



### Übersicht über Maßnahmenvorschläge für den Funktionsraum 6

<b>FR 6.1</b>	<b>++</b>	Renaturierung der Salzwiesen im Neufelder Vorland westlich des Hafenpriels
<b>FR 6.2</b>	<b>+++</b>	Schutz der Seeschwalbenbrutplätze
<b>FR 6.3</b>	<b>w</b>	Stilllegungsversuche im Vorland westlich des Hafenpriels
<b>FR 6.4</b>	<b>+</b>	Erhaltung des Wiesen-Röhricht-Komplexes östlich des Hafenpriels
<b>FR 6.5</b>	<b>w</b>	Spülbecken östlich des Hafens
<b>FR 6.6</b>	<b>+</b>	Sukzession im Vorland zwischen Mühlenstraßen und Hermannshof



Die Maßnahmevorschläge sind in vier Kategorien eingeteilt.

<b>S</b>	Schutz und Erhaltung	Vorkommende Arten und Lebensräume pflegen, vor Störungen und Degradation schützen <u>Beispiele:</u> Pflege von Mähwiesen des Typs 6510, Besucherlenkung
<b>E</b>	Entwicklung und Wiederherstellung	Ist-Zustand verbessern, neue Lebensräume schaffen, Arten ansiedeln <u>Beispiele:</u> neue Standorte für den Schierlings-Wasserfenchel schaffen, Rückbau von Uferdeckwerken
<b>F</b>	Erfassung, Erfolgskontrolle und Forschung	Kenntnisse und Verständnis des Ästuars fördern <u>Beispiele:</u> Prognosesicherheit von hydromorphologischen Modellen verbessern, Zukunft des Schierlings-Wasserfenchels im Klimawandel erforschen
<b>K</b>	Kommunikation	Sensibilisieren, informieren, fortbilden, Erfahrungen austauschen <u>Beispiele:</u> Barrierefreiheit der Erlebnisangebote verbessern, regelmäßige Treffen der Gebietsbetreuenden

Die Einschätzung der Dringlichkeit der Maßnahmen wird aus dem Handlungsbedarf abgeleitet. Maßnahmen zur Vermeidung von Verschlechterungen des Erhaltungszustands und Maßnahmen für prioritäre Erhaltungsziele haben die höchste Priorität.

Da manche Maßnahmen einen längeren Planungsvorlauf benötigen, bezieht sich die Dringlichkeit grundsätzlich auf den Beginn der erforderlichen Aktivitäten.

Bei der Einschätzung der Dringlichkeit wurden ausschließlich naturschutzfachliche Gesichtspunkte berücksichtigt.

Die Dringlichkeit der Maßnahmen wird anhand einer vierstufigen Skala ausgedrückt.

<b>+++</b>	Maßnahme von höchster Dringlichkeit	sofortiger Beginn notwendig, um das Vorkommen eines prioritären Lebensraumtyps, einer prioritären Art, eines Rastvogelvorkommens von internationaler Bedeutung zu sichern oder um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands einer Art bzw. eines Lebensraumtyps abzuwenden
<b>++</b>	Maßnahme von hoher Dringlichkeit	sofortiger Beginn zur Erreichung des günstigen Erhaltungszustands notwendig, jedoch keine akute Gefahr der Zustandsverschlechterung
<b>+</b>	dringende Maßnahme	notwendige Maßnahme, um den günstigen Erhaltungszustand weiter zu verbessern und um den aktuellen günstigen Zustand langfristig zu erhalten
<b>w</b>	wichtige Maßnahme	Maßnahme, die nicht primär für Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie oder der VSchRL ergriffen wird, aber für die Artenvielfalt im Elbeästuar von hoher Bedeutung ist



FR 6.1

++

### Renaturierung der Salzwiesen im Neufelder Vorland westlich des Hafenprieis

S

E

#### Partnerschaften

- landwirtschaftliche Betriebe

#### Arten und Lebensraumtypen

- 1130 Ästuarien
- 1330 Atlantische Salzwiesen
- Brut- und Rastvögel: z.B. Säbelschnäbler, Kiebitz, Weißwangengans, Ringelgans

#### Defizite

- stark entwässertes Grünland, intensive Beweidung

#### Ziele der Maßnahme

- Anhebung der Bodenfeuchte
- Umstellung auf eine Pflegebeweidung von Rindern und Schafen

#### Umsetzungsort

Neufelder Vorland

#### Schutzstatus

–

#### Eigentumsverhältnisse

- öffentlicher Besitz (Bund)



arten- und strukturarmes Grünland

#### Kontext und Begründung

Eine gleichzeitige Umstellung der Beweidung im gesamten Vorland ist anzustreben, um die Entwicklung von großräumigen Nutzungsgradienten zu fördern.

Sollte dies nicht möglich sein, so sollte die Umstellung der Bewirtschaftung im unteren Abschnitt des Vorlands anfangen, weil die ufernahen Bereiche für die Restaurierung der Salzwiesen eine größere Bedeutung besitzen. Es müssen genügend höher gelegene Flächen zur Verfügung stehen, um ein Ausweichen der Weidetiere bei Springtiden zu ermöglichen.

Um Wasser und Salz zurückzuhalten, werden schrittweise die Verbindungen der Gruppen zu den Hauptgräben gekappt. Dabei werden die Gräben in Abschnitte unterteilt, die durch aufgeschüttete Erdübertritte voneinander getrennt sind. Das Bodenmaterial wird durch flache Abschürfungen oder aus dem Aushub der Hauptgräben (so weit eine Unterhaltung erforderlich ist) gewonnen. Dadurch wird der Wasserabfluss aus den Beeten verlangsamt. Das salzhaltige Überflutungswasser bleibt länger auf den Flächen, was die typischen Arten der Salzwiesen fördert. Zur Aufrechterhaltung der Vorflut für die deichnah gelegenen Parzellen werden ausgewählte Nord-Süd-gerichteten Hauptgräben weiterhin unterhalten.

Die Beweidung wird auf Rinder umgestellt. Die Flächen werden auch während der Brutzeit der Vögel beweidet. Nachdem die Kräuter der Salzwiese ihre Samen ausgestreut haben, werden im Spätsommer ergänzend Schafe zur Streubeitigung aufgetrieben. Da das Elbwasser für Rinder zu salzig ist, muss die Versorgung der Weidetiere mit Süßwasser gesichert werden.

Zur Schaffung von Keimstellen und von einem ausreichend ausgeprägten Mikrorelief darf die Beweidungsdichte der



Rinder nicht zu gering sein. Auch für die Nachbeweidung mit Schafen ab dem Spätsommer ist auf eine noch näher zu bestimmende Mindestdichte zu achten, da die überschüssige Streu vor der Ankunft der Rastvögel beseitigt werden muss. Diesbezüglich kann auf Erfahrungen aus den Niederlanden und Dänemark zurückgegriffen werden. Es ist sinnvoll, verschiedene Beweidungsintensitäten unter den im Gebiet herrschenden Brackwasserverhältnissen zu testen.

Als Folge der intensiven Beweidung mit Gänsen und Schafen hatten sich im Neufelder Vorland Disteln stark ausgebreitet. Es ist davon auszugehen, dass noch zahlreiche keimfähige Same im Boden ruhen. Im Unterschied zu Schafen führen die schwereren Rinder der Grasnarbe Verletzungen zu, die zwar die Ansiedlung der erwünschten Kräuter, aber auch der Disteln fördern. Pflegeschnitte zur Distelbekämpfung werden voraussichtlich notwendig sein.

<b>E</b>	Blockweise Kappung der Verbindungen der Gruppen zu den Hauptgräben
<b>E</b>	Pflegebeweidung mit Rindern (April-Oktober), ab dem Spätsommer ergänzend mit Schafen
<b>E</b>	Soweit erforderlich Pflegeschnitte gegen Weideunkräuter nach Ende der Brutzeit

<b>FR 6.2</b>	<b>+++</b>	<b>Schutz der Seeschwalbenbrutplätze</b>
---------------	------------	--

<b>S</b>		<b>F</b>	
<b>Partnerschaften</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Universität Hamburg</li> <li>– landwirtschaftliche Betriebe</li> </ul>			

**Arten und Lebensraumtypen**

- Flusseeeschwalbe, Lachseeeschwalbe

**Defizite**

- Ausbleibender Reproduktionserfolg der Seeschwalben, u. a. durch Überflutungen und Störungen, während der Brutzeit

**Ziele der Maßnahme**

- Reproduktionserfolg verbessern

**Umsetzungsort**  
Neufelder Vorland westlich des Hafenspiels

**Schutzstatus**  
–

**Eigentumsverhältnisse**  
– öffentlicher Besitz (Bund)



**Kontext und Begründung**

In den letzten Jahren wurden Gelege und Jungvögel der Seeschwalben wiederholt von höher auflaufenden Springtiden zerstört. Zur Erhaltung der Seeschwalben-Kolonie können testweise leicht erhöhte Brutflächen angelegt werden.

Um der Gefahr von Störungen bei Rinderbeweidung vorzubeugen, werden um die Brutflächen an drei Seiten Gräben gezogen. Der Aushub wird verwendet, um eine flache Aufhöhung zu schaffen. Die vierte Seite erhält Übertritte für Weidetiere, die die Vegetation vor und nach der Brutzeit kurz halten. Schafe werden meistens von den Vögeln verscheucht. Es ist unklar, wie Rinder reagieren würden. Die Brutflächen sollten daher vor der Ankunft der Vögel (Anfang April) eingezäunt und nach ihrem Abzug (Ende Juli) wieder ausgezäunt werden. Bei Massenentwicklungen von Kratzdisteln sind möglicherweise Pflegeschnitte nach Ende der Brutzeit notwendig.


Zur Anlockung der Seeschwalben in die neu eingerichteten Koloniestandorte werden Lockattrappen getestet.

Wenn sich die Methode bewährt und sich der Reproduktionserfolg wieder einstellt, können im Ufersaum weitere Brutflächen angelegt werden. Das Projekt sollte weiterhin durch ein Monitoring von der Universität Hamburg fachlich begleitet werden.

Seeschwalben sind am Brutplatz sehr störanfällig. Im Zeitraum vom 15. April bis zum 31. August sind Störungen im Umfeld der Brutkolonie zu vermeiden. Die Bewirtschaftungsmaßnahmen müssen entsprechend angepasst werden.

<b>S</b>	Schaffung von leicht erhöhten Brutflächen
<b>F</b>	Erfolgskontrolle der Umsiedlung auf die Brutflächen und ggf. Entwicklung weitere Maßnahmen
<b>S</b>	Gewährleistung der Störungsfreiheit im Zeitraum vom 15. April bis zum 31. August



<b>FR 6.3</b> <b>w</b>	<b>Stilllegungsversuche im Vorland westlich des Hafenpriels</b>												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center;"><b>F</b></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Partnerschaften</b></td> </tr> <tr> <td colspan="4">-</td> </tr> </table>			<b>F</b>		<b>Partnerschaften</b>				-				<p><b>Arten und Lebensraumtypen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1330 Atlantische Salzwiesen</li> </ul> <p><b>Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Westgrenze der Schilfdominanz ist nicht bekannt.</li> </ul> <p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse über die Vegetationsentwicklung nach Stilllegung im Westen des Vorlands verbessern</li> </ul>
		<b>F</b>											
<b>Partnerschaften</b>													
-													
<p><b>Umsetzungsort</b></p> <p>Neufelder Vorland westlich des Hafenpriels</p> <p><b>Schutzstatus</b></p> <p>-</p> <p><b>Eigentumsverhältnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- öffentlicher Besitz (Bund)</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">Beweidungsbedingte Schilfgrenze im Westen des Neufelder Vorlands (Blick nach Süden)</p>												


**Kontext und Begründung**

Im Brackwasserbereich werden Salzwiesen bei zu extensiver bzw. bei ausbleibender Nutzung von Röhrichten ersetzt. Das Neufelder Vorland und die unmittelbar angrenzenden Vorländer im Nationalpark Wattenmeer wurden sofort nach der Landgewinnung beweidet. Wie weit der Bereich, in dem die Sukzession zur Entwicklung von geschlossenen Röhrichten führt, nach Westen reicht, ist nicht bekannt. Um dieses in Erfahrung zu bringen, können ausgewählte Uferabschnitte während der Weidezeit abgezäunt bzw. durch einen breiten Graben abgetrennt werden.

Da die Sukzessionsversuche der Einschätzung des Entwicklungspotenzials von Salzwiesen dient, ist als Startstandort eine Fläche unmittelbar an der Nationalparkgrenze sinnvoll. Wenn sich herausstellt, dass sich unter dem stärksten marinen Einfluss im Gebiet auch Schilf- und Grasdominanzbestände entwickeln, wird es nicht nötig sein, den Versuch im weiter ostwärts gelegenen Uferstreifen fortzusetzen.

Schafe sind aufgrund ihres Fressverhaltens nicht in der Lage, ein Röhricht nachträglich zurückzudrängen. Mit der probeweisen Durchführung von Sukzessionsversuchen sollte erst begonnen werden, wenn eine Beweidung des Vorlands mit Rindern gesichert ist.

<b>F</b>	Ermitteln des Entwicklungspotenzials von Salzwiesen durch Sukzession
----------	--

<b>FR 6.4</b> <b>++</b>	<b>Erhaltung des Wiesen-Röhricht-Komplexes östlich des Hafenpriels</b>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center; background-color: #f4a460;"><b>S</b></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%; text-align: center; background-color: #ffff00;"><b>F</b></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table> <p><b>Partnerschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Landwirtschaftliche Betriebe</li> <li>– Gebietsbetreuung</li> </ul>	<b>S</b>		<b>F</b>		<p><b>Arten und Lebensraumtypen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Brutvögel der strukturreichen Röhrichte: Blaukehlchen, Rohrweihe</li> <li>– 6430 feuchte Hochstaudenfluren in ästuartypischer Ausprägung</li> </ul> <p><b>Defizite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zukünftiger Verlust der Strukturvielfalt durch Sukzession</li> </ul> <p><b>Ziele der Maßnahme</b></p> <p>Aufrechterhaltung eines strukturreichen Mosaikkomplexes aus offenen Flächen, blütenreichen Randstrukturen und Röhrichtinseln</p>
<b>S</b>		<b>F</b>			
<p><b>Umsetzungsort</b></p> <p>Vorland östlich des Hafenpriels</p> <p><b>Schutzstatus</b></p> <p>–</p> <p><b>Eigentumsverhältnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– öffentlicher Besitz (Bund)</li> </ul>	<div style="text-align: center;">  <p>Vorland östlich des Hafenpriels</p> </div>				

**Kontext und Begründung**

Zurzeit besteht eine scharfe Zweiteilung des Gebiets: im Norden intensiv genutztes Grünland und im Süden ein großer, relativ strukturreicher, nicht mehr genutzter Bereich mit einzelnen Schilfinseln, die zum Watt hin in einen geschlossenen Schilfbestand mit wenigen eingestreuten Holundergebüschchen übergehen. Mit der Zeit wird sich die gesamte Fläche zu einem geschlossenen Röhricht entwickeln. Für eine dauerhafte Ansiedlung von Gehölzen ist der Salzgehalt im Boden zu hoch. Monotone Schilfbestände stellen das Endglied der Sukzession dar. An der Wasserlinie ist eine naturnahe Zonierung von Brackwasser- bis zu Schilflandröhrichtern ausgebildet.

Den Erfordernissen von Natura 2000 und des Herdenmanagements entsprechend ist eine Unterteilung in drei Zonen sinnvoll: :

- Der südliche Saum des Röhrichts mit seiner naturnahen Zonierung von Brackwasser- bis zu Schilflandröhrichtern bleibt als Sukzessionsbereich erhalten. Langfristig wird er sich durch Röhrichtentstehung und Sukzession im östlich angrenzenden Vorlandabschnitt von Mühlenstraßen bis Hermannshof vergrößern (vgl. Maßnahme FR 6.6).
- Im mittleren Röhrichtbereich ist zur Aufrechterhaltung des strukturreichen Komplexes aus offenen Flächen und Schilfinseln eine Wiederaufnahme der Beweidung in angepasster Form notwendig. Die Länge der Randzonen zwischen Offen- und Schilfflächen nimmt bei Beweidung zu und damit auch der Anteil der blühenden Stauden sowie der Insektenreichtum.

Es entstehen artenreiche Kraut- und Staudensäume des Lebensraumtyps 6430. Bevor die Beweidungsintensität





stark zunahm, kamen im Neufelder Vorland typische Ästuarhochstaudenfluren mit Echter Engelwurz vor (Raabe & Usinger 1969), die durch die Pflegebeweidung restauriert werden.

Positive Wirkungen werden insbesondere für das Blaukehlchen erwartet, das im Röhricht brütet und das angrenzende Offenland zur Nahrungssuche nutzt. Diese Art ist auf Übergangsstadien der Sukzession angewiesen (Jeromin & Koop 2008). Die Besatzdichte und die Beweidungsdauer sind so anzupassen, dass keine flächenhafte Zurückzudrängung des Röhrichtes stattfindet und das genügend ornithologisch wertvolle Altschilfbestände erhalten bleiben.







Im Norden der aktuellen Brache sind die Seitengräben nach wie vor funktionsfähig. Nach Süden hin sind sie zunehmend mit Schilf zugewachsen. Durch Kappung der Verbindungen zwischen Haupt- und Seitengräben lässt sich die Bodenfeuchte in den Beeten steigern. Wie viel Bodenfeuchte erwünscht ist, hängt vom Beweidungsmodus ab. Wenn die Vernässung stark ausfällt, wird eine kombinierte Beweidung mit Schafen im Hochsommer nicht möglich sein.

- Im Spätsommer werden Schafe benötigt, um die überschüssige Streu zu beseitigen, die bei extensiver Rinderbeweidung auf den Flächen verbleiben und den Grasaufwuchs einschränken würde, der im Winter die Nahrungsgrundlage der grasfressenden Rastvögel bildet. Die morphologisch veränderten Parzellen unmittelbar südlich des Hafens und am neuen Spülbecken besitzen aufgrund ihrer Höhe kaum Potenzial zur Entwicklung von Salzwiesen des Typs 1330. In diesem Bereich ist eine Fortführung der aktuellen Schafbeweidung möglich, um im Spätsommer ausreichend Schafe für eine Beweidung der gesamten Fläche zur Verfügung zu haben. Wenn keine weiteren Tiere zusätzlich zu den Deichschafen benötigt werden, kann auch diese Fläche extensiv beweidet werden.

Die Dreiteilung des Gebiets durch die Nord-Süd-gerichteten Hauptvorfluter bietet die Option, einzelne ausreichend große transektartige Versuchspartellen einzurichten, auf denen verschiedene Besatzdichten, -dauern und Bodenfeuchten getestet werden. Damit die Wirkungen eingeschätzt werden können, sollte die Testphase auf ca. 10 Jahre angelegt werden, es sei denn, dass gravierende negative Entwicklungen vorher erkennbar werden.

<b>S</b>	Pflegebeweidung des Wiesen-Röhricht-Komplexes mit Rindern und Schafen
<b>F</b>	Testen von verschiedenen Beweidungsarten und -intensitäten



<b>FR 6.5</b> <b>w</b>	<b>Spülbecken östlich des Hafens</b>									
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center; background-color: #e0ffe0;"><b>E</b></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4"> <b>Partnerschaften</b>                      –                 </td> </tr> </table>		<b>E</b>			<b>Partnerschaften</b> –				<b>Arten und Lebensraumtypen</b> – Blaukehlchen	
	<b>E</b>									
<b>Partnerschaften</b> –										
<b>Defizite</b> – befestigte Ufer										
<b>Ziele der Maßnahme</b> – naturnähere Ufergestaltung										
<b>Umsetzungsort</b> Neufeld <b>Schutzstatus</b> – <b>Eigentumsverhältnisse</b> – öffentlicher Besitz	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 50%; text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">                     Spülbecken östlich des Neufelder Hafens                 </td> </tr> </table>				Spülbecken östlich des Neufelder Hafens					
										
Spülbecken östlich des Neufelder Hafens										
<b>Kontext und Begründung</b> Das technische Gewässer wird zum Freispülen des Neufelder Hafens eingesetzt. Aus FFH- und Vogelschutzsicht besitzt es ein nur geringes Aufwertungspotenzial. Eine Uferbefestigung wird am Deichfuß benötigt. Die übrigen, zurzeit mit Holz oder Schüttsteinen befestigten Uferabschnitte lassen sich naturnäher gestalten. Durch die Entwicklung eines Röhrichtsraums lassen sich zusätzlich Bruthabitate für Blaukehlchen schaffen.										
<b>E</b>	Entwicklung von Röhrichtsäumen									



<b>FR 6.6</b>	<b>++</b>	<b>Sukzession im Vorland zwischen Mühlenstraßen und Hermannshof</b>
---------------	-----------	---

<b>S</b>	<b>E</b>		
<b>Partnerschaften</b>			
– Gebietsbetreuung			
– LKN-SH			

<b>Arten und Lebensraumtypen</b>
– 1130 Ästuarien
– Nahrungsflächen für Limikolen, Gründelenten und Gänse
– Brutvögel der Röhrichte: Rohrweihe, Blaukehlchen

<b>Defizite</b>
–

<b>Ziele der Maßnahme</b>
Förderung und Entwicklung einer standorttypischen Sukzessionsreihe von Watt- bis zu Röhrichtstadien

<b>Umsetzungsort</b>
– Ostabschnitt der Neufelder Bucht
<b>Schutzstatus</b>
–
<b>Eigentumsverhältnisse</b>
– öffentlicher Besitz



<b>Kontext und Begründung</b>
Die schlickigen Lahnungsfelder stellen wertvolle Nahrungsflächen für Limikolen, Gründelenten und Gänse dar. Aus Natura 2000-Sicht ist eine möglichst naturnahe Sedimentation in den Lahnungsfeldern ohne forcierte Erhöhung durch Begrüpfung anzustreben.
So weit die begonnene Begrüpfung zur Entwässerung des Deichfußes zwingend erforderlich ist, sollte sie auf das erste Lahnungsfeld am Deichfuß beschränkt bleiben. Es ist zu prüfen, ob sich eine ausreichende Entwässerung, alternativ zur Begrüpfung, durch einen deichparallelen Graben gewährleisten lässt, der das anfallende Wasser über wenige quer verlaufende Hauptgräben bis zum Watt abgeführt.
Das Vorland bleibt in Zukunft der Sukzession überlassen. Dadurch wird eine Vergrößerung des Lebensraums der Röhrichtbrüter erzielt. Die beweidungsbedingte Zurückdrängung des Röhrichtes westlich des Hafenpriel wird dadurch kompensiert.

<b>S</b>	Wahrung eines naturnahen Sukzessionstempos durch weitgehenden Verzicht auf Begrüpfung
<b>E</b>	Sukzession zu einem möglichst störungsarmen Röhricht