

**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet
DE-1617-301 „Dünen St. Peter“**



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Deich- und Hauptsielverband Eiderstedt, der Gemeinde St. Peter-Ording, dem Kreis Nordfriesland –Untere Naturschutzbehörde- und dem Landesbetrieb für Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG): 11.08.2016

Titelbild: Dünen bei Maleens Knoll (Foto: Rabe)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	5
2.1. Gebietsbeschreibung.....	7
2.2. Einflüsse und Nutzungen.....	13
2.3. Eigentumsverhältnisse	15
2.4. Regionales Umfeld	15
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	15
3. Erhaltungsgegenstand	15
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	15
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie.....	16
3.3. Weitere Arten und Biotope	16
4. Erhaltungsziele	18
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	18
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen .	18
5. Analyse und Bewertung	18
6. Maßnahmenkatalog	20
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	20
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen.....	20
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	21
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	22
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	22
6.6. Verantwortlichkeiten	23
6.7. Kosten und Finanzierung.....	23
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung.....	23
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	23
8. Anhang	23
9. Literatur	22

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitats der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Dünen St. Peter“ (Code-Nr: DE-1617-301) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2000 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 12. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die atlantische Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 1). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 13. März 2012
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25000 und 1:5000 gemäß Karten in den Anlagen
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1
- ⇒ Biotop und Lebensraumtypenkartierungen
- ⇒ Biotopkartierung des Landes Schleswig-Holstein, Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege
- ⇒ Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V – Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg (MUNF 2002)
- ⇒ FFH-Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2003)
- ⇒ Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietspezifischen Erhaltungszielen rechtsverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und eine fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich „Freiwillige Vereinbarungen“ an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

Der binnendeichs gelegene Dünengürtel um St. Peter Ording erstreckt sich über eine Länge von mehr als 5,5 Kilometern und umschließt halbkreisförmig die westliche Spitze Eiderstedts nördlich von Nackhörn bis zur Überfahrt St. Peter-Böhl.

Naturräumlich in der Region der Marschen gelegen, handelt es sich um einen ontogenetisch alten Dünenkomplex, der sich in der Abfolge aus jungen durch Sandanwehung entstandenen Weißdünen über Festlegung der Sande zu Graudünen bis hin zu den von stärkerer Humusanreicherung geprägten und von Zwergstrauchheiden bewachsenen Braundünen entwickelt hat.

In der weiteren Sukzessionsabfolge konnten sich trotz großflächiger Aufforstungen an einigen Stellen, je nach Feuchteverhältnissen, Birken- oder Erlenbruchwälder bzw. Birken-Eichenwälder ausprägen.

Von Norden nach Süden nehmen Höhe und Relief der Dünen ab. Vorgelagert liegen Salzwiesen mit Prielen, Strandwällen und Primärdünenbildungen.

Bereits vor dem 2. Weltkrieg wurde das Dünengebiet von St. Peter Ording bis auf den nördlichsten Abschnitt eingedeicht und damit von seinem Vorland getrennt und dem Salzwassereinstau entzogen.

Nach dem Krieg wurde die Verbindungsstraße zwischen St. Peter Dorf und St. Peter Bad aufgesiedelt. Dadurch wurde der zentrale Dünenbereich noch weiter abgeriegelt.

Ursprünglich waren die binnendeichs gelegenen Dünen von Heide bewachsen. Heute ist der gesamte Dünenkomplex von Bebauung, Aufforstung und Gebüschaufwuchs überformt und durch Straßen und Siedlungsbau in mehrere Teilbereiche zergliedert.

Die ehemals charakteristische ausgedehnte Heidelandschaft existiert nur noch kleinflächig. Nur im nördlichen Teil prägen noch jüngere hohe Dünen mit einigen offenen Sandarissen kleinflächig das Landschaftsbild. Weitere kleine Heidereste sind innerhalb der Ortsbebauung von St. Peter Ording erhalten geblieben.

Das Gebiet wird von vielen wassergebundenen Wanderwegen durchzogen. Die Bebauung reicht bis in die Dünenbereiche hinein. Im Zuge der Bebauung wurde auch der Grundwasserspiegel abgesenkt und dadurch die Dünentäler entwässert (Romahn 2011). Heute durchzieht ein weitläufiges Entwässerungsnetz den gesamten Dünenkomplex.

