächen vermeidet. Ist eine Inanspruchnahme von Vorland unvermeidbar, soll im Rahmen der gesamträumlichen Betrachtung nach Möglichkeiten zur Wiedergewinnung tidebeeinflusster Fläche gesucht werden.

Im Rahmen eines fach- und projektübergreifenden Dialogs sind alle Deichverbände einzubinden. Dieser Dialog könnte auch zur Vorbereitung des niedersächsischen Bau- und Finanzierungsprogramms des Küstenschutzes genutzt werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um eine Flächeninanspruchnahme durch Deicherhöhungen (und Treibselräumwege) im Vorland insbesondere in solchen Bereichen so weit wie möglich zu vermeiden, die eine hohe Wertigkeit für Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen besitzen oder - nach der Umsetzung von Natura 2000-Erhaltungsmaßnahmen - zukünftig besitzen sollen.

Hinweise zur Umsetzung

Bei der Planung von Baumaßnahmen zur Erhöhung und Verstärkung von Küstenschutzanlagen achten die Deichverbände darauf, möglichst keine Fläche im Vorland in Anspruch zu nehmen. Insbesondere ökologisch wertvolle Teilbereiche sind auszusparen. Die Naturschutzbehörden unterstützen die Deichverbände frühzeitig bei der Identifizierung der besonders wertvollen Flächen.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände
- Genehmigungsbehörden
- Naturschutzbehörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 3

Im Funktionsraum 3 liegen Teilflächen des FFH-Gebiets „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187), sowohl ehem. Kleipütten als auch große Gräben in erheblicher Anzahl und Größe unmittelbar vor dem Hauptdeich. Bei Verstärkung der Deiche außendeichs wären diese gemeldeten hochwertigen und sensiblen Flächen unmittelbar betroffen. Im Rahmen einer vorausschauenden Planung, gilt es eine Überplanung und Zerstörung dieser Flächen zu vermeiden.

Funktionsraum 4
Im Funktionsraum 4 liegen Teilflächen des FFH-Gebiets „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187) sowohl ehem. Kleipütten als auch große Gräben in erheblicher Anzahl und Größe unmittelbar vor dem Hauptdeich. Bei Verstärkung der Deiche außendeichs wären diese gemeldeten hochwertigen und sensiblen Flächen unmittelbar betroffen. Im Rahmen einer vorausschauenden Planung, gilt es eine Überplanung und Zerstörung dieser Flächen zu vermeiden.

II-7	Natura 2000-verträgliche Kleientnahme zur Erhöhung und Verstärkung der Küstenschutzanlagen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Vorlandvegetation
x	x	x	x	x			Brutvögel
Kohärenzeignung					nein		Gastvögel
WRRL					-		Teichfledermaus

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-verträglicher Abbau des Kleibodens im Vorland unter besonderer Berücksichtigung der ökologisch sensiblen Teilbereiche, wenn die Gewinnung des Bodenmaterials für Deicherhöhungen nur außendeichs möglich ist

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1330, 6430, 6510

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist es, den Kleiabbau für den Deichbau und die Unterhaltungsmaßnahmen unter Integration der Natura 2000-Ziele zu gestalten. Dazu ist eine Beeinträchtigung der Natura 2000-Schutzgüter und ihren Funktionen im Deichvorland durch Kleibodenabbau zum Deichbau und zur Unterhaltung zu vermeiden. Auch wenn oftmals keine oder nur eine geringe Zahl möglicher Abbauflächen zur Verfügung steht, da der Abbau abhängig von der Zustimmung der Eigentümer ist, sollte im Deichvorland eine Kleientnahme nur erfolgen, wenn keine hochwertigen Naturschutzflächen betroffen sind oder wenn eine wesentliche Verbesserung im Sinne der Erhaltungsziele von Natura 2000 erreicht wird. Dieses ist zum Beispiel möglich, wenn zum Abbau

- eine Auswahl intensiv genutzter Vordeichsflächen zum Kleibodenabbau erfolgt,
- eine Nutzungsänderung auf extensiv genutzten Flächen und Sukzessionsflächen vermieden wird,
- eine natürliche bzw. naturnahen Entwicklung der Flächen im Sinne Natura 2000 nach Entnahme des Materials eingeleitet wird.

Die Beachtung dieser Hinweise kann zu Synergien zwischen den Zielen des Naturschutzes und der Kleientnahme führen, da es zu einer Funktionsverbesserung für FFH-Lebensraumtypen und Arten sowie Brut- und Gastvogelarten kommen kann. Bei den Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie ist die Teichfledermaus zu benennen, denn neue Kleipütten können bei entsprechender Herrichtung und Nutzungsverboten eine sehr hohe Bedeutung für die Teichfledermaus erlangen, wie die vorhandenen Beispiele (Flächen des FFH-Gebiets „Teichfledermaus-Gewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187) in den Funktionsräumen 3 und 4 bereits zeigen.

Die Auswahl der Flächen zum Kleiabbau könnte in eine großräumige Unterhaltungsrahmenplanung für die Tideweser unter Beteiligung aller Deichverbände im Planungsraum integriert und so vorhabenübergreifend vorbereitet werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht Natura 2000 erforderlich, da der Kleibodenabbau durch Flächeninanspruchnahme zu einem Flächenverlust für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und zu einem Habitatverlust für Brut- und Gastvögel führen kann.

Hinweise zur Umsetzung

Im Rahmen von Deichbaumaßnahmen und -unterhaltungen sind durch die Deichverbände, die Möglichkeiten zu prüfen, wo das Material für die Baumaßnahmen gewonnen werden kann. In dieser Prüfung sind die oben formulierten Anforderungen zur Auswahl geeigneter Flächen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung bzw. zur Förderung der Natura 2000-Schutzgüter zu berücksichtigen.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände
- Genehmigungsbehörden
- Naturschutzbehörden
- Kommunen

In der aktuellen Überarbeitung des Landesraumordnungsprogramms (LROP) von Niedersachsen werden Möglichkeiten der Klei- und Sandgewinnung in Einklang mit den Zielen von Natura 2000 thematisiert. Vor dem Hintergrund des Klimawandels und eines eventuellen Meeresspiegelanstiegs wird in Zukunft für den Deichbau in noch größerem Umfang als bisher deichbaufähiges Material benötigt. Aus diesem Grund sieht der Entwurf des neuen LROP als Ziel vor, dass u.a. für den Küstenschutz erforderliche Sand- und Kleigewinnungsflächen zu sichern sind. Darüber hinaus sind in den Regionalen Raumordnungsprogrammen (RROP) Flächen für die Kleigewinnung als Vorranggebiete vorrangig binnendeichs festzulegen. Soweit in den RROP keine ausreichende Flächensicherung für die Kleigewinnung binnendeichs erfolgen kann, sind Nutzungsmöglichkeiten entsprechender geeigneter Vordeichsflächen zu prüfen. In diese Prüfung sind die oben formulierten Anforderungen zur Auswahl geeigneter Flächen zur Vermeidung einer Beeinträchtigung bzw. zur Förderung der Natura 2000-Schutzgüter einzubeziehen.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen: -

II-8	Maßnahmen gegen die weitere Einwanderung und Ausbreitung invasiver Arten

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereiche
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
Kohärenzeignung					nein		Strukturen und Funktionen im Sublitoral
WRRL					-		Strukturen und Funktionen im Eulitoral
Ziele der Maßnahme: • Vermeidung von Verdrängungseffekten durch invasive Arten							Makrozoobenthoszönose **FFH-Lebensraumtypen:** - 1130, 1330, 6430, 91E0*, 91F0

Beschreibung der Maßnahme

Als invasive Arten im engeren Sinn werden gebietsfremde Arten bezeichnet, die sich schnell ausbreiten, gebietsweise dominant werden und dadurch andere Arten verdrängen. Um eine Gefährdung heimischer Arten durch invasive Arten zu vermeiden, ist eine Kombination von Maßnahmen anzuwenden.

Dazu gehören

- die Ballastwasserbehandlung nach dem neuesten Stand der Technik im Rahmen der Umsetzung des Abkommens über Ballastwassermanagementsysteme – BWMS
- die Eindämmung von Neophyten insbesondere in den FFH-Lebensraumtypen 6430 und 91E0*.

Mit dem Ballastwasser weltweit verkehrender Schiffe gelangen aquatische Wirbellose und Fische auch in den Planungsraum. Betroffen sind hauptsächlich Seehäfen wie Bremerhaven, da hier brackig-marine Wasserverhältnisse vorherrschen und Ballastwasser zumeist aus brackigen oder marinen Überseebereichen eingesetzt wird (NEHRING & LEUCHS 2000). Bisher wurden keine messbaren ökologisch oder ökonomisch negativen Effekte beobachtet. Ungünstige Auswirkungen sind jedoch nicht auszuschließen, da die invasiven, oft opportunistischen Arten in Konkurrenz zu den spezialisierten heimischen Arten treten können. Hinzu kommen eine mögliche Nahrungs- und Lebensraumkonkurrenz sowie die potenzielle Übertragung von Krankheiten und Parasiten. Allerdings ist die mögliche Konkurrenz invasiver Arten mit der heimischen Fauna noch nicht vertiefend untersucht.

Die bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse können insgesamt eine Beeinträchtigung der heimischen Zönosen nicht ausschließen. Daher ist es notwendig, der Einwanderung invasiver Arten durch die Behandlung von Ballastwasser nach dem neuesten Stand der Technik an Bord der Schiffe entgegenzuwirken sowie durch Forschungsprojekte weitere Erkenntnisse über die ökologische Wirkung von eingewanderten Arten zu gewinnen. Die Umsetzung des Abkommens über Ballastwassermanagementsysteme (BWMS), das primär bordeigene Behandlungsanlagen vorsieht, hat hier große Bedeutung. Dabei sollte jedoch die Behandlung von Ballastwasser mit Bioziden sehr kritisch geprüft werden. Alternative Methoden (z.B. Filtrierung mit UV-Licht) sollen weiter entwickelt und angewendet werden. Bislang sind durch die IMO (Internationale Maritime Organization) zwei Systeme zur Desinfektion anerkannt und durch den IMO Umweltausschuss (MEPC – Marine Environment Protection Committee) zugelassen worden (UMWELTBUNDESAMT 2009).

Im terrestrischen Bereich kommt der Eindämmung von eingewanderten Pflanzenarten eine besondere Bedeutung zu. So verursachen etwa 30 eingewanderte Arten durch Verdrängung heimischer Arten naturschutzfachliche Probleme (KOWARIK 2003) und werden daher als invasiv angesehen. Dabei sind insbesondere die Arten (-gruppen) Riesenbärenklau (*Heracleum mantegazzianum*), Japanischer Staudenknöterich (*Fallopia japonica*, *F. sachalinense*, *F. x bohemica*), Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) und Goldrute (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) quantitativ von Bedeutung. Im Planungsraum trugen invasive Pflanzenarten im Bereich der Auwald-Lebensraumtypen (LRT 91E0*, LRT 91F0) und der Feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) teilweise zu einer Bewertung als „mittel bis schlecht“ (Bewertung C) bei.

In Waldbeständen sind insbesondere folgende Bedingungen für eine schnelle Verbreitung von Neophyten zu vermeiden bzw. erfordern eine Prüfung von Gegenmaßnahmen:

- Ausbreitungskorridore entlang von Wirtschafts- und Rückewegen, Teerstraßen o.ä.,
- Rohbodenbedingungen / Bodenstörungen nach der Holzernte oder Aufarbeitung von Käferholz oder Windwurf,
- Gartenabfälle im Wald,
- Waldverinselungs- und starke Randeffekte (Nähe des Waldes zu Landwirtschaft oder Siedlungen und Infrastruktur),
- gezielte Ausbringung von fremdländischen Wirtschaftsbaumarten, Futterpflanzen an Bienenhäusern usw.

Im Bereich der Staudenfluren profitiert insbesondere das Drüsige Springkraut von der großen Ausbreitungsfähigkeit der Samen, die auch über Gräben und andere Fließgewässer verbreitet werden können.

Auswirkungen invasiver Pflanzenarten (Konkurrenz, Verdrängung) sind schwer zu erfassen. So ist die Notwendigkeit von Managementmaßnahmen mit dem Ziel unerwünschte Konkurrenzeffekte zu vermeiden, nicht immer belegt. Darüber hinaus liegen nur wenige Informationen über die Effektivität von Managementmaßnahmen vor.

Entscheidungen über Maßnahmen müssen daher einzelfallspezifisch unter Berücksichtigung der jeweiligen Art und der Situation vor Ort getroffen werden (z.B. Bedrohung schützenswerter Arten, finanzielle und personelle Kapazitäten, Erhaltungsziele). Für die Evaluierung des langfristigen Erfolges von Maßnahmen sowie für die Vorhersagbarkeit und Frühwarnung vor neuen invasiven Arten ist ein Monitoring entscheidend.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, weil invasive Arten wertgebender bzw. lebensraumtypische Arten verdrängen und damit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes von Natura 2000-Schutzgütern führen kann.

Hinweise zur Umsetzung

Die Maßnahmen an Land sind vorrangig Aufgabe des Naturschutzes. Allerdings können andere Akteure – im Rahmen ihrer Möglichkeiten – unterstützend tätig werden. So wird die Bekämpfung invasiver Arten z.B. als Bestandteil der Unterhaltungspläne für Ufersicherungs- und Strombauwerke der Weser, Hunte und Lesum (vgl. Maßnahme I-10) berücksichtigt.

Bezüglich der Behandlung von Ballastwasser gilt es, der Einwanderung invasiver Arten nach dem neuesten Stand der Technik an Bord der Schiffe entgegenzuwirken sowie durch Forschungsprojekte (z.B. zu biozidfreien Ballastwasserbehandlungssystemen) weitere Erkenntnisse über die ökologische Wirkung von eingewanderten Arten zu gewinnen. Möglich ist z.B. das Verbot des Ablassens von unbehandeltem Ballastwasser aus gebietsfremden Regionen oder die Beschränkung der künstlichen Erwärmung durch Aufstellung und Umsetzung eines Wärmelastplans.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- weitere Partner, z.B. Hafenbetreiber, WSV

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-4, I-10

II-9	**Umsetzung von Maßnahmen der WRRL** zur Verbesserung der Wasserqualität

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					*diverse*	

Natura 2000-Schwerpunkte

Die Maßnahme hat eine Vielzahl von positiven Effekten und ist daher einzelnen Natura 2000-Schwerpunkten nicht zugeordnet. Sie dient unter anderem:

- Vorlandvegetation
- Strukturen und Funktionen im Eulitoral
- Strukturen und Funktionen im Sublitoral
- Fische und Rundmäuler
- Makrozoobenthoszönose
- Seehund
- Teichfledermaus

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund, Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Teichfledermaus

Ziele der Maßnahme:
- Reduzierung der der Belastung der Gewässer durch Nähr- und Schadstoffstoffeinträge

Beschreibung der Maßnahme

Die Reduzierung der Belastung der Gewässer durch anthropogene Stoffeinträge ist als Bewirtschaftungsziel im Bewirtschaftungsplan zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Flussgebietseinheit Weser formuliert worden (vgl. FGG WESER 2009a). Im Maßnahmenprogramm werden zur Zielerreichung Maßnahmen vorgeschlagen, die auch den Zielen von Natura 2000 dienen. Dazu gehören u.a. (vgl. FGG WESER 2009b):

- sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch kommunale Abwasserleitungen (LAWA-Nr. 9),
- sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge durch Misch- und Niederschlagswassereinleitungen (LAWA-Nr. 12),
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen durch Wärmeeinleitungen (LAWA-Nr. 17),
  Dazu gehört z.B. die kontinuierliche Überprüfung der Entwicklung des Sauerstoffgehaltes der Weser. Bei der Entwicklung einer Tendenz, die zur wiederholten Unterschreitung von 6 mg/l führen kann, sollen geeignete Maßnahmen wie die Aktualisierung des bestehenden **Wärmelastplans** von 1977 zur Regulierung der Einleitung von Kühlwasser erarbeitet werden.
- sonstige Maßnahmen zur Reduzierung der Nährstoff- und Feinmaterialeinträge durch Erosion und Abschwemmung aus der Landwirtschaft (LAWA-Nr. 29),
- Maßnahmen zur Vermeidung von unfallbedingten Einträgen (LAWA-Nr. 35),
- Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen aus anderen diffusen Quellen (LAWA-Nr. 36).

Die Umsetzung dieser Maßnahmen kann durch die Einleitung bzw. Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs im Rahmen der Umsetzung der WRRL (z.B. durch Einrichtung eines Runden Tisches, Beratung und Information von Interessensvertretern) unterstützt werden (vgl. Maßnahme IV-3). Darin ist zu konkretisieren, wie und in welchem Umfang die jeweiligen Nutzer zu einer Reduzierung der stofflichen Belastung beitragen müssen.

Begründung der Maßnahme

Einleitungen aus kommunalen Kläranlagen, aus Nahrungsmittelbetrieben und sonstigen Industriebetrieben spielen bei den signifikanten Belastungen aufgrund des hohen technischen Standards der Anlagen – von wenigen Ausnahmen abgesehen – eine untergeordnete Rolle. Die Problematik der stofflichen Belastungen in Fließgewässern bezieht sich in erster Linie auf die diffusen Nährstoffbelastungen, insbesondere Stickstoff, verursacht durch Bodenerosion, Oberflächenabfluss, Einträgen aus Dränagen und Grundwasserzufluss. Die Folgen übermäßiger Nährstoffbelastung im Gewässer sind vielfältig und führen letztendlich zu einer dauerhaften Beeinträchtigung der aquatischen Lebensgemeinschaft. Auch die Übergangs- und Küstengewässer werden über die Nährstoffeinträge aus dem Binnenland signifikant belastet (NLWKN 2009a).

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung genannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Wasserwirtschafts-behörden
- weitere Partner

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:
IV-3

II-10	**Anpassung von Unterhaltungsmaßnahmen an Gewässern** zum Schutz und zur Entwicklung von Nahrungsgebieten der Teichfledermaus

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereiche
		x	x				Teichfledermaus

Kohärenzeignung	nein
WRRL	-

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme Unterhaltung der Gewässer durch die Unterhaltungspflichtigen im Planungsraum unter Berücksichtigung ökologisch sensibler Teilbereiche, insbesondere von wertvollen auentypischen Biotoptypen und Lebensräumen für biotoptypische Arten (Makrozoobenthos, Fische) sowie für die Teichfledermaus
- Verbesserung der ökologischen Qualitäten von Ufer- und Übergangsbereichen bei der Unterhaltung der Gewässer durch die Unterhaltungspflichtigen im Planungsraum

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Beschreibung der Maßnahme

Das teilweise in den Funktionsräumen 3 und 4 liegende FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ (DE 2517-331; 187) gilt ebenso wie das FFH-Gebiet „Nebenarme der Weser mit Strohauser Plate und Juliusplate“ (DE 2516-331; 026) als FFH-Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Teichfledermaus (NLWKN 2009c).

Die Art ist in hohem Maße von geeigneten naturnahen, insektenreichen Gewässern abhängig, die zu ihrem Erhalt eine sensible Vorgehensweise z.B. bei Unterhaltungsmaßnahmen erfordern (NLWKN 2009a). Die Uferbereiche von Gewässern und ihre Auen sollen so entwickelt werden, dass sie als Jagdgebiete durch die Teichfledermaus genutzt werden können. In den Uferbereichen des Planungsraumes ist die Entwicklung einer strukturreichen Ufervegetation als Lebensraum für an stehende und fließende Gewässer angepasste Insekten zu ermöglichen.

Ziel der Maßnahme ist, dass die Unterhaltung der im Planungsraum befindlichen Gewässer so durchgeführt wird, dass diese als potenzielle Nahrungshabitate, aber auch als Netz zur Orientierung, genutzt werden können. Die Anpassung der Unterhaltung im Sinne einer Minimierung von Störungen kann nur soweit erfolgen, dass der gesetzliche Auftrag der Gewässerunterhaltung (u.a. Erhaltung des ordnungsgemäßen Abflusses) nicht gefährdet wird.

Weitere Hinweise zur Maßnahme bieten die „Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Teichfledermaus)“ (NLWKN 2009c).

Da die derzeitige Datenlage ein Kenntnisdefizit bzgl. der Verbreitung der Teichfledermaus, ihres Bestands und der Einschätzung ihrer Gefährdung im Planungs- und Betrachtungsraum verdeutlicht, ist es notwendig für die Entwicklung der Bestände dieser Art auch ein Monitoring durchzuführen (vgl. Maßnahme IV-16 und Kap. A 7).

Begründung der Maßnahme

Für die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) ergibt sich ein dringender Handlungsbedarf, da mit dem FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ Lebensräume mit sehr hoher Bedeutung für den Erhalt der Vorkommen im Planungsraum liegen. Mit dieser Maßnahme sollen die Nahrungshabitate wiederhergestellt bzw. verbessert werden.

Hinweise zur Umsetzung

Die Unterhaltungspflichtigen führen im Planungsraum die Unterhaltung der Gewässer (Außentiefs) so durch, dass der gesetzliche Auftrag der Gewässerunterhaltung den Habitatansprüchen der Teichfledermaus entspricht. Dies gilt insbesondere für die Gewässer, die innerhalb des Planungsraumes für das FFH-Gebiet „Teichfledermausgewässer im Raum Bremerhaven/Bremen“ gemeldet sind.

Im Bereich der Zuständigkeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) entlang der Weser bzw., wenn diese z.B. infolge von Ausbaumaßnahmen Unterhaltungsverpflichtungen an Gräben und Sieltiefs übernimmt, sollen die Ziele und Inhalte dieser Maßnahme in die Erarbeitung der Unterhaltungspläne (vgl. Maßnahme I-10) integriert werden.

Wichtige Beteiligte

- Unterhaltungspflichtige der Außentiefs
- weitere Partner: WSV

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-10, IV-16

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:
Funktionsraum 3
Die im Vorland des Funktionsraumes 3 gelegenen Gewässer z.B. auf dem Rader Sand und der Frühplate, aber auch die Weser selber sind als Nahrungshabitat für die Teichfledermaus geeignet. Das gleiche gilt für die Baljen und Fleete auf den sommerbedeichten Flächen im Vorland des rechten Weserufers am Nordrand des Funktionsraums. Mögliche Bereiche zur Förderung günstig ausgeprägter Uferstrukturen als Teillebensraum (Nahrungshabitat) für die Teichfledermaus sind die Gewässer des Rechten Nebenarmes. Weitere Informationen zur Maßnahme können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.
Funktionsraum 4
Die Teichfledermaus nutzt den Funktionsraum als Nahrungshabitat. Auf ihrem Weg zur Weser nutzt sie zur Orientierung u.a. das Netz permanent wasserführender Fleete und im Vorland gelegener Pütten. Die Uferbereiche der Schweiburg und des Rechten Nebenarmes sowie die Priele und Außentiefs sind potenziell als Nahrungsräume geeignet. Weitere Informationen zur Maßnahmen können dem Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ als Arbeitsgrundlage entnommen werden.

II-11	**Einstellung der Treibselverbrennung**, auch zum Schutz der wertgebenden und lebensraumtypischen Brut- und Gastvögel vor Störungen

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	Brutvögel
x	x	x	x				Gastvögel

Kohärenzeignung	nein
WRRL	-

Ziele der Maßnahme:
- Vermeidung von Störungen wertgebender und lebensraumtypischer Brut- und Gastvögel durch die Einstellung der Treibselverbrennung

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Die Verbrennung von Treibsel ist aus fachlicher Sicht nicht mehr zeitgemäß, wird aber derzeit noch dort durchgeführt, wo die Entsorgungskosten für den Deichverband die Einnahmen übersteigen. Die Einstellung der Treibselverbrennung ist daher v.a. eine Frage der finanziellen Entschädigung.

Bis dahin gilt es, bei der Verbrennung des Treibsels in den Vorländern die Beeinträchtigungen auf die Brut- und Gastvögel so gering wie möglich zu halten. Dazu sind insbesondere die Brutzeiten sowie die Anwesenheitszeiten von Gastvögeln zu berücksichtigen (vgl. Maßnahme I-1).

Begründung der Maßnahme

Die Einstellung der Treibselverbrennung ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, weil es durch die Rauchentwicklung bei der Verbrennung von Treibsel zu einer temporären Störung der Brut- und Gastvögel sowie einen temporären Verlust von Bruthabitaten kommen kann.

Hinweise zur Umsetzung

Zur Einstellung der Treibselverbrennung gilt es zunächst, die erforderlichen finanziellen Mittel zur Entsorgung von Treibsel bereitzustellen. Dies kann z.B. über Zuschüsse aus öffentlichen Mitteln, aber auch über eine Beitragserhöhung erreicht werden.

Erst wenn die Frage der Finanzierung geklärt ist, entsorgen die Deichverbände, die derzeit noch Treibsel im Vorland verbrennen, das Treibsel anderweitig, z.B. durch Verbringen auf Deponien. Geprüft werden sollte zudem, ob das anfallende Treibsel in Biogasanlagen verwertet werden kann.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-1

II-12	**Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten** zur Sicherung der Lebensraumfunktion für Fische, Neunaugen und Schweinswal

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
x	x	x	x	x	x	x	**Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:** - Finte, Flussneunauge, Meerneuauge
Kohärenzeignung						nein	
WRRL						79, 96	

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers

Beschreibung der Maßnahme

Bei allen Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers sollen mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen, die u.a. durch Lärmbelastungen z.B. bei Rammarbeiten, Ansaugeffekte oder Schwebstoffbelastungen bei Baggerarbeiten entstehen können, umgesetzt werden. Darüber hinaus ist die Überprüfung der bestehenden Praxis z.B. bei Unterhaltungstätigkeiten anzustreben. Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen müssen ggf. gesamträumlich und funktionsraumübergreifend ergriffen werden.

Je nach Lage des Vorhabens bzw. der Tätigkeit im Planungsraum gilt es, einzelfallbezogene Zeitfenster geringerer Empfindlichkeit zu ermitteln. Es müssen individuelle Lösungen gesucht werden, in sensiblen Bereichen zu kritischen Zeiten Beeinträchtigungen zu vermeiden. Dabei sind insbesondere die sensiblen Laichzeiten von Finte und Stint zu berücksichtigen. Neunaugen sind während der Wanderungszeit vorwiegend nachtaktiv, der Lachs tagaktiv. Die Finte wandert vermutlich überwiegend tagsüber (APRAHAMIAN et al. 2003). Erfahrungen deuten zudem auf eine Abhängigkeit der Wanderungsaktivitäten von den Gezeiten.

Lärmintensive Bauabschnitte sollen möglichst außerhalb der Hauptwanderungs- bzw. -laichzeiten durchgeführt werden. Dazu kann z.B. auch eine Begrenzung der täglichen Dauer der Bau- und Unterhaltungsarbeiten gehören. Zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist ggf. eine Vergrämung der Arten aus dem unmittelbaren Vorhabensbereich (z.B. Schallerzeugung mit langsam zunehmender Lautstärke, leiseres Anrammen, Blasenvorhänge zur Reduzierung der Lärmausbreitung unter Wasser) erforderlich. (vgl. FB 1)

Die Stärke von Baggerlärm und sein Ausbreitungsverhalten unter Wasser sind abhängig vom eingesetzten Gerät, dem Substrat, dem Salzgehalt des Wassers und den umgebenden Sedimenten vor Ort. Zudem ist die mögliche Beeinträchtigung wandernder Fischarten und Neunaugen abhängig von der jeweiligen Dauer der Lärmentwicklung und der Tageszeit (vgl. FB 1). Die Empfindlichkeit von Neunaugen gegenüber Lärm ist deutlich geringer als z.B. von Finte und Stint.

Im Hinblick auf die naturschutzfachlich gewünschte Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen des Ästuars für den Schweinswal sind entsprechende Maßnahmen auch zu den Zeiten des Hauptauftretens dieser Art anzustreben.

Zur Vorbereitung dieser Maßnahmen wird ein Leitfaden erarbeitet (vgl. Maßnahme I-2). Forschungs- und Entwicklungsprojekte (vgl. Maßnahme IV-12) sollen neue Erkenntnisse über die Möglichkeiten zur Vermeidung erheblicher Störungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten bringen.

Begründung der Maßnahme

Weil die Durchgängigkeit der Tideweser durch unpassierbare Querbauwerke bislang nicht beeinträchtigt wird, nutzen Finte und Neunaugen (Fluss- und Meerneunaugen) die Weser als Wanderraum zu ihren weiter flussaufwärts bzw. in den Nebenflüssen liegenden Laichgebieten. Dabei dient der Funktionsraum 1 im Hinblick auf den Wechsel vom salzhaltigen Meerwasser in die Weser als Sammel- und Adaptionsraum für die Wanderfische. Das Hauptlaichgebiet der Finte liegt bei Weser-km 20 bis 35 in Funktionsraum 3. Auch der Stint laicht hier.

Neben der physischen Durchgängigkeit der Weser (keine Aufstiegs- und Abstiegsbehinderung) ist die physikochemische Barrierefreiheit (insbesondere Wassertemperatur und Sauerstoffgehalt) für die Wanderarten von Bedeutung.

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die Bedeutung des Weserästuars für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal aufrechtzuerhalten. So können Lärm oder eine erhöhte Trübung – in Abhängigkeit von der artspezifischen Sensibilität – zu einer Vergrämung der Arten führen und die Wanderung bzw. die Laichaktivitäten beeinträchtigen. Durch Erhöhung der Schwebstoffgehalte, die Freisetzung von Nähr- und Schadstoffen sowie eine Verringerung der Sauerstoffgehalte kann es zudem zu physiologischen Schädigungen kommen.

Hinweise zur Umsetzung

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen gilt es im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsverfahren ggf. festzusetzen. Darüber hinaus soll geprüft werden, ob eine Änderung der bestehenden Praxis z.B. bei Unterhaltungstätigkeiten notwendig ist, um erhebliche Störungen zu vermeiden.

Die Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) sagt zu, entsprechende naturschutzfachliche Hinweise u.a. bei der Aufstellung von Unterhaltungsplänen (vgl. Maßnahme I-10) zu berücksichtigen sowie bei der Planung von Bau- und Instandsetzungsmaßnahmen einzubeziehen.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden und -verbände
- WSV
- Vorhabensträger und Genehmigungsbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-2, I-10, IV-12

II-13	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Fischerei** zur Begrenzung von Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern

Funktionsraum							**Natura 2000-Schwerpunkte**
1	2	3	4	5	6	7	Lebensräume und Strukturen im Eulitoral
x	x	x	x	x	x	x	Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
Kohärenzeignung					nein		Fische und Rundmäuler
WRRL					-		Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme fischereiliche Nutzung in der Tideweser entsprechend der bestehenden naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Fischerei

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Beschreibung der Maßnahme

Durch die fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen, Kontrollen und freiwilligen Beschränkungen der fischereilichen Nutzung (z.B. geplante MSC-Zertifizierung der Miesmuschel- und Krabbenfischerei) werden die Auswirkungen der Fischerei auf die Natura 2000-Schutzgüter nach derzeitiger Einschätzung so gering gehalten, dass keine ökologischen Verschlechterungen mehr zu befürchten sind. Eine weitere Einschränkung der fischereilichen Nutzung ist aufgrund der aktuell mäßigen Nutzungsintensität und einer nicht zu erwartenden Zunahme derzeit nicht begründbar (z.B. NWattNPG, KüFischO, Bewirtschaftungsplan Miesmuschelfischerei).

Allerdings besteht im Planungsraum Forschungsbedarf über die Auswirkungen der Fischerei auf die Natura 2000-Schutzgüter, so dass weitere Untersuchungen, insbesondere zu möglichen Auswirkungen auf die Ansiedelung von Seegraswiesen, sublitoralen Miesmuschelbänken und Sandkorallenriffen (*Sabellaria* spec.), eingeleitet werden sollen (vgl. Maßnahmen IV-12, IV-13). Erst wenn die Untersuchungen fachlich belastbare Annahmen für die Notwendigkeit weitergehender Regelungen ergeben, sind die bestehenden Regelungen anzupassen. Nimmt die Intensität der fischereilichen Nutzung zu, sind die Auswirkungen neu zu bewerten.

Begründung der Maßnahme

Die Anwendung und Überwachung der bestehenden Regelungen zur Fischerei ist aus Sicht von Natura 2000 auch weiterhin unverzichtbar, um Beeinträchtigungen der Natura 2000 Erhaltungsziele zu vermeiden.

Hinweise zur Umsetzung

Solange die Untersuchungen (vgl. Maßnahmen IV-12, IV-13) keine neuen fachlichen Erkenntnisse über die Notwendigkeit der Anpassung bestehender Regelungen ergeben, darf die Fischerei im Planungsraum im aktuell bestehenden Umfang weitergeführt werden.

Besteht Anpassungsbedarf, z.B. bei zunehmender Nutzungsintensität, so sollen in Kooperation mit der Fischerei weitergehende Regelungen zur Gewährleistung einer Natura 2000-konformen fischereilichen Nutzung getroffen werden.

Wichtige Beteiligte

- Fischerei
- Naturschutzbehörden
- Universitäten und Forschungseinrichtungen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

IV-12, IV-13

II-14	**Fortgesetzte Anwendung der bestehenden Regelungen zur Jagd**, in Teilen Überprüfung und ggf. Anpassung der Regelungen, zur Vermeidung von Störungen der geschützten Vogelarten

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Brutvögel
x	x	x	x	x	x	x	Gastvögel

Kohärenzeignung	nein
WRRL	-

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Ziele der Maßnahme:

- Natura 2000-konforme Ausübung der jagdlichen Nutzung entsprechend der naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Jagd, mit besonderer Berücksichtigung der sensiblen Zeiten, zu denen wertgebende Gastvogelarten im Planungsraum anwesend sind

Beschreibung der Maßnahme

Bereits heute existieren in Teilbereichen des Planungsraums Regelungen zur jagdlichen Nutzung, um diese Natura 2000-verträglich zu gestalten. Diese Regelungen, die den dauerhaften Schutz störungsfreier Gast- und Brutvogellebensräume gewährleisten sollen, sind z.B. im Rahmen von Schutzbestimmungen in Verordnungen, durch freiwillige Vereinbarungen oder in Pachtverträgen festgesetzt und sollen auch in Zukunft beibehalten werden.

Die Überprüfung der bestehenden Regelungen soll Hinweise auf eine eventuell notwendige Anpassung der bestehenden Regelungen geben. Ein besonderer Fokus der Betrachtungen ist auf den Zeitraum zu legen, in dem es zu einer Überschneidung der Anwesenheit der Gastvögel mit den Jagdzeiten kommt. Räumlich ist der Schwerpunkt auf die IBP Weser-relevanten Vogelschutzgebiete sowie auf die avifaunistisch besonders wertvollen Bereiche für Brut- und Gastvögel zu legen. Daneben ist der Umfang der Störungen zu ermitteln und gemeinsam mit den Jägern zu bewerten.

Werden die Störungen zukünftig als erheblich bewertet, werden gemeinsame Lösungsmöglichkeiten zu räumlichen, zeitlichen oder anderen Beschränkungen der Jagd entwickelt.

Begründung der Maßnahme

Damit eine Verschlechterung der Bedingungen für Brut- und Gastvögel durch Störungen einer jagdlichen Nutzung auf den Vordeichsflächen nicht eintreten kann, sind die bestehenden Regelungen einzuhalten.

Die Überprüfung der bestehenden Regelungen soll Aufschluss darüber geben, ob eine naturschutzfachliche Notwendigkeit zur Anpassung der Regelungen besteht, um die Störungen für Brut- und Gastvögel weiter zu reduzieren.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten:

- Erhalt bzw. Verlängerung der bestehenden Regelungen zur Natura 2000-verträglichen Jagd (Pachtverträge, freiwillige Vereinbarungen, Verordnungen),
- Überprüfung der bestehenden Regelungen zur Identifizierung der besonders wertvollen Bereiche und konfliktträchtigen Zeiten sowie Bewertung der Intensität der Beeinträchtigungen,
- Bei Notwendigkeit: Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer Lösungsmöglichkeiten zur Anpassung der jagdlichen Nutzung, um den dauerhaften Schutz störungsärmerer Gast- und Brutvogellebensräume über Pachtverträge auf Flächen des Landes und des Bundes, über freiwillige Vereinbarungen und ggf. über Schutzgebietsverordnungen zu gewährleisten.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Naturschutzverbände
- Jägerschaft vor Ort
- Jagdverbände
- Jagdbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 1

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 1:

- Vogelschutzgebiet: Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer (DE 2210-401; V01)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von internationaler bis landesweiter Bedeutung
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler bis lokaler Bedeutung

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 2

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 2:

- Vogelschutzgebiet: Unterweser (DE 2617-401; V27)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von internationaler bis nationaler Bedeutung auf der rechten Weserseite
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler bis landesweiter Bedeutung auf der rechten Weserseite

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 3

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 3:

- Vogelschutzgebiet: Unterweser (DE 2617-401; V27)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler bis regionaler Bedeutung
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von nationaler bis landesweiter Bedeutung

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 4

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 4:

- Vogelschutzgebiet: Unterweser (DE 2617-401; V27)
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von internationaler und landesweiter Bedeutung
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler und lokaler Bedeutung

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 5

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 5:

- Kein Vogelschutzgebiet im Funktionsraum.
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von nationaler Bedeutung
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler bis landesweiter Bedeutung in kleineren Teilflächen

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 6

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 6:

- Vogelschutzgebiet: Hunteniederung (DE 2816-401; V11)
  Das Gebiet nimmt nur einen geringen Teil des Funktionsraums ein.
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Gastvögel von nationaler bis landesweiter Bedeutung
  Die bewerteten Teilgebiete liegen nur mit geringen Anteil im Planungsraum.
- Avifaunistisch wertvolle Bereiche für Brutvögel von nationaler bis lokaler Bedeutung
  Die bewerteten Teilgebiete liegen nur mit geringen Anteil im Planungsraum.

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

Funktionsraum 7

Räumliche Schwerpunkte bei einer Überprüfung der Regelungen im Funktionsraum 7:

- Vogelschutzgebiet: Blockland (DE 2818-401; V04), Werderland (DE 2817-401; V05)
  Beide Vogelschutzgebiete nehmen nur einen geringen Teil des Funktionsraums ein.

(zur Verortung der Gebiete vgl. Fachbeitrag 1 „Natura 2000“)

II-15	Fortsetzung der Natura 2000-konformen Schlickspülung der bremischen Sportboothäfen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
		x				x	Makrozoobenthos

Kohärenzeignung	nein
WRRL	-

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Flussneunauge, Meerneuauge

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme Unterhaltung der Sportboothäfen im Planungsraumes, insbesondere unter Berücksichtigung der Lebensraumfunktion für Fische und Neunaugen, Makrozoobenthos

Beschreibung der Maßnahme

Die drei städtischen Sportboothäfen Grohn, Hasenbüren und Rönnebeck werden in regelmäßigen Abständen mit dem Spülschiff "Grohn" vom Schlickeintrag geräumt. Dabei wird der Schlick mittels Luft-/Wasserinjektion auf dem Hafengrund aufgewirbelt und mit dem Ebbstrom in die Weser zurückgeführt. Für das Spülen der drei Sportboothäfen erteilte das Wasser- und Schifffahrtsamt Bremen strom- und schifffahrtspolizeiliche Genehmigungen (SSG). Die Genehmigungen sind befristet. Alle fünf Jahre wird zur Bewertung des Baggerguts eine Untersuchung nach HABAB-WSV durchgeführt. Dazu werden Sedimentproben gezogen, untersucht und von der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) bewertet. Wenn die Grenzwerte der vorher festgelegten Parameter eingehalten werden, wird die SSG verlängert. Da der Schlick nicht mehr an Land verbracht, sondern nur noch unter der Wasseroberfläche umgelagert wird, hat der SUBV inzwischen eine unbefristete wasserbehördliche Genehmigung erteilt.

In jedem Winterhalbjahr werden seit nunmehr fünf Jahren Spülarbeiten in den drei Häfen unter Federführung des Vereins Wassersport Vegesack (VWV) durchgeführt. Da es sich um Sportanlagen gemäß Sportstättenordnung handelt, ist die Stadt Bremen für die Unterhaltung zuständig. In einer Vereinbarung mit dem VWV hat das Sportamt Bremen die Übergabe der Spülarbeiten an den VWV geregelt. Die Betriebskosten des Spülschiffes trägt das Sportamt Bremen. Gemäß SSG müssen Vor- und Nachpeilungen durchgeführt werden, um die umgelagerte Menge erfassen zu können. Die Arbeiten werden im Zeitraum November bis März durchgeführt, wenn die Witterung es erlaubt. Gearbeitet werden darf erst 1,5 Std. nach MThw, damit der aufgewirbelte Schlick mit dem Ebbstrom stromabwärts geführt wird. Um ein gutes Ergebnis zu erzielen, müssen teilweise bis zu zehn Arbeitsgänge, verteilt auf mehrere Wochen, durchgeführt werden. Die jeweils bewegte Schlickmenge ist so gering, dass eine Trübungsfahne in der Weser fast nicht zu beobachten ist.

Gearbeitet wird ausschließlich im Winter. So wird einer Auflage der Wasserbehörde nachgekommen, derzufolge die Wassertemperatur nicht über 10°C liegen darf. Bei der Arbeit sind die in der SSG festgelegten Tiefen einzuhalten. Durch Vorpeilung mittels Echolot können Untiefen so gezielt beseitigt werden, dass der Spülaufwand minimiert wird. Die Durchführung der Arbeiten ist dem Wasser- und Schifffahrtsamt Bremen (WSA Bremen) drei Wochen vorher mitzuteilen. Die Arbeiten werden teilweise vom WSA Bremen beobachtet.

Begründung der Maßnahme

Die Beibehaltung der bisherigen Praxis der Schlickspülung der bremischen Sportboothäfen und ihrer Überwachung ist aus Sicht von Natura 2000 unverzichtbar, weil die verträgliche Unterhaltung der Sportboothäfen in Weser und Lesum so auch weiterhin gewährleistet bleibt.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Wassersportvereine unter Federführung des Vereins Wassersport Vegesack (VWV)
- Sportamt Bremen
- SUBV
- WSA Bremen
- BfG

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Rechtliche Maßnahmen[13]

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
III-1	**Erarbeitung von Schutzgebietsverordnungen, ergänzenden Regelungen oder freiwilligen Vereinbarungen** zur Verwirklichung eines wirksamen Schutzsystems	M-57
III-2	**Verbesserung der Beratung und Kontrolle im Rahmen der Gebiets-betreuung** zur Vermeidung von Störungen und anderen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter	M-59
III-3	**Aktualisierung der Standard-Datenbögen für die einzelnen Natura 2000-Gebiete anhand der Inhalte des IBP Weser**	M-60

[13] Die erstellten Konzepte und Ergebnisse sind, insbesondere bei Maßnahmen, die sich unmittelbar auf das Gemeindegebiet auswirken können, den Kommunen zur Stellungnahme zu übersenden, wenn ihre Belange betroffen sind.

III-1	**Erarbeitung von Schutzgebietsverordnungen, ergänzenden Regelungen oder freiwilligen Vereinbarungen** zur Verwirklichung eines wirksamen Schutzsystems

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x

WRRL	-

Ziele der Maßnahme:
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der jeweiligen Interessen im Planungsraum

Natura 2000-Schwerpunkte

Die Maßnahme dient allen Natura 2000-Schwerpunkten.

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*, 91F0, 9190

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund, Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Zur Umsetzung der rechtlichen Verpflichtungen aus der FFH- und Vogelschutzrichtlinie und zur Verwirklichung eines umfassenden Schutzsystems sind für die bisher ungesicherten Natura 2000-Gebiete im Planungsraum geeignete dauerhafte Sicherungen im Sinne des § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG herbeizuführen.

Für die dauerhafte Sicherung der Natura 2000-Gebiete stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Dazu gehören neben der hoheitlichen Sicherung z.B. durch die Ausweisung von Schutzgebieten oder die Anpassung bestehender Schutzgebietsverordnungen im Bereich der FFH-Gebiete auch Elemente gleichwertigen Schutzes wie ergänzende rechtliche Regelungen, freiwillige Vereinbarungen oder die Umsetzung von Maßnahmen vertraglicher Art. Ein gleichwertiger Schutz kann auch über die Flächenverfügbarkeit öffentlicher Eigentümer (z.B. Land Niedersachsen, Land Bremen, WSV) gegeben sein. Entscheidend für die Eignung der Instrumente sind die aufgrund der vorhandenen Schutzgüter, ihres Erhaltungszustands, ihrer Gefährdungen und der Erhaltungsziele notwendigen Regelungen.

Im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ werden zur Verwirklichung eines umfassenden Schutzsystems folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Erklärung von Schutzgebieten bzw. von ergänzenden Schutzbestimmungen durch Verordnungen zur dauerhaften Gewährleistung ungestörter Rast- und Nahrungsplätze für Gastvögel bzw. zur dauerhaften Sicherung störungsfreier Brutplätze

Die Maßnahme hat primär eine Erklärung von Schutzgebieten von derzeit noch nicht hoheitlich gesicherten Vogelschutzgebieten zum Ziel. Auf Grund der europarechtlichen Vorgaben besteht eine Notwendigkeit der Ausweisung von Schutzgebieten für Vogelschutzgebiete, die zurzeit noch keinem hoheitlichen Schutz unterliegen. Dies betrifft im Planungsraum das Vogelschutzgebiet „Unterweser“ (DE 2617-401; V27) in den Bereichen Tegeler Plate/Luneplate (Funktionsraum 2) sowie Hammelwarder Sand/Harriersand (Funktionsraum 3 und 4). Als ein Bestandteil der Verordnung können auch Regelungen getroffen werden, die die Nutzungen und Ziele verschiedener Nutzergruppen berühren. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Betroffenen und ihre Belange in einen Ausweisungsprozess einzubinden.

Daneben ist die Maßnahme in den Funktionsräumen benannt, in denen (Teile von) Vogelschutzgebieten liegen, die bereits entsprechend den europarechtlichen Vorgaben gesichert sind. Sie weist dort auf eine für die Zukunft empfohlene Überprüfung und ggf. erforderliche Optimierung der bestehenden Regelungen hin.

Mit der Möglichkeit ergänzende Schutzbestimmungen (z.B. vertragliche Vereinbarungen oder über Pachtverträge) zu formulieren, können weitere Regelungen zum Schutz und zur Entwicklung der Brut- bzw. Gastvogelhabitate getroffen werden.

Vorrangig ist die Maßnahme für Funktionsräume, in denen eine hoheitliche Sicherung der Vogelschutzgebiete noch erfolgen muss.

Anpassung von Naturschutzgebietsverordnungen zur Berücksichtigung der Erhaltungsziele für die Natura 2000-Schutzgüter in den jeweiligen FFH- und Vogelschutzgebieten

Bei bestehenden Schutzgebieten, die bereits vor Inkrafttreten der Vogelschutzrichtlinie oder der FFH-Richtlinie ausgewiesen und erst danach als Natura 2000-Gebiet gemeldet worden sind, ist aufgrund europarechtlicher Vorgaben hinsichtlich der relevanten wertbestimmenden Vogelarten bzw. der relevanten Erhaltungsziele eine Anpassung / Aktualisierung der Schutzgebietsverordnung erforderlich.

Dieses betrifft im Planungsraum die Naturschutzgebiete „Neuenlander Außendeich“ in Funktionsraum 2 und „Rechter Nebenarm der Weser“ in Funktionsraum 4. Sollten im Rahmen der Anpassung der Verordnung weitere Nutzungen und Ziele berührt sein, so sind die Betroffenen und ihre Belange frühzeitig in die Änderung der Verordnung einzubinden.

Ausweisung von Schutzgebieten oder Umsetzung gleichwertiger Maßnahmen vertraglicher Art im Bereich der FFH-Gebiete (insbes. für den Lebensraumtyp Ästuar) auch außerhalb von Naturschutzgebieten

Ziel der Maßnahme ist der Schutz der Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen, insbesondere der natürlichen Funktionen und Prozesse, die durch vielfältige Einflüsse beeinträchtigt werden können. Die Sicherung der FFH-Gebiete kann entsprechend europarechtlicher Vorgaben durch eine Rechts- oder Verwaltungsvorschrift und/oder eine vertragliche Vereinbarung erfolgen. Innerhalb der Umsetzung können auch verschiedene Bereiche der FFH-Gebiete (z.B. die Fahrrinne der Weser) differenziert betrachtet und spezielle Aussagen dazu getroffen werden. Sollte eine Schutzgebietsverordnung erstellt werden, können auch Regelungen getroffen werden, die die Nutzungen und Ziele verschiedener Nutzergruppen berühren. Aus diesem Grund ist es notwendig, die Betroffenen und ihre Belange frühzeitig in einen möglichen Ausweisungsprozess einzubinden.

Begründung der Maßnahme

Die Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich unmittelbar aus dem gesetzlichen Anforderungen (vgl. § 32 Abs. 2 BNatSchG).

Hinweise zur Umsetzung

Für die zuletzt gemeldeten FFH-Gebiete endet die verbindliche Umsetzungsfrist im Dezember 2013. Vogelschutzgebiete sind unverzüglich als Schutzgebiete nach nationalem Recht auszuweisen. Die erforderlichen Schutzbestimmungen, Handlungsprioritäten und bei den FFH-Gebieten auch die ggf. anderen, zum Gebietsschutz gleichwertigen Sicherungsinstrumente sind unter Berücksichtigung der Erhaltungszustände der Schutzgüter, der laufenden Umweltbeobachtung (u.a. Wasser- und Watvogelzählungen, Brutvogelzählungen, Flugzählungen von Seehund-Liegeplätzen) und des bereits vorhandenen Schutzes einiger Gebiete abzuleiten.

Vorrangig ist die Sicherung der Natura 2000-Gebiete, die noch keinem hoheitlichen oder gleichwertigen Schutz unterliegen. Kein vorrangiger Handlungsbedarf besteht insbesondere dann, wenn die existierenden Regelungen materiell ausreichen und lediglich der Schutzzweck formal an die Erhaltungsziele angepasst werden muss.

Die betroffenen Akteure vor Ort sind in die Erarbeitung von Schutzgebietsverordnungen oder zusätzlichen Regelungen frühzeitig einzubinden. Zur Ergänzung der dauerhaften Sicherung sind mit den Nutzern freiwillige Vereinbarungen zu treffen. Dazu kann z.B. eine Regulierung der Nutzung der ufernahen Bereiche durch Erholungssuchende (z.B. Regulierung der Nutzerzahlen, Begrenzung der räumlichen bzw. zeitlichen Nutzung) gehören (vgl. Maßnahme I-11).

Es ist zu überlegen, ob die Grenze von Schutzgebieten im Gewässer – über den Vermerk in Seekarten hinaus – durch eindeutige Zeichen (z.B. gelber Tonnenstrich) gekennzeichnet werden sollte.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- WSV
- Eigentümer öffentlicher Flächen
- Bewirtschafter
- weitere Nutzer
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

III-2	**Verbesserung der Beratung und Kontrolle im Rahmen der Gebietsbetreuung** zur Vermeidung von Störungen und anderen Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen – Übergangsbereiche
x	x	x	x	x	x	x	Vorlandvegetation
WRRL					-		Fische und Rundmäuler
							Seehund
							Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:

- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der jeweiligen Interessen im Planungsraum

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430, 91E0*

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund, Finte, Flussneunauge, Meerneunauge

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Ziel ist die Verbesserung der Betreuung von Schutzgebieten durch Beratung sowie die Anwendung vorhandener Vorschriften und deren Überwachung im Rahmen der Gebietsbetreuung.

Hierfür soll ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit den für die Gebietsbetreuung zuständigen Personen und Organisationen durchgeführt werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, um die Einhaltung der Schutzbestimmungen in den Natura 2000-Gebieten zu gewährleisten und zu dokumentieren und um das Bewusstsein der Nutzer in den Gebieten und der breiten Öffentlichkeit für die bestehenden Regelungen und ihre Schutzzwecke zu stärken.

Hinweise zur Umsetzung

Die für die Betreuung der Natura 2000-Gebiete im Planungsraum zuständigen Personen bzw. Organisationen treffen sich zu einem Erfahrungsaustausch. Gemeinsam sollen fachliche Fragen, z.B. zum Erfolg von Bewirtschaftungsmaßnahmen, sowie Probleme bei der Einhaltung der bestehenden Regelungen oder der Überwachung der Gebiete sowie der Umgang mit Verstößen diskutiert werden. Die Ergebnisse werden in einem Konzept zur Anwendung durch die Gebietsbetreuer zusammengeführt. Der Austausch wird jährlich wiederholt und das Konzept entsprechend praxisorientiert fortgeschrieben.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden,
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

III-3	Aktualisierung der Standard-Datenbögen für die einzelnen Natura 2000-Gebiete anhand der Inhalte des IBP Weser

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	*Die Maßnahme dient allen Natura 2000-Schwerpunkten.*
x	x	x	x	x	x	x	
WRRL					-		

Ziele der Maßnahme:
- Verwirklichung eines Schutzsystems gemäß den rechtlichen Verpflichtungen bei frühzeitiger Beteiligung der Nutzer zur Berücksichtigung der jeweiligen Interessen im Planungsraum

FFH-Lebensraumtypen
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*, 91F0, 9190

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund, Schweinswal, Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Lachs, Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Der IBP Weser liefert verwaltungs- und gebietsübergreifend für die Natura 2000-Gebiete der Tideweser die grundlegenden Informationen zur Berücksichtigung der Natura 2000-Belange im Planungsraum. Hervorzuheben sind dabei die aktuellen Aussagen aus der Bestandserfassung und der Bewertung zum Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter und die für sie entwickelten Erhaltungsziele.

Diese Informationen sollen in der Überarbeitung der offiziellen Unterlagen zu den einzelnen Natura 2000-Gebieten (Standard-Datenbögen, Gebietskarten) berücksichtigt und der EU-Kommission turnusmäßig mitgeteilt werden, damit diese Unterlagen allen Nutzergruppen im Planungsraum zur Verfügung stehen, z.B. zur Durchführung von Verträglichkeitsprüfungen.

Eine Aktualisierung der Standard-Datenbögen (SDB) ist von der EU-Kommission von den Mitgliedsstaaten alle sechs Jahre eingefordert und für folgende Fälle konkretisiert:

- Vorliegen neuer Informationen über ein Gebiet, die sich z.B. aus Studien, Kartierungen oder Monitoring ergeben,
- Grenzänderungen von Gebieten, die sich aus wissenschaftlichen Gründen bzw. aufgrund von Kohärenzmaßnahmen ergeben,
- Meldung neuer Gebiete z.B. aufgrund von erforderlichen Kohärenzmaßnahmen.

Dessen ungeachtet ist bei einzelnen Angaben in den SDB ein Abgleich zwischen Niedersachsen und Bremen angezeigt, um Bewertungen, die sich auf die Populationen grenzüberschreitend wandernder Fischarten und Rundmäuler beziehen, zu vereinheitlichen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, weil die durch den IBP Weser vorliegenden aktuellen Grundlagen auch in den entsprechenden Natura 2000-Dokumenten dargelegt werden müssen.

Die Standarddatenbögen sind darüber hinaus auch eine wichtige Grundlage für Entscheidungen der EU-Kommission (z.B. Stellungnahmen zu einzelnen Vorhaben, Förderung von LIFE+ Anträgen). Veraltete Unterlagen könnten dementsprechend zu Verzögerungen führen.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus der Beschreibung.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Unterstützende Maßnahmen[14]

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation		
IV-1	**Fortführung eines IKZM-Prozesses zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum** zur Verfolgung der Ziele von Natura 2000	M-63
IV-2	**Frühzeitige Abstimmung im Vorfeld von Genehmigungsverfahren** zur Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000	M-64
IV-3	**Einleitung bzw. Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs im Rahmen der Umsetzung der WRRL** zur Reduzierung der stofflichen Belastung	M-65
IV-4	**Beteiligung der Naturschutzbehörden an Deichschauen** zur frühzeitigen Einbindung des Naturschutzes	M-67
IV-5	**Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs zum Natura 2000-konformen Umgang mit Treibsel** auf Basis laufender Projekte	M-68
IV-6	**Beteiligung der Naturschutzbehörden bei der Aufstellung und Weiterentwicklung von Planungen des Hochwasser- und Küstenschutzes**	M-69
IV-7	**Einleitung eines Erfahrungsaustausches zwischen den Deichverbänden** zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes bei der Deichunterhaltung	M-70
IV-8	**Information der Lotsen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Uferabschnitte sowie der Laichgebiete der Finte durch Einhaltung von empfohlenen Geschwindigkeiten	M-71
IV-9	**Naturschutzfachliche Beratung der Anbieter von Freizeitnutzungen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter	M-72
IV-10	**Fortführung der naturschutzfachlichen Aufklärung in den Wassersportverbänden und -vereinen**	M-73
IV-11	**Aufklärung der Bevölkerung über die naturräumlichen Besonderheiten und Zukunftsperspektiven der Tideweser und ihrer Nebenflüsse**	M-74
Forschung und Entwicklung		
IV-12	**Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten** zur effektiveren Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten	M-76

[14] Die erstellten Konzepte und Ergebnisse sind, insbesondere bei Maßnahmen, die sich unmittelbar auf das Gemeindegebiet auswirken können, den Kommunen zur Stellungnahme zu übersenden, wenn ihre Belange betroffen sind.

Nr.	Titel der Maßnahme	Seite
IV-13	**Initiierung von Forschungsvorhaben zur Verbreitung, Entwicklung und Gefährdung der Miesmuschelbänke, Sandkorallenriffe und Seegraswiesen in der Außenweser**	M-77
IV-14	**Klärung der Relevanz des Beifangs ausgeübter oder geplanter Fischereimethoden** für die Erhaltungszustände maßgeblicher Fischpopulationen der Tideweser	M-78
IV-15	**Initiierung von Forschungsvorhaben zur Entwicklung effizienterer Fischereigeräte und -techniken, die die Natura 2000-Schutzgüter schonen**	M-79
Umweltbeobachtung		
IV-16	**Umweltbeobachtung der Natura 2000-Schutzgüter**	M-80

IV-1	**Fortführung eines IKZM-Prozesses zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum** zur Verfolgung der Ziele von Natura 2000

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					503, 506	

Beschreibung der Maßnahme

Das Integrierte Küstenzonenmanagement (IKZM) ist ein Managementansatz der versucht, Konflikte bei der Entwicklung und Nutzung der Küstenzone zu reduzieren, die Umweltqualität zu erhalten und eine am Leitbild der Nachhaltigkeit orientierte Abstimmung zwischen den wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Belangen bei der Entwicklung der Küste zu unterstützen (UBA 2011). IKZM ist zum einen ein Prozess, der als Leitbild alle Planungs- und Entscheidungsbereiche durchdringen soll und zum anderen ein Instrument der integrierten Analyse von Problemen und Entwicklungsmöglichkeiten sowie der unbürokratischen, dialogorientierten Konfliktlösung (vgl. Kap. A 3.3 und FB 2, Kap. 6.1).

Die Erarbeitung des IBP Weser mit der umfassenden Beteiligung von Behörden und Interessenvertretern in den interdisziplinären Planungs- und Fachbeitragsgruppen erfolgte bereits nach wesentlichen Grundsätzen des IKZM. Die Kommunikation und Abstimmung über langfristige Entwicklungen des Raumes soll in einem informellen IKZM-Prozess mit den relevanten Akteuren fortgeführt werden. Insbesondere die Reduzierung der Flächeninanspruchnahme und von Störungen in Vorland- und Wattbereichen sowie die Lösung von Raumkonflikten, die sich aus dem Flächenbedarf für Erhaltungs- und andere Maßnahmen ergeben, sollen frühzeitig in Planungsprozesse eingebracht werden. Es soll eine Struktur geschaffen werden, die die Umsetzung des IBP Weser bzw. bestimmter Projekte begleitet und der frühzeitigen Konfliktvermeidung dient. Gleichzeitig sollen Potenziale für eine gemeinsame Umsetzung von Maßnahmen herausgearbeitet werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um auch angesichts der besonderen Empfindlichkeit der Küstenzone gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels die Belange von Natura 2000 frühzeitig in die nachhaltige Entwicklung des Wirtschafts- und Naturraums einzubringen.

Hinweise zur Umsetzung

Zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum gilt es, einen Informationszirkel einzurichten. Zu beteiligen sind – ähnlich wie in den Planungsgruppen zum IBP Weser – alle relevanten Akteure und gesellschaftlichen Gruppen, Verwaltungsebenen und Politikbereiche.

Genaue Regelungen zur Vorgehensweise bleiben den Beteiligten am IKZM-Prozess überlassen. Die Runde sollte jedoch mindestens einmal im Jahr tagen, um sich über alle relevanten Aspekte, Planungen etc. auszutauschen. Für Einzelthemen können Ausschüsse gebildet werden, die sich ggf. unter Hinzuziehung von weiteren Fachleuten mit speziellen Problemstellungen oder Umsetzungsprojekten befassen.

Der IKZM-Prozess zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum könnte auf der niedersächsischen IKZM-Informationsplattform[15] verlinkt werden.

Wichtige Beteiligte

- Regierungsvertretung Oldenburg (ML)
- SUBV – Raumordnung, Stadtentwicklung
- Kommunen
- weitere Partner

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-11, IV-2

[15] http://www.ml.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=1609&article_id=5192&_psmand=7

IV-2	**Frühzeitige Abstimmung im Vorfeld von Genehmigungsverfahren** zur Berücksichtigung der Ziele von Natura 2000

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	X	x
WRRL					503, 506	

Beschreibung der Maßnahme

Um die Planungssicherheit für neue Projekte und Maßnahmen zu erhöhen, führen die Vorhabensträger im Vorfeld von Genehmigungsverfahren – insbesondere, wenn in dem Verfahren die Verträglichkeit mit den Zielen von Natura 2000 geprüft wird – informelle Gespräche mit den zuständigen Genehmigungs- und Fachbehörden. Vielfach werden diese Gespräche bereits durchgeführt. Ziel der Gespräche ist die Beratung und Information der Vorhabensträger, um frühzeitig mögliche verfahrenskritische Punkte auszuräumen. Im Gegensatz zur Fortführung eines IKZM-Prozesses zur Abstimmung langfristiger Entwicklungen im Planungsraum (Maßnahme IV-1) beziehen sich die Gespräche auf einzelne Projekte.

Im Rahmen der Gespräche können frühzeitig von den Naturschutzbehörden mögliche Kompensations- und Kohärenzbedarfe thematisiert werden.

Fachliche Grundlage für die Gespräche bildet der IBP Weser mit seinen Aussagen z.B. zum aktuellen Erhaltungszustand, zu den Natura 2000-Erhaltungszielen sowie mit den Vorschlägen für potenziellen Sicherungs-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die Möglichkeiten zur Vermeidung und ggf. zur Sicherung der Kohärenz von Natura 2000 bei der Vorbereitung von Genehmigungsverfahren auszuschöpfen.

Hinweise zur Umsetzung

Vor der Einleitung eines Genehmigungsverfahrens wendet sich der Vorhabensträger u.a. an die zuständige Naturschutzbehörde und lädt diese zu einem informellen Gespräch ein. Die Naturschutzbehörde berät und informiert den Vorhabensträger bezüglich der Verträglichkeit mit den Zielen von Natura 2000, zeigt insbesondere potenzielle Konfliktpunkte auf und gibt Hinweise auf mögliche Kompensations- und Kohärenzmaßnahmen.

Ziel ist die frühzeitige Vermeidung von Konflikten sowie die Aufstellung einer realistischen Zeitplanung bis zur Eröffnung des förmlichen Verfahrens.

Die Maßnahme kann durch die Einrichtung von verfahrensbegleitenden Runden Tischen sowie durch die verfahrensunabhängige Beratung und Information von Interessensvertretern unterstützt werden.

Wichtige Beteiligte

- Vorhabensträger
- Naturschutzbehörden
- ggf. Naturschutzverbände
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

IV-1

IV-3	**Einleitung bzw. Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs im Rahmen der Umsetzung der WRRL** zur Reduzierung der stofflichen Belastung

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					*503, 506*	

Ziele der Maßnahme:
- Reduzierung der der Belastung der Gewässer durch Nähr- und Schadstoffeinträge

Natura 2000-Schwerpunkte

Die Maßnahme hat eine Vielzahl von positiven Effekten und ist daher einzelnen Natura 2000-Schwerpunkten nicht zugeordnet. Sie dient unter anderem:

- Vorlandvegetation
- Strukturen und Funktionen im Eulitoral
- Strukturen und Funktionen im Sublitoral
- Fische und Rundmäuler
- Makrozoobenthoszönose
- Seehund
- Teichfledermaus

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Seehund, Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Teichfledermaus

Beschreibung der Maßnahme

Die Reduzierung der Belastung der Gewässer durch anthropogene Stoffeinträge ist als Bewirtschaftungsziel im Bewirtschaftungsplan zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die Flussgebietseinheit Weser formuliert worden (vgl. FGG WESER 2009a). Im Maßnahmenprogramm werden zur Zielerreichung Maßnahmen vorgeschlagen, die auch den Zielen von Natura 2000 dienen (vgl. Maßnahme II-9).

Die Umsetzung dieser Maßnahmen soll durch die Einleitung bzw. Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs im Rahmen der Umsetzung der WRRL (z.B. durch Einrichtung eines Runden Tisches, Beratung und Information von Interessensvertretern) unterstützt werden. Darin soll u.a. thematisiert werden, wie und in welchem Umfang die jeweiligen Nutzer zu einer Reduzierung der stofflichen Belastung beitragen können.

Zur Einleitung bzw. Fortführung des Dialoges kann auf die sogenannten Gebietskooperationen (GEKOs) zurückgegriffen werden. Vertreten sind dort Wasserwirtschaft, Wirtschaft, Unterhaltungsverbände, Landkreise, Gemeinden bzw. kreisfreie Städte, Bundeswasserstraßenverwaltung, Landwirtschaft, Fischerei und ehrenamtlicher Naturschutz sowie ggf. Forstwirtschaft und Deichverbände. Auch Bremen entsendete Vertreter in die GEKOs, wo es Flächenanteile am Bearbeitungsgebiet aufweist. Die für den IBP Weser relevanten Flächen und Gewässer sind innerhalb des Teilraums Tideweser folgenden vier Gebietskooperationen zuzuordnen:

Gebietskooperation	Geschäftsleitung	Geschäftsführung
Unterweser (Nr. 26)	**Herr Diekmann**, Kreisverband Wesermarsch der Wasser-/Bodenverbände	NLWKN Brake/Oldenburg – GB III
Hunte (Nr. 25)	**Herr Buschan**, Hunte Wasseracht	NLWKN Brake/Oldenburg – GB III
Wümme (Nr. 24)	**Herr Meyer**, Gewässer-und Landschaftspflegeverband Teufelsmoor	NLWKN Verden – GB III
Ochtum (Nr. 23)	NLWKN Sulingen – GB III	NLWKN Sulingen – GB III
Küste	NLWKN Brake/Oldenburg – GB III	NLWKN Brake/Oldenburg – GB III

Die Gebietskooperation Küste hat sich den übergeordneten Fragen der Küsten- und Übergangsgewässer angenommen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die Maßnahmen zur Reduzierung der stofflichen Belastung zu unterstützen. Die Reduzierung der stofflichen Belastung dient u.a. der Verbesserung der Lebensraumbedingungen von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie bzw. Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Hinweise zur Umsetzung

Im Rahmen der Umsetzung der WRRL soll ein fachübergreifender Dialog eingeleitet bzw. fortgeführt werden, in dem insbesondere die Reduzierung der stofflichen Belastung thematisiert wird. Es geht u.a. um die Frage, wie und in welchem Umfang die jeweiligen Akteure zu einer Reduzierung der stofflichen Belastung beitragen können. Ähnlich wie die Gebietskooperationen dient der fachübergreifende Dialog auch der Entwicklung von Maßnahmenvorschlägen, soll darüber hinaus aber auch deren Umsetzung fokussieren.

Wichtige Beteiligte

- Wasserwirtschaft
- WSV
- Hafenbetreiber
- Unterhaltungsverbände
- weitere Partner

An dem Prozess sind alle relevanten Akteure und gesellschaftlichen Gruppen, Verwaltungsebenen und Politikbereiche zu beteiligen, insbesondere aber solche, die für Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers zuständig sind.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

II-9

IV-4	**Beteiligung der Naturschutzbehörden an Deichschauen** zur frühzeitigen Einbindung des Naturschutzes

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					-	

Beschreibung der Maßnahme

Eine Einladung der zuständigen unteren Naturschutzbehörden zu den Deichschauen soll, soweit dieses aktuell noch nicht geschieht, regelmäßig erfolgen, um sich frühzeitig über laufende und geplante Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen des Hochwasser- und Küstenschutzes zu verständigen und um Erfahrungen auszutauschen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 geeignet, um frühzeitig die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes einbringen zu können.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände
- Deichaufsicht
- Naturschutzbehörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-5	**Fortführung eines fachübergreifenden Dialogs zum Natura 2000-konformen Umgang mit Treibsel** auf Basis laufender Projekte

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereich
x	x	x	x	x			Vorlandvegetation
WRRL					-		Brutvögel
							Gastvögel
							Teichfledermaus

Ziele der Maßnahme:
- Berücksichtigung des Erhalts und der Förderung der Natura 2000-Schutzgüter und ihrer Funktionen bei der Reduzierung des Treibselaufkommens

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*, 91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie
- insbesondere Brutvögel der höheren Vegetationsstrukturen

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen des bestehenden fachübergreifenden Dialogs gilt es Möglichkeiten zu erörtern, wie die Reduzierung des Treibselaufkommens unter Berücksichtigung des Erhalts und der Förderung der Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen gestaltet werden kann. Grundlagen dafür bilden laufende bzw. abgeschlossene Projekte zu diesem Thema wie z.B. „Strategien zur Treibselreduzierung an der niedersächsischen Festlandsküste“ (Förderer: Niedersächsische Hauptdeichverbände und Niedersächsische Wattenmeerstiftung).

Der Natura 2000-konforme Umgang mit Treibsel soll

- die Entwicklung und Erreichung guter Ausprägungen der Lebensraumtypen und der auentypischen Biotoptypen ermöglichen,
- die Ansiedlung wertgebender oder lebensraumtypischer Brutvogelarten höherer Vegetationsstrukturen erhalten und fördern,
- die Habitate der Teichfledermaus sowie anderer lebensraumtypischer Arten erhalten und fördern.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 dringend erforderlich, weil die zusätzliche Unterhaltung des Deichvorlandes zur Reduzierung des Treibselaufkommens die Entwicklung ästuartypischer und (tide-)auentypischer Lebensräume und -gemeinschaften beeinträchtigt.

Hinweise zur Umsetzung

In zahlreichen Projekten zum Umgang mit Treibsel wurden bereits Erkenntnisse z.B. zur Reduzierung des Treibselaufkommens gesammelt (s.o.). Der im Rahmen dieser Projekte begonnene Dialog soll unter Beteiligung aller relevanten und betroffenen Akteure fortgesetzt werden.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbänden
- Deichbehörden
- Naturschutzverbände
- Naturschutzbehörden
- Landwirtschaft
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-6	Beteiligung der Naturschutzbehörden bei der Aufstellung und Weiterentwicklung von Planungen des Hochwasser- und Küstenschutzes

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					-	

Beschreibung der Maßnahme

Um die Anforderungen des Naturschutzes in bestehende und zukünftige Planungen des Hochwasser- und Küstenschutzes einbringen zu können, soll der Naturschutz frühzeitig und umfassend in die Erarbeitung von Planungen des Hochwasser- und Küstenschutzes eingebunden werden. Die Einbindung des Naturschutzes ist u.a. beim Generalplan Küstenschutz und dem Niedersächsischen Bau- und Finanzierungsprogramm Küstenschutz sinnvoll, damit vor der Umsetzung einzelner Vorhaben naturschutzfachliche Aspekte berücksichtigt werden können.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um frühzeitig die Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes einbringen zu können.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus der Beschreibung der Maßnahme.

Wichtige Beteiligte

- für Hochwasser- und Küstenschutz zuständige Behörden
- Deich- und Unterhaltungsverbände
- Naturschutzbehörden
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-7	**Einleitung eines Erfahrungsaustausches zwischen den Deichverbänden** zur Reduzierung des Pflanzenschutzmitteleinsatzes bei der Deichunterhaltung

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Vorlandvegetation
x	x	x	x	x	x	x	Fische und Rundmäuler
WRRL					-		Makrozoobenthoszönose
							Seehund
							Teichfledermaus
							Brutvögel
							Gastvögel

Ziele der Maßnahme:
- Reduzierung der Belastung der Gewässer durch Nähr- und Schadstoffeinträge aus der Unterhaltung von Küstenschutzanlagen

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 1310, 1320, 1330, 6430, 6510, 91E0*, 91F0

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Neunaugen, Seehund, Teichfledermaus

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen der Deichunterhaltung soll möglichst auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden. Zwar bemühen sich die Deichverbände bereits heute um eine umweltschonende und kostensparende Verminderung des Einsatzes. In Niedersachsen werden Pflanzenschutzmittel aber generell noch als unverzichtbar angesehen. Weil die bremischen Deichverbände ihre Anlagen weitgehend ohne Pflanzenschutzmittel instandhalten (FISCHER 2011: mdl.), soll ein Erfahrungsaustausch eingeleitet werden.

Ziel dabei ist es, den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im gesamten Planungsraum weiter zu reduzieren. Ergebnisse des Erfahrungsaustausches können auch in die Aufstellung von Deichunterhaltungsplänen (vgl. Maßnahme I-7) einfließen.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist erforderlich, um Beeinträchtigungen der Lebensraumtypen und tideauentypische Biotoptypen durch den Einsatz der Pflanzenschutzmittel sowie einen Eintrag von Giften in die Nahrungskette der Tierarten zu vermeiden.

Hinweise zur Umsetzung

Die bremischen Deichverbände laden die Deichverbände, die im übrigen Bereich des Planungsraumes zuständig sind, zu einem Erfahrungsaustausch über den Umgang mit Pflanzenschutzmitteln bei der Deichunterhaltung ein.

Wichtige Beteiligte

- Deichverbände

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-7

IV-8	**Information der Lotsen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen empfindlicher Uferabschnitte sowie der Laichgebiete der Finte durch Einhaltung von empfohlenen Geschwindigkeiten

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Uferstrukturen - Übergangsbereiche
	x	x					Fische und Rundmäuler
WRRL				-			Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Reduzierung der mechanischen Beanspruchung der Uferzone durch Wellenschlag bei gleichzeitiger Gewährleistung der Sicherheit der Schifffahrt

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130, 1140, 6430, 91E0*

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte

Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie

Beschreibung der Maßnahme

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Schiffsverkehrs sowie bei tideabhängiger Anfahrt müssen Mindestgeschwindigkeiten eingehalten werden. Die Vermeidung von Sog und Wellenschlag ist bereits Bestandteil der Ausbildung und der Fortbildung der Lotsen. Im städtisch geprägten Funktionsraum 3 senken die Schiffe ihre Geschwindigkeit aus allgemeiner Rücksichtnahme und weil sie sich in Anfahrt auf die Häfen in Bremen befinden.

Eine Begrenzung der Schiffsgeschwindigkeit für die Unterweser wird aus diesen Gründen nicht für sinnvoll erachtet. Um die Auswirkungen der Wellenbelastungen speziell auf die Natura 2000-Schutzgüter möglichst gering zu halten, sollen die Lotsen in einem mehrjährigen Turnus über die Natura 2000-Schutzgüter im Bereich der Unterweser und deren besonderen örtlichen und temporären Schutzbedarf informiert werden. Damit soll den Lotsen hinreichend naturschutzfachliche Information zur Berücksichtigung bei der Fahrtplanung und –durchführung zur Verfügung gestellt werden.

Erst wenn die Zustandsüberwachung der Natura 2000-Schutzgüter (vgl. Maßnahme IV-16) Hinweise auf eine Beeinträchtigung durch Wellenbelastung erbringt, sollen Maßnahmen wie empfohlene Geschwindigkeiten, verstärkte Aufklärung der Schiffsführer und Kontrollen ergriffen werden, um die Verträglichkeit des Schiffsbetriebs weiterhin zu gewährleisten. Die Einhaltung der empfohlenen Geschwindigkeiten soll dann über die Verkehrszentralen überwacht und kontrolliert werden. Verstöße führen zu Gesprächen mit den betroffenen Lotsen zur Aufklärung der Begleitumstände.

Begründung der Maßnahme

Eine wichtige Ursache für die Notwendigkeit von Uferbefestigungen und die regelmäßige Unterhaltung ist neben der Strömung und dem Tidehub die Beanspruchung des Ufers durch Schiffswellen. Diese mechanische Belastung des Ufers führt zu erosiven Prozessen in Flachwasserbereichen und Ufern. Darüber hinaus wirbeln starke Wellen auch das Substrat der Flachwasserbereiche und der Watten auf, bevor sie auf das Ufer treffen, und können so zu einer erhöhten Schwebstoffbelastung führen.

Eine Lösung für diese zusätzliche Beanspruchung der Uferzone kann darin liegen, empfohlene Geschwindigkeiten in sensiblen Bereichen (insbesondere Bereiche mit günstig ausgeprägten Vegetationsstrukturen, Schlickwattbereiche) einzuführen. Eine temporäre Senkung der Geschwindigkeit im Hauptlaichgebiet der Finte könnte evtl. den Reproduktionserfolg für die Art erhöhen.

Hinweise zur Umsetzung

Zur Abwendung möglicher Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern durch Wellenbelastung sollen zunächst die schiffsbegleitenden Lotsen über die Natura 2000-Schutzgüter im Bereich der Unterweser und deren besonderen örtlichen und temporären Schutzbedarf informiert werden. Die Information wird im Abstand mehrerer Jahre wiederholt.

Erbringt die Zustandsüberwachung der Natura 2000-Schutzgüter (vgl. Maßnahme IV-16) Hinweise auf eine Beeinträchtigung durch Wellenbelastung, soll – nach Prüfung der grundsätzlichen Umsetzbarkeit und Effektivität der Einführung von empfohlenen Geschwindigkeiten – ein Abstimmungsprozess (z.B. Runder Tisch „Schifffahrtsverwaltung und Naturschutz“) initiiert werden, um einen vertretbaren Konsens mit Reedern und Schiffseignern zu erarbeiten.

Wichtige Beteiligte

- WSD Nordwest
- Lotsen
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

IV-16

IV-9	**Naturschutzfachliche Beratung der Anbieter von Freizeitnutzungen** zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Natura 2000-Schutzgüter

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					-	

Beschreibung der Maßnahme

Mit den kommerziellen Anbietern von Freizeitaktivitäten (z.B. Anbieter von Schiffstouren zu den Seehundliegeplätzen, Kite- und Kanuverleiher) sollen insbesondere zu den bestehenden Regelungen in den Natura 2000-Gebieten Informations- und Beratungsgespräche geführt werden. Dazu gehört auch die Aufklärung über Sinn und Zweck bestehender Nutzungseinschränkungen und damit auch der Verbesserung der Akzeptanz für notwendige Schutzregelungen und -maßnahmen.

Die Anbieter von Freizeitaktivitäten sollen als Multiplikatoren die Bereitschaft ihrer Kunden zur Rücksichtnahme auf empfindliche Natura 2000-Schutzgüter und die Einhaltung von Ge- und Verboten vergrößern und so auch die Gebietsbetreuung unterstützen.

Die Gespräche dienen zudem dem gegenseitigen Austausch sowie der Vorbereitung von ggf. erforderlichen ergänzenden Regelungen oder freiwilligen Vereinbarungen (vgl. Maßnahme III-1). Auch können die Gespräche zur Steuerung der Freizeitaktivitäten in weniger störungsempfindliche Bereiche und Zeiten beitragen (vgl. Maßnahme I-11).

Begründung der Maßnahme

In vielen Bereichen des Planungsraumes existieren bereits Regelungen zur Freizeitnutzung der Natura 2000-Gebiete (z.B. NWattNPG, Schutzgebietsverordnungen).

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, weil die bestehenden Ge- und Verbote, ergänzenden Regelungen oder freiwilligen Vereinbarungen einer breiten Öffentlichkeit nicht bewusst sind.

Hinweise zur Umsetzung

Die zuständigen Naturschutzbehörden laden die kommerziellen Anbieter von Freizeitnutzungen zu gebiets- oder themenbezogenen Informationsveranstaltungen ein. An der Veranstaltung sollen möglichst auch die im Gebiet vertretenen Tourismusverbände sowie die Kommunen mit ihren für den Tourismus zuständigen Vertretern teilnehmen.

Die Naturschutzbehörden erläutern den Anwesenden die Schutzzwecke und die bestehenden Ge- und Verbote. Gleichzeitig sollen Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten thematisiert werden, für die zurzeit keine Regelungen bestehen.

In einem offenen Prozess suchen die Anwesenden gemeinsam nach Möglichkeiten,

- attraktive Erlebnisangebote ohne erhebliche Beeinträchtigungsrisiken zu entwickeln,
- die Ge- und Verbote einer breiteren Öffentlichkeit bewusst zu machen, sowie
- Beeinträchtigungen durch Freizeitaktivitäten zu reduzieren, die durch hoheitliche Regelungen nicht hinreichend erfasst werden (z.B. durch freiwillige Vereinbarungen, Besucherlenkung).

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- kommerzielle Anbieter von Freizeitnutzungen
- Tourismusverbände
- Kommunen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

I-11, III-1, III-2

IV-10	Fortführung der naturschutzfachlichen Aufklärung in den Wassersportverbänden und -vereinen

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					-	

Beschreibung der Maßnahme

Die Wassersportverbände und -vereine haben sich über Selbstverpflichtungen wie die „Zehn goldenen Regeln für das Verhalten von Wassersportlern in der Natur“ verpflichtet, die Lebensräume und Lebensgemeinschaften zu bewahren und zu fördern. Ziel ist, sich rücksichtvoll in der Natur zu bewegen. Darüber hinaus existieren für die Ausübung der wassersportlichen Aktivitäten auf den Bundeswasserstraßen Weser, Hunte und Lesum verschiedene rechtliche Maßgaben. Dazu gehören z.B. die Befahrensregelungen für den Bereich des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer in der „Verordnung über das Befahren der Bundeswasserstraßen in Nationalparken im Bereich der Nordsee (NPNordSBefV)“.

Die naturschutzfachliche Aufklärung und Beratung in den Wassersportverbänden und -vereinen soll fortgeführt werden. Bestehende Regelungen, aber auch existierendes Informationsmaterial, sollen überprüft und ggf. aktualisiert werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die verträgliche Ausübung wassersportlicher Aktivitäten, insbesondere in Bezug auf die Vermeidung von Störungen von Seehunden, Brut- und Gastvögeln auch weiterhin zu sichern.

Hinweise zur Umsetzung

Die Wassersportverbände erarbeiten gemeinsam mit den Naturschutzbehörden sowie den Naturschutzverbänden auf Grundlage der aktuellen Erkenntnisse aus dem IBP Weser Informationsmaterialien zum Natura 2000-konformen Verhalten von Wassersportlern im Planungsraum bzw. aktualisieren vorhandenes Material.

Als Multiplikatoren bringen sie den aktiven Wassersportlern im Planungsraum z.B. über die Wassersportvereine die bestehenden Regelungen (z.B. Befahrensregelungen) und gewünschten Verhaltensweisen in gewohnter Weise, aber mit aktualisierten Erkenntnissen näher.

Wichtige Beteiligte

- Wassersportverbände und -vereine
- Naturschutzbehörden und -verbände

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-11	Aufklärung der Bevölkerung über die naturräumlichen Besonderheiten und Zukunftsperspektiven der Tideweser und ihrer Nebenflüsse

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL				-		

Beschreibung der Maßnahme

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist ein unverrückbares gesellschaftliches Ziel (vgl. Internationale Konvention über die Biologische Vielfalt von 1992 und EU-Biodiversitätsstrategie 2020). Seit 1992 ist es für Europa auch in der Präambel zur FFH-Richtlinie formuliert. Das europäische Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 ist bisher das wichtigste Instrument der EU zur Umsetzung dieser Zielsetzung. Die von Deutschland und der Europäischen Kommission 2007 initiierte und unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen entstandene TEEB-Studie („The Economics of Ecosystems and Biodiversity") hat außerdem den hohen ökonomischen Wert der biologischen Vielfalt und der Regulations- und Regenerationsleistungen von natürlichen Ökosystemen dargelegt. Diese europäischen und globalen Betrachtungen auf die regionale Ebene und die praktische Umsetzbarkeit herunterzubrechen, stellt für die Zukunft auch eine sehr wichtige Kommunikationsaufgabe dar.

Begleitend zur Umsetzung von konzeptionellen und konkreten Maßnahmen des IBP Weser sind daher auch Anstrengungen zu unternehmen, die Kenntnisse und das Bewusstsein für die herausragende biologische Vielfalt an Arten und Lebensraumtypen der Tideweser und ihre vielfältigen ökosystemaren Funktionen mit ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung für die Region zu verbreiten. Damit wird auch die Basis für ein umfassenderes Verständnis von nachhaltiger Nutzung und langfristig notwendiger Anpassung an Klimawandel und Meeresspiegelanstieg im Küstenraum gelegt. Ein wesentlicher Baustein, der auch von Naturschutzakteuren erbracht werden kann, ist die Vermittlung emotionaler Begegnungen mit der Natur sowie naturkundlichen Wissens. Das Ästuar in seiner eindrucksvollen Größe und relativen Naturnähe eignet sich hierfür besonders.

Eine Vielzahl von Maßnahmen, die sich gegenseitig ergänzen und verstärken, kann das öffentliche Bewusstsein für die Ökosystemleistungen der Tideweser stärken. Dazu gehören z.B.

- eine Broschüre zur allgemeinverständlichen Darstellung des IBP Weser,
- Naturerlebnisangebote im Küstenraum, z.B. geführte Exkursionen, Beobachtungskanzeln, Themenwege, etc.,
- Sonderausstellungen in besucherstarken Einrichtungen mit Naturraumbezug (z.B. Wattenmeer-Nationalparkhäuser, Klimahaus und Schifffahrtsmuseum Bremerhaven, Universum Science Center und Überseemuseum Bremen),
- Naturführer und populärwissenschaftliche Literatur über das Weserästuar und das Küstenmeer,
- Lehrmaterialien für Schulen, Volkshochschulkurse, Bildungsurlaube.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, weil mit dem Bewusstsein über die naturräumlichen Besonderheiten bereits kurzfristig die Akzeptanz für notwenige Naturschutzmaßnahmen (inkl. Ge- und Verbote) steigt und damit Beeinträchtigungen von Natura 2000-Schutzgütern minimiert werden können. Gleichzeitig sind dies erste Schritte eines andauernden gesellschaftlichen Prozesses zu nachhaltigen, der Küstenzone angepassten Raumnutzungstrategien, ohne die der angestrebte günstige Erhaltungszustand des Weserästuars mit hoher Biodiversität und gesicherten Ökosystem-Dienstleistungen nicht erreichbar ist.

Hinweise zur Umsetzung

Auf der Grundlage des IBP Weser-Abschlussdokumentes ist die zeitnahe Produktion einer allgemeinverständlichen, anschaulichen Broschüre vorgesehen, um die Ergebnisse des IBP Weser-Prozesses einer breiteren Öffentlichkeit nahe zu bringen. Die Verbreitung kann durch alle am Planungsprozess Beteiligte erfolgen.

In einem nächsten Schritt könnten eingebettet in ein inhaltliches und gestalterisches Gesamtkonzept unterschiedliche, zielgruppengerechte Materialien (z.B. thematische Broschüren, Lehrmaterial für Schulen etc.) erstellt werden. Digitale Medien sollten spezifische interaktive Elemente enthalten.

Zusätzlich ist eine vermarktungsfähige Veröffentlichung über die Vielfalt an Arten und Lebensraumtypen des Weserästuars, ihre Werte und Funktionen für menschliche Nutzungen, ihre Lebensraum- und Standortansprüche, ihre Gefährdungsursachen und die notwendigen Schutzmaßnahmen anzustreben, z.B. in Form eines attraktiven Bildbands mit erläuternden Texten und Grafiken. Die Veröffentlichung könnte z.B. auch Portraits der Arten und Lebensraumtypen und weiterführende Informationen über naturraumbezogene Angebote von Kooperationspartnern, z.B. für Naturtourismus und Umweltbildung im Weserästuar enthalten.

Die Verbreitung und Anwendung der Materialien soll durch Veranstaltungen und spezielle Angebote für Kindergärten und Schulen, Sonderausstellungen in touristischen Einrichtungen oder geführte naturkundliche Ausflüge unterstützt werden.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Umweltverbände
- Bildungseinrichtungen
- Touristische Einrichtungen mit Naturraumbezug

Die Aufklärung der Bevölkerung über die naturräumlichen Besonderheiten und Zukunftsperspektiven der Tideweser und ihres Ästuars sollte eine breitenwirksame Präsentation der Tideweser und ihrer ökologischen Besonderheiten über regionale Grenzen hinaus beinhalten (z.B. Zeitungen, TV).
Verknüpfung zu anderen Maßnahmen: I-11

IV-12	**Initiierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten** zur effektiveren Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
x	x	x	x	x	x	x	**Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:** - Finte, Flussneunauge, Meerneunauge, Schweinswal
WRRL					502		

Ziele der Maßnahme:

- Berücksichtigung der saisonalen Lebensraumfunktionen für Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal insbesondere zur Sicherung der Durchgängigkeit bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers

Beschreibung der Maßnahme

Bei Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers sollen Maßnahmen zur Vermeidung von Barrierewirkungen, die u.a. durch Lärmbelastungen z.B. bei Rammarbeiten, Ansaugeffekte oder Schwebstoffbelastungen bei Baggerarbeiten entstehen können, umgesetzt werden.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte sollen neue Erkenntnisse über die Möglichkeiten zur Vermeidung erheblicher Störungen durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers bringen. Neben einer größeren Effektivität für den Schutz von Fischen, Neunaugen und Schweinswalen geht es auch darum, einfach zu handhabende und kostengünstige Methoden und Geräte zu entwickeln. In die Projekte sollen die Ergebnisse abgeschlossener Forschungsvorhaben und projektbegleitende Untersuchungen (Hafenausbau, Weseranpassung etc.) einbezogen werden.

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die Risiken durch Bau- und Unterhaltungstätigkeiten im Bereich des Gewässers für die Fische und Neunaugen sowie für den Schweinswal weiter zu vermindern. Vorrangiges Ziel ist es, Beeinträchtigungen des Reproduktionserfolgs der Finte zu vermeiden.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- WSV
- Naturschutzbehörden

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-13	Initiierung von Forschungsvorhaben zur Verbreitung, Entwicklung und Gefährdung der Miesmuschelbänke, Sandkorallenriffe und Seegraswiesen in der Außenweser

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Lebensräume und Strukturen im Eulitoral
x							Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
WRRL				502			Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme fischereiliche Nutzung in der Tideweser entsprechend der bestehenden naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Fischerei
- Anpassung der fischereilichen Nutzung, wenn neue Erkenntnisse eine Überarbeitung der bestehenden Regelungen zugunsten der Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen erfordern

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130

Beschreibung der Maßnahme

Um weitere Erkenntnisse zu den Potenzialen der Entwicklung von Sonderstrukturen in der Außenweser zu gewinnen, gilt es Forschungsvorhaben zu Verbreitung, Entwicklung und Bedeutung sowie Gefährdung dieser zu initiieren. Im Rahmen von Forschungsvorhaben zu betrachten sind

- Eu- und Sublitorale Miesmuschelbestände bzw. -bänke,
- Sandkorallen-Riffe (*Sabellaria*-Riffe) sowie
- Seegraswiesen.

Die Ergebnisse der Forschungsarbeiten sollen insbesondere fachlich belastbare Aussagen zu den Gefährdungen der Sonderstrukturen geben. Nur wenn die Ursachen der Gefährdungen mit ihren Wirkketten bekannt sind, können gezielte Maßnahmen gegen die Gefährdungsursachen begründet und getroffen werden.

Begründung der Maßnahme

Die Forschungsvorhaben zu Verbreitung, Entwicklung und Bedeutung sowie Gefährdung der zuvor benannten Sonderstrukturen in der Außenweser sind notwendig, da bei der Erstellung des IBP Weser Kenntnisdefizite über die Ursachen für das Bestehen bzw. Fehlen erkannt wurden.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- Fischerei
- weitere Partner

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

II-10

IV-14	**Klärung der Relevanz des Beifangs ausgeübter oder geplanter Fischerei-methoden** für die Erhaltungszustände maßgeblicher Fischpopulationen der Tideweser

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
1	2	3	4	5	6	7	Fische und Rundmäuler
	x	x	x	x	x	x	**Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:** - Finte, Flussneunauge, Meerneunauge
WRRL						-	

Ziele der Maßnahme:
- Natura 2000-konforme fischereiliche Nutzung in der Tideweser entsprechend der bestehenden naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Fischerei
- Anpassung der fischereilichen Nutzung, wenn neue Erkenntnisse eine Überarbeitung der bestehenden Regelungen zugunsten der Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen erfordern

Beschreibung der Maßnahme

Aufgrund der derzeitig niedrigen Intensität, einer nicht zu erwartenden Zunahme der fischereilichen Nutzung (BRANDT 2011: mdl.) sowie der bestehenden Regelungen und Kontrollen wird das Konfliktpotenzial durch die Fischereiausübung in Zusammenhang mit dem Beifang von Neunaugen und Finten aktuell als gering angesehen. Der Verlust von einzelnen Individuen kann sich allerdings auf den Reproduktionserfolg von sehr schwachen Beständen in den Gewässern des Oberlaufs negativ auswirken (FREIE UND HANSESTADT HAMBURG 2010).

Um vor einer zunehmenden fischereilichen Nutzung die Auswirkungen auf die Finte, die Fluss- und Meerneunaugen sowie die lebensraumtypischen Fischarten neu bewerten zu können, soll frühzeitig ein Untersuchungsansatz zur Ermittlung des Gefährdungsanteils der Fischerei entwickelt werden. Für eine rechtzeitige Beurteilung des Problemfelds soll die Maßnahme speziell für die Tideweser und bereits vor einer möglichen Intensivierung der Nutzung durchgeführt werden.

Ist mit hinreichender Wahrscheinlichkeit eine für den Erhaltungszustand der Natura 2000-Schutzgüter relevante Gefährdung durch die Fischerei anzunehmen, werden Gegenmaßnahmen entwickelt und umgesetzt.

Begründung der Maßnahme

Ziel der Maßnahme ist die Klärung der Relevanz des Beifangs an der Tideweser, um eine fachlich fundierte Beurteilung des Problemfelds zu ermöglichen. Eine relevante Gefährdung der Arten soll frühzeitig erkannt werden, damit ggf. notwendige Gegenmaßnahmen rechtzeitig und zielgerichtet eingeleitet werden können.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus den in der Beschreibung benannten Teilschritten.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Universitäten und Forschungseinrichtungen
- Fischerei

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-15	Initiierung von Forschungsvorhaben zur Entwicklung effizienterer Fischereigeräte und -techniken, die die Natura 2000-Schutzgüter schonen

Funktionsraum							Natura 2000-Schwerpunkte
	2	3	4	5	6	7	Lebensräume und Strukturen im Eulitoral
x	x	x	x	x	x	x	Lebensräume und Strukturen im Sublitoral
WRRL					502		Fische und Rundmäuler
							Makrozoobenthoszönose

Ziele der Maßnahme:

- Natura 2000-konforme fischereiliche Nutzung in der Tideweser entsprechend der bestehenden naturschutz- und umweltrechtlichen Regelungen zur Fischerei
- Anpassung der fischereilichen Nutzung, wenn neue Erkenntnisse eine Überarbeitung der bestehenden Regelungen zugunsten der Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen erfordern

FFH-Lebensraumtypen:
- 1130

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie:
- Finte, Neunaugen

Beschreibung der Maßnahme

Da ein Forschungsdefizit zur Entwicklung effizienterer Fischereigeräte (BRANDT &. OBERDÖRFFER 2011: mdl) und -techniken bei gleichzeitiger Berücksichtigung naturschutzfachlicher Anforderungen besteht, wird vorgeschlagen dieses zu beheben.

Die Forschungsvorhaben sollen die Weiterentwicklung fischereilicher Geräte und Techniken vorantreiben, die eine effizientere Fangmethodik ermöglichen, gleichzeitig aber auch die Belange von Natura 2000 berücksichtigen. Dazu gehören z.B.:

- Entwicklung und Anwendung technisch veränderter Fischereigeräte zur Vermeidung von Beeinträchtigungen morphologischer Strukturen und von Lebensgemeinschaften (vgl. FB 1, S 31),
- Entwicklung und Anwendung neuer Techniken zur naturverträglichen Gewinnung von Saatmuscheln (vgl. FB 1, E 33).

Begründung der Maßnahme

Die Maßnahme ist aus Sicht von Natura 2000 erforderlich, um die Auswirkungen der fischereilichen Nutzung auf die Natura 2000-Schutzgüter und Funktionen zu verringern. Insbesondere Auswirkungen auf Lebensräume und Strukturen im Eu- und Sublitoral, Finte, Neunaugen und lebensraumtypische Fischarten sowie die Makrozoobenthoszönose können weiter reduziert werden.

Hinweise zur Umsetzung

Die Vorgehensweise zur Umsetzung der Maßnahme ergibt sich aus der Beschreibung.

Wichtige Beteiligte

- Fischerei
- Naturschutzbehörden
- Universitäten und Forschungseinrichtungen

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

IV-16	Umweltbeobachtung der Natura 2000-Schutzgüter

Funktionsraum						
1	2	3	4	5	6	7
x	x	x	x	x	x	x
WRRL					508	

Beschreibung der Maßnahme

Die Umsetzung der europäischen Anforderungen an Natura 2000 (FFH-RL, VSchRL) erfordert begleitend zu den Erhaltungsmaßnahmen ein allgemeines Monitoring der Arten und Lebensraumtypen mit dem Ziel, deren Erhaltungszustand innerhalb einer biogeografischen Region zu bewerten. Das bundesweite Stichprobenmonitoring ist nicht auf die Beurteilung des Erhaltungszustandes von Arten und Lebensraumtypen auf der Ebene einzelner Schutzgebiete bzw. im Weserästuar ausgerichtet. Bei der Erarbeitung des IBP Weser wurde ein besonderer Bedarf für die Schaffung einer besseren Datengrundlage zur Beurteilung des Erhaltungszustands und der Habitatnutzung der Finte, der Rundmäuler sowie der Teichfledermaus festgestellt.

Die bestehenden Aktivitäten zur Umweltbeobachtung der Natura 2000-Schutzgüter bzw. relevanter Parameter im Hinblick auf den Zustand und die Wirkungszusammenhänge des Ästuars im Planungsraum sind noch unzureichend bzw. zu wenig aufeinander abgestimmt. Die mögliche Verbesserung der Abstimmung wird unter „Hinweise zur Umsetzung“ beschrieben.

Im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ werden folgende zusätzliche Untersuchungen der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie vorgeschlagen:

Art	Monitoringziel	Inhalt/Umfang	bestehendes Mess-programm/Monitoring
Finte	Verteilung der frühen Entwick-lungsstadien	2 x alle 2 Jahre Fänge von Eiern und Larven an 4 Messstellen (mittels Ring- (Bongo-) Netzen)	WRRL (geplant)
	Laichhabitat	Fortsetzung des bis 2010 durchgeführten Moni-torings zum Auftreten von adulten Finten am Laichplatz bei Farge	WSA Bremerhaven (geplant)
		Monitoring zur Entwicklung der Laichpopulation der Finte bei Farge: Nach Planfeststellungsbeschluss zur Unterweseranpassung ab geradem Jahr nach Ausbaubaggerung 10-jähriges Monitoring	WSD Nordwest *(Träger des Vorhabens)*
Teich-fleder-maus	Erfassung und Überwachung der Bestände	Überprüfung der Nutzung der Uferbereiche insbesondere von Sieltiefs und Stillgewässern im oligohalinen Bereich	*offen*
Fluss- und Meer-neun-auge	Bestands-entwicklung	Kontrolle des Aufstiegs adulter Neunaugen an Fischwanderhilfen in Mittelweser und Unteraller (voraussichtlich 2 x im FFH-Berichtszeitraum) mittels Kontrollreusen zur Einschätzung der aktuellen Bestandsentwicklung	erfolgt durch LAVES
	Bestands-entwicklung / Laichhabitate	dezentrale Erfassung anadromer Neunaugen in potenziellen Laichgewässern stromauf des Weserästuars (voraussichtlich 2 x im FFH-Berichtszeitraum)	erfolgt durch LAVES
	Funktions- und Erfolgskontrolle	Funktionskontrolle von Fischwanderhilfen sowie Erfolgskontrolle von Renaturierungsmaßnahmen (z. B. Laichareale und Larvalhabitate)	fachlich durch LAVES begleitet
	Gewässerstruktur / Habitatkartierung	Erweiterung des bestehenden (WRRL-)Moni-torings durch gezielte Strukturkartierung	*offen*
	Querbauwerke	Erweiterung des bestehenden (WRRL-)Moni-torings durch gezielte Kontrolle vorhandener Querbauwerke auf Passierbarkeit	*offen*
	Bestands-entwicklung	Kontrolle des Aufstiegs adulter Neunaugen an der Fischwanderhilfe am Weserwehr analog zu Untersuchungen in Mittelweser und Unteraller (s. oben) mittels Kontrollreusen zur Einschätz-ung der aktuellen Bestandsentwicklung	*offen*
Lachs	Bestand	Erfassung an Nadelöhren oder potenziellen Laichplätzen	LAVES (geplant; Stand 2009)

Für Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (inkl. lebensraumtypisches Arteninventar) werden folgende Aspekte noch nicht oder nicht in ausreichender Tiefe durch bestehende Messprogramme berücksichtigt. Zum Teil bestehen innerhalb der Lebensraumtypen auch strukturelle Besonderheiten, die ein gesondertes Monitoring erforderlich machen.

Im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ werden daher folgende zusätzliche Untersuchungen zur gebietsbezogenen Überwachung der Lebensraumtypen vorgeschlagen:

LRT	Monitoringziel	Inhalt/Umfang
Ästuarien (1130) - Flachwasserzonen		aufgrund der starken Dynamik im Weserästuar erhöhte Untersuchungsfrequenz bzw. Umsetzung der Mindestanforderungen (alle 6 Jahre)
- Seegras		Fachdiskussion zur Klärung der Untersuchungsfrequenz
- *Vaucheria*-Bestände[16]	Bestandsermittlung	Erfassung von *Vaucheria*-Vorkommen als typische Begleiter von Seegraswiesen im Zuge des Seegras-Monitorings
- Knolliger Fuchsschwanz	Bestandsüberwachung	alle 3 Jahre Bestandserfassung durch Feldkartierung
- Makrozoobenthos	Überwachung von Neozoen	Überwachung des Bestandes und der Ausbreitung von Neozoen
- Gastvögel	Bestandsüberwachung	Erfassung von regelmäßig genutzten Hochwasserrastplätzen mit Verbindungen zum Planungsraum
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)	Bestandsüberwachung	alle 6 Jahre flächendeckende Bestandserfassung mit Dokumentation von Ausdehnung, Ausprägung, Gefährdung
Magere Flachlandmähwiese (6510) - Grünlandflächen	Bestandsüberwachung	alle 6 Jahre flächendeckende Bestandserfassung mit Dokumentation von Ausdehnung, Ausprägung, Gefährdung
- Grünlandflächen	Dokumentation der Nutzung	alle 6 Jahre flächendeckende Erfassung der durchgeführten Nutzung
- Schachblume[17]	Bestandsüberwachung	alle 3 Jahre flächendeckende Bestandserfassung mit Dokumentation von Ausdehnung, Ausprägung, Gefährdung
Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (91E0*)	Bestandsüberwachung	alle 6 Jahre flächendeckende Bestandserfassung mit Dokumentation von Ausdehnung, Ausprägung, Gefährdung
Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia* (91F0) - im Bereich des Warflether Arms[18]	Bestandsüberwachung	alle 3 Jahre flächendeckende Bestandserfassung mit Dokumentation von Ausdehnung, Ausprägung, Gefährdung

Begründung der Maßnahme

Die aus der Umweltbeobachtung zur Entwicklung der Natura 2000-Schutzgüter gewonnenen Erkenntnisse dienen

- als Beurteilungsgrundlage für die Entwicklung des Erhaltungszustands der Arten und Lebensraumtypen der Natura 2000-Gebiete speziell im Weserästuar,
- zur Beurteilung von Wirkungszusammenhängen im Ästuar,
- als Hinweis auf weitere erforderliche Erhaltungsmaßnahmen sowie
- zur Effizienzkontrolle durchgeführter Erhaltungsmaßnahmen wie auch von Kohärenzsicherungs- und Kompensationsmaßnahmen.

[16] vgl. Kap. A 5.3, Maßnahme E 37 „Forschung/Monitoring zur Gewinnung von Erkenntnissen hinsichtlich der Verbreitung und Bedeutung von *Vaucheria*-Beständen“

[17] In Niedersachsen sind nur noch sieben Standorte der Schachblume (*Fritillaria meleagris*) bekannt. Der Bestand auf der Juliusplate gehört zu den dichtesten unter ihnen. Daher ist hier eine erhöhte Monitoringfrequenz anzusetzen.

[18] Der auf dem Warflether Sand (Funktionsraum 5) bestehende Hartholzauenwald ist das einzige Vorkommen eines tidebeeinflussten Hartholzauenwaldes in Niedersachsen. Aufgrund dessen ist dieser Bestand mit einer erhöhten Intensität zu überwachen.

Hinweise zur Umsetzung

Zunächst gilt es, ein erforderliches Erfassungs- und Monitoringkonzept für das Weserästuar zu erstellen, in dem die bisherigen Untersuchungsprogramme aufeinander abgestimmt und durch weitere erforderliche Untersuchungen (s.o.) ergänzt werden. Erste vorbereitende Schritte wurden hierfür bereits im Fachbeitrag 1 „Natura 2000“ bzw. Fachbeitrag 2 „WRRL“ durchgeführt. Die in der Tabelle mit „offen“ gekennzeichneten Trägerschaften für vorgeschlagene Untersuchungen sind zeitnah zwischen den Ländern Niedersachsen und Bremen zu klären bzw. zu vereinbaren.

Wichtige Beteiligte

- Naturschutzbehörden
- Wasserwirtschafts-behörden
- WSV
- Naturschutzverbände
- Universitäten und Forschungseinrichtungen

In dieses Konzept sollten die Erkenntnisse aus den Wirkungs- und Funktionskontrollen im Zusammenhang mit Eingriffsvorhaben (z.B. Beweissicherung zur Weseranpassung) sowie aus dem BfG-Ästuarmonitoring einfließen. Um die Effizienz durchgeführter Managementmaßnahmen beurteilen zu können, sind praktikable Vorschläge für aussagefähige Untersuchungsparameter zu erarbeiten.

Für fehlende Untersuchungsprogramme bzw. -parameter müssen Partner gewonnen werden, die entsprechende Daten fachlich fundiert erheben. Dazu gehören neben den Fachbehörden, Universitäten und Forschungseinrichtungen auch die Naturschutzverbände (z.B. Fortführung der Zusammenarbeit zum Monitoring von Brut- und Gastvögeln).

Eine Abstimmung bzw. Zusammenstellung der Erkenntnisse aus den anderen Integrierten Bewirtschaftungspläne für Ästuare (Elbe / Ems) sollte ebenfalls erfolgen.

Verknüpfung zu anderen Maßnahmen:

-

Funktionsräumliche Ergänzungen und Konkretisierungen:

Funktionsraum 3

insb. zur Entwicklung der Laichpopulation der Finte (*Alosa fallax*) bei Farge

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) nutzt den Funktionsraum als Nahrungshabitat. Auf ihrem Weg zur Weser nutzt sie zur Orientierung u.a. das Netz permanent wasserführender Fleete und im Vorland gelegener Pütten.

Die derzeitige Datenlage verdeutlicht ein Kenntnisdefizit bzgl. der Verbreitung der Teichfledermaus, ihres Bestands und der Einschätzung ihrer Gefährdung im Planungs- und Betrachtungsraum. Dieses Kenntnisdefizit soll durch die Erfassung und Überwachung der Teichfledermausbestände, insbesondere durch die Überprüfung der Nutzung der Uferbereiche von Sieltiefs und Stillgewässern im limnischen Bereich, reduziert werden.

Funktionsraum 4

Die Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*) nutzt den Funktionsraum als Nahrungshabitat. Auf ihrem Weg zur Weser nutzt sie zur Orientierung u.a. das Netz permanent wasserführender Fleete und im Vorland gelegener Pütten. Die Uferbereiche der Schweiburg und des Rechten Nebenarmes sowie die Priele und Sieltiefs sind potenziell als Nahrungsräume geeignet.

Die derzeitige Datenlage verdeutlicht ein Kenntnisdefizit bzgl. der Verbreitung der Teichfledermaus, ihres Bestands und der Einschätzung ihrer Gefährdung im Planungs- und Betrachtungsraum. Dieses Kenntnisdefizit soll durch die Erfassung und Überwachung der Teichfledermausbestände, insbesondere durch die Überprüfung der Nutzung der Uferbereiche von Sieltiefs und Stillgewässern im oligohalinen Bereich, reduziert werden.

Funktionsraum 5

Die derzeitige Datenlage verdeutlicht ein Kenntnisdefizit bzgl. der Verbreitung der Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), ihres Bestands und der Einschätzung ihrer Gefährdung im Planungs- und Betrachtungsraum. Dieses Kenntnisdefizit soll durch die Erfassung und Überwachung der Teichfledermausbestände, insbesondere durch die Überprüfung der Nutzung der Uferbereiche von Sieltiefs und Stillgewässern im Funktionsraum 5 reduziert werden.

Dauerhaft überströmte Flachwasserbereiche in Funktionsraum 5 können als potenzielles Aufwuchsgebiet für die Finte von Bedeutung sein, die ihr Hauptlaichgebiet in der Unterweser zwischen Weser-km 20 bis 35 hat. Nach dem Schlupf bewegen sich die Larven ein Stück flussaufwärts und sammeln sich vermutlich in Uferbereichen mit geringer Strömung, in denen entsprechende Nährtiere vorhanden sind. In welchem Maße vorhandene Flachwasserbereiche als Aufwuchsgebiet von jungen Finten genutzt werden, ist nicht ausreichend geklärt.

Im Rahmen des Monitorings zu der Entwicklung der Fintenpopulation soll daher auch die Bedeutung der limnischen Nebenarme der Unterweser als Aufwuchshabitate für die Finte untersucht werden.

Karten

Karte 1: Natura 2000-Gebiete im Planungsraum

Karte 2: FFH-Lebensraumtypen und Arten

Karte 3: Integrierte Maßnahmen

Fachbeiträge (auf CD-ROM)

Fachbeiträge 1 bis 8 der Planungsgruppen Niedersachsen und Bremen

Fachbeitrag 1	„Natura 2000“
Fachbeitrag 2	„Räumliche Gesamtplanung“
Fachbeitrag 3	„Wasserrahmenrichtlinie“
Fachbeitrag 4	„Hochwasser- und Küstenschutz“
Fachbeitrag 5	„Schifffahrt und Häfen“
Fachbeitrag 6a	„Landwirtschaft“
Fachbeitrag 6b	„Fischerei“
Fachbeitrag 6c	„Jagd“
Fachbeitrag 7	„Gewerbe, Industrie, Hafenwirtschaft, Straßenbau“
Fachbeitrag 8	„Freizeit und Tourismus“

Vereinbarung zum IBP Weser

Vereinbarung über die Erstellung eines gemeinsamen, integrierten Bewirtschaftungsplanes für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum

Vereinbarung

zwischen

dem Land Niedersachsen,
vertreten durch das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz,

der Freien Hansestadt Bremen,
vertreten durch den Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa

und der Bundesrepublik Deutschland,
vertreten durch das Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung,
dieses vertreten durch die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest,

- im Folgenden „Vereinbarungspartner" genannt -

über die Erstellung
eines gemeinsamen integrierten Bewirtschaftungsplans
für das Weserästuar, die Unterweser und die Lesum

Präambel

Die Vereinbarungspartner verfolgen im Rahmen ihrer jeweiligen Zuständigkeiten das Ziel, bei der Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie), der Vogelschutzrichtlinie und der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) im Weserästuar sowie an der Unterweser und der Lesum ökologische und wirtschaftliche Interessen einschließlich der Anforderungen der Schifffahrt in Einklang zu bringen.

Um diese Zielsetzung zu erreichen, ist in einem ersten Schritt zunächst bis zum Ende des Jahres 2010 vom Land Niedersachsen und von der Freien Hansestadt Bremen ein gemeinsamer Bewirtschaftungsplan gem. Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG vom 21. Mai 1992, zuletzt geändert durch Richtlinie

2006/105/EG vom 20. November 2006) zu erstellen, der die vorgenannten Teilaspekte vollständig berücksichtigt (im Folgenden: „Bewirtschaftungsplan gem. FFH-Richtlinie"). Die Ergebnisse des in der Bearbeitung schon weit fortgeschrittenen Bewirtschaftungsplans gem. Artikel 13 Abs. 1 der WRRL (Richtlinie 2000/60/EG vom 23. Oktober 2000, geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG vom 20. November 2001) werden hierzu übernommen.

In einem zweiten Schritt werden das Land Niedersachsen und die Freie Hansestadt Bremen wiederum die Ziele und Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans gem. FFH-Richtlinie in die erste Fortschreibung des Bewirtschaftungsplans gem. WRRL bis zum Ende des Jahres 2015 integrieren.

§ 1
Ziel / Grundlagen

(1) Die Vereinbarungspartner erstellen einen Bewirtschaftungsplan gem. Artikel 6 Abs. 1 FFH-Richtlinie für die außendeichs gelegenen Flächen der NATURA 2000-Gebiete im Weserästuar, an der Unterweser und an der Lesum. Eingeschlossen sind auch die schiffbare Hunte bis Oldenburg und die tidebeeinflussten NATURA 2000-Nebengewässer der Weser. Funktionale Zusammenhänge mit angrenzenden Räumen werden beachtet.

(2) Der Bewirtschaftungsplan gem. FFH-Richtlinie hat das Ziel, die ökologischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten, Interessen und Planungen darzustellen sowie Lösungen zu entwickeln, wie den unterschiedlichen Anforderungen im Einklang mit den Erfordernissen der FFH-Richtlinie, der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 79/409/EWG vom 2. April 1979, zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG vom 20. November 2006) und der WRRL Rechnung zu tragen ist. Dabei sind die Handlungserfordernisse zur Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Dynamik der Ästuarlebensräume zu berücksichtigen.

(3) Vorhandene Nutzungen, bestehende Rechte und Verpflichtungen, wie insbesondere von der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes gemäß Bundes-

wasserstraßengesetz wahrzunehmende Betriebs- und Unterhaltungsaufgaben, sind zu beachten.

(4) Die im Rahmen der Umsetzung der WRRL erarbeiteten Maßnahmenvorschläge für den Bereich Übergangs- und Küstengewässer, die den ökologischen Erfordernissen der FFH- und Vogelschutzgebiete entsprechen, werden in den Bewirtschaftungsplan gem. FFH-Richtlinie übernommen.

(5) Die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest unterstützt die Erstellung des Bewirtschaftungsplans gem. FFH-Richtlinie durch fachliche Begleitung sowie durch unentgeltliche Bereitstellung von Daten und wissenschaftlichem Basismaterial.

§ 2
Organisation / Aufgabenverteilung

(1) Die Vereinbarungspartner gründen eine Arbeitsgruppe (Arbeitsgruppe IBP Weser). Mitglieder der Arbeitsgruppe IBP Weser sind je eine Vertreterin / ein Vertreter des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz / Betriebsstelle Brake-Oldenburg (NLWKN), des Senators für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen und der Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind gleichberechtigt.

(2) Die Arbeitsgruppe ist für die Erarbeitung des Bewirtschaftungsplans gem. FFH-Richtlinie verantwortlich. Sie koordiniert alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Erstellung dieses Plans. Hierbei handelt es sich insbesondere um

a.) die zeitliche Abstimmung und inhaltliche Vorbereitung der Sitzungen der bestehenden Planungsgruppen Niedersachsen und Bremen und die Zusammenführung der Arbeitsergebnisse dieser Planungsgruppen in den Bewirtschaftungsplan gem. FFH-Richtlinie,

b.) die Zusammenführung und Systematisierung der für die Erstellung des Bewirtschaftungsplans gem. FFH-Richtlinie erforderlichen Daten und Informationen,

c.) die fachliche Betreuung von ggf. notwendigen gutachterlichen Arbeiten sowie

d) die Unterstützung des Kommunikationsprozesses durch Erarbeitung geeigneter Strategien und Öffentlichkeitsarbeit.

(3) Der Bewirtschaftungsplan gem. FFH-Richtlinie wird nach Fertigstellung dem Niedersächsischen Ministerium für Umwelt und Klimaschutz und dem Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa der Freien Hansestadt Bremen vorgelegt.

(4) Die Arbeitsgruppe informiert die FFH-Lenkungsgruppe der norddeutschen Küstenländer mit dem Ziel der Gewährleistung einheitlicher fachlicher Standards.

§ 3
In-Kraft-Treten, Laufzeit

(1) Die Vereinbarung tritt am Tage der letzten Unterzeichnung in Kraft.

(2) Die Vereinbarung endet mit Ablauf des 31. Dezember 2010. Die Vereinbarung kann von den Vereinbarungspartnern verlängert werden.

Land Niedersachsen

Für das Niedersächsische Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
Staatssekretär Dr. Stefan Birkner

Hannover, den 17.11.2008

Freie Hansestadt Bremen

Für den Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa
Staatsrat Wolfgang Golasowski

Bremen, den 1.12.2008

Bund

Für die Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest
Präsident Klaus Frerichs

Aurich, den 5.12.2008

Auflistung der in den Planungsgruppen Niedersachsen / Bremen beteiligten Institutionen

Auflistung der in den Planungsgruppen Niedersachsen / Bremen beteiligten Institutionen

Institution *(in alphabetischer Auflistung)*	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
BIS Bremerhavener Gesellschaft für Investitionsförderung und Stadtentwicklung mbH		X
BLG Logistic Group AG & Co. KG	X	
Bremenports GmbH & Co. KG	X	X
Bremischer Deichverband am linken Weserufer		X
Bremischer Deichverband am rechten Weserufer		X
Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V LV Bremen e.V.	X	X
Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) e.V LV Niedersachsen e.V.	X	
Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG)	X	
Deutscher Motoryachtverband e.V.	X	

Institution *(in alphabetischer Auflistung)*	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Fischeramt Bremen		X
Fischereihafen-Betriebsgesellschaft mbH		X
Gesamtverband Natur- und Umweltschutz Unterweser e.V.		X
Handelskammer Bremen		X
Industrie- und Handelskammer Bremerhaven		X
Kreisjägermeister Landkreis Osterholz	X	
Kreislandvolkverband Wesermarsch	X	
Kreislandvolkverband Wesermünde	X	
Kreisverband der Wasser- und Bodenverbände im Altkreis Wesermünde	X	

Institution ***(in alphabetischer Auflistung)***	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Kreisverband Wesermarsch der Wasser- und Bodenverbände	X	
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) **Regionaldirektion Oldenburg** **(Amt für Landentwicklung, Domänenamt)**	X	
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN) **Regionaldirektion Otterndorf** **(Amt für Landentwicklung)**	X	
Landesfischereiverband Bremen e.V.		X
Landesfischereiverband Weser-Ems e.V.	X	
Landkreis Cuxhaven	X	
Landkreis Osterholz	X	
Landkreis Wesermarsch	X	

Institution *(in alphabetischer Auflistung)*	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Landwirtschaftskammer Bremen		X
Landwirtschaftskammer Niedersachsen Sitz Oldenburg, Bezirksstelle Oldenburg-Nord	X	
Magistrat der Stadt Bremerhaven (Umweltschutzamt, Stadtplanungsamt, Referat für Wirtschaft)		X
Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer	X	X
Naturschutzbund Deutschland (NABU) LV Bremen e.V.		X
Niedersachsen Ports - Niederlassung Brake	X	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Regionaler Geschäftsbereich Oldenburg	X	
Niedersächsische Landgesellschaft (NLG) Bremerhaven	X	
Niedersächsischer Landesseglerverband e.V.	X	

Institution ***(in alphabetischer Auflistung)***	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) **Dezernat Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst**	**X**	
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) **– Betriebsstelle Brake-Oldenburg** **Geschäftsbereich III**	**X**	
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) **– Betriebsstelle Brake-Oldenburg** **Geschäftsbereich IV.1**	**X**	**X**
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) **– Betriebsstelle Lüneburg** **Geschäftsbereich IV.1**	**X**	**X**
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) **– Betriebsstelle Stade** **Geschäftsbereich II**	**X**	
Oldenburgische Industrie- und Handelskammer	**X**	
Regierungsvertretung Lüneburg (Landesentwicklung und Raumordnung)	**X**	
Regierungsvertretung Oldenburg (Landesentwicklung und Raumordnung, Interkommunale Zusammenarbeit)	**X**	

Institution *(in alphabetischer Auflistung)*	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen Referate 30 (Ökol. Landwirtschaft, Jagd, Grünordnung), 32 (Küstenschutz), 33 (Oberflächengewässerschutz, Wasserrahmenrichtlinie), 71 (Raumordnung)		**X**
Senator für Umwelt, Bau und Verkehr der Freien Hansestadt Bremen Referat 31 (Flächen- Biotop- und Artenschutz, Eingriffsregelung, Landschaftsplanung)	**X**	**X**
Senator für Wirtschaft und Häfen der Freien Hansestadt Bremen	**X**	**X**
Staatliches Fischereiamt Bremerhaven	**X**	**X**
Unternehmensverband Bremische Häfen e. V.		**X**
Unternehmerverbände Niedersachsen (UVN) e.V.	**X**	
Verband der Chemischen Industrie e.V., Landesverband Nord	**X**	
Wasser- und Schifffahrtsamt Bremen	**X**	**X**

Institution *(in alphabetischer Auflistung)*	**Planungsgruppe**	
	Niedersachsen	**Bremen**
Wasser- und Schifffahrtsamt Bremerhaven	**X**	**X**
Wasser- und Schifffahrtsdirektion Nordwest	**X**	**X**
Wassersportkommission Bremen		**X**
Wirtschaftsverband Weser e.V.	**X**	**X**