Umfangreiche Aufforstungen mit Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*) und Sitka-Fichte (*Picea stichensis*) fanden schon Mitte des 19. Jahrhunderts statt, um den Sand festzulegen. Nach dem Krieg wurden weitere Aufforstungen vorgenommen u.a. mit Schwarz-Kiefer und Berg-Kiefer (*Pinus mugo*), um windgeschützte Spazierwege für die Gäste und den Kurbetrieb anzulegen. Aktive Prozesse, die charakteristisch für den Lebensraum Düne sind, wie die Ausblasungsdynamik, können infolge nur noch kleinflächig wirken und sind auf wenige Stellen, beispielsweise um Marleens Knoll, beschränkt. Die verschiedenen Dünen-Lebensraumtypen liegen meist in enger Verzahnung vor und alle noch offenen Dünenformationen sind locker bis stark mit Schwarzkiefern durchsetzt.

Zahlreiche neophytische Pflanzen wurden in das Gebiet eingebracht bzw. auch unbeabsichtigt verschleppt, von denen neben den schon erwähnten Aufforstungen zur Festlegung der Dünen das Kaktusmoos *Campylopus introflexus* den größten Einfluss auf die Dünenvegetation und – sukzession haben dürfte. Dieses neophytische Moos breitet sich teppichartig aus und verdrängt aufgrund seiner Konkurrenzkraft heimische Kryptogamen, überwuchert Silbergrasfluren und freie Sandbereiche, die für sonnenbedürftige Insekten wie Sandbienen und Grabwespen sowie Reptilien überlebenswichtig sind.

Sowohl Aufforstung als auch die Ausbreitung des Kaktusmooses bedingen, dass die Sukzessionsabfolge nicht mehr über Silbergras- und andere Trockengesellschaften zu Sandheide und Krähenbeerheide und schließlich zu lichten Vorwaldstadien verläuft sondern dichte Schwarz- und Berg-Kieferngebüsche entstehen (Romahn 2011).



Abb. 1. Große Flächen werden vom neophytischen Kaktusmoos bedeckt, das auch nach dem Absterben dichte Polster bildet, die eine natürliche Dünensukzession verhindern.

2.1. Gebietsbeschreibung

Das Gebiet gliedert sich in 4 Teilgebiete wobei der nördlichste Teil der gesamten Dünenkette westlich des Ortsteils Ording Bestandteil des FFH-Gebietes DE 0916-301 NTP Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und angrenzende Küstengebiete ist.

Der Managementplan bezieht sich auf die Grenzen des FFH-Gebietes. Für die kleinflächig in das FFH-Gebiet hineinragenden Privatgrundstücke, bei denen es sich zumeist um Gartenflächen handelt, werden keine Maßnahmen vorgeschlagen, gleichwohl gelten die Bestimmungen des gesetzlichen Biotopschutzes. Im Gegensatz dazu wird das nicht im FFH-Gebiet liegende feuchte Dünental beim Evangelischen Jugenddorf aufgrund seiner bedeutenden Reliktorkommen verschiedener seltener Pflanzen in den Geltungsbereich des Managementplanes aufgenommen.

Teilgebiet 1 (Strandweg/Bad/Maleens Knoll):

Das nördlichste Teilgebiet wird im Norden von der Bebauung von Ording und im Süden von der Bebauung des Ortsteiles St. Peter-Bad begrenzt. Der geteerte Hauptdeich erreicht hier sein nördliches Ende. Östlich angrenzend liegt eine Zone mit Kiefernforsten und Tennisplätzen. An der Westseite wird das Gebiet von einem ca. 25 Meter breiten, mit Kartoffelrose *Rosa rugosa* bepflanzen Streifen, der auch als Parkplatz und zur Lagerung von Treibsel genutzt wird, sowie einem geteerten Radweg begrenzt. Daran schließt westlich das Vorland an.



Abb. 1: Dünengebiet bei Maleens Knoll (Teilgebiet 1)

Mit 14 Metern über NN befinden sich in diesem Bereich die höchsten Dünen des gesamten FFH-Gebietes. Trotz der randlichen Aufforstungen tritt hier noch eine gewisse Dünedynamik in Form von Sandausblasungen auf. Größtenteils sind aber die Sande durch Silbergrasfluren, Flechten- und Moosrasen festgelegt, wobei das neophytische Kaktusmoos nicht nur die natürliche Dünenvegetation beeinflusst sondern auch auf die freiliegenden Dünensande übergreift. Markantester Punkt ist das Gelände um den Aussichtsturm Maleens Knoll, von dem man einen weiten Blick über die Dünenlandschaft genießen kann.



Abb.2: Ältere Kiefernforste mit Birkenanflug und Brombeergestrüpp im Unterwuchs (Teilgebiet 1)

Kiefernaufforstungen umschließen diesen gesamten Teilbereich. Der Unterwuchs in diesen Aufforstungen besteht dort, wo die Beschattung nicht zu stark ausfällt, aus Heide, Krähenbeere, Dornfarn und Gräsern. Größere Abschnitte insbesondere parallel zu den Wegen werden von Brombeere dominiert als Folge einer jahrelangen Eutrophierung durch Hundekot. Verschiedene neophytische Arten vor allem aber

Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) breiten sich aus. Staudenknöterich ist im Bereich des Klettergartens auf dem Vormarsch.

In einigen Bereichen haben sich Sandbirken bzw. Moorbirken und Stieleichen durchgesetzt und deuten die Entwicklung zu einem naturnahen bodensauren Eichen-Birkenwald an, der auch das naturschutzfachliche Entwicklungsziel für die mit Kiefern aufgeforsteten Dünenbereiche darstellt.



Abb.3: Ziel: Naturnahe Waldentwicklung (Teilgebiet 1)

Die Entwässerung der ehemaligen Dünentälchen erfolgt über ein ausgedehntes Grabensystem, das mit einem nördlich, außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Strandsee verbunden ist. In diese stark entwässerten Niederungsbereiche wurden vielfach Sitkafichten, teilweise auch Grauerlen gepflanzt.

Teilgebiet 2 (zwischen Bad und Alter Badweg):

Dieses Teilgebiet liegt innerhalb der Bebauung von St. Peter-Bad und ist damit am stärksten von natürlichen Entwicklungsprozessen abgeschnitten. Wie Teilgebiet 1 zeigt es aufgrund der Genese ein stark bewegtes Geländere relief. Auch die Vegetationszusammensetzung ist vergleichbar. Umgeben von einer randlichen Kiefernau forstung sind im zentralen Teil noch großflächig nicht aufgeforstete bzw. unbewal de te Dünen zu finden. Auf den freiliegenden Dünen dominiert das neophytische Kak tusmoos auf Kosten der heimischen Silbergrasfluren, Flechten und Moosflora. Bir ken und Kiefern breiten sich aus, wobei das Kaktusmoos die Ansiedlung von stand ortfremden Schwarz- und Bergkiefern noch beschleunigt (Romahn et al 2011). Sandanrisse sind zwar auch noch in diesem Dünenabschnitt vorhanden, jedoch weitaus kleinflächiger ausgeprägt als auf den hohen Dünen bei Marleens Knoll.



Abb. 4: Unbewaldete Dünenreste im Teilgebiet 2 mit Heide-, Moos- und Flechtenrasen

Teilgebiet 3 (DRK Goldene Schlüssel/Düneneck):

Dieses kleinste Teilgebiet wird von dem geteerten Landeshauptdeich, der Bebauung von St. Peter-Bad und –Böhl sowie zweiseitig von Straßen umschlossen. Die Dünen sind hier, im Gegensatz zu den nördlichen Gebieten, weniger ausgeprägt. Dafür ist das Gelände weithin offen und nur noch am Süd- und Nordrand von Gehölzen bestanden. Durch Entkusselungsmaßnahmen wurde in der jüngsten Vergangenheit der Gehölzanflug bereits großflächig entfernt und Dünenkuppen sowie -täler freigestellt. In diesen Dünentälchen wachsen neben der heimischen Heidevegetation z.T. umfangreiche Bestände der Großfrüchtigen Moosbeere *Vaccinium macrocarpon* („Cranberry“), die aus Nordamerika eingeführt wurde.



Abb. 5: Fortgeschrittene Entkusselungsmaßnahmen zur Freistellung von Dünentälchen (Teilgebiet 3)

Teilgebiet 4 (Südstrand/Böhler Leuchtturm):

Das südlichste Teilgebiet erstreckt sich zwischen dem Teerdeich und der Bebauung von St. Peter-Böhl. Es handelt sich um eine schmale, sehr langgestreckte Dünenzone mit einer Abfolge flacherer Dünenkuppen, die zahlreiche feuchte und zum Teil vermoorte Dünentäler einschließen. Mehrere parallelverlaufende Wanderwege durchkreuzen dieses Gebiet, das aufgrund von Zustand und Ausprägung des vorhandenen Dünenbewuchses wiederum in drei Teilabschnitte untergliedert werden kann.



Abb.6: Offene Silbergrasfluren mit Krähenbeer- und *Calluna*-Heide

Im nördlichen Abschnitt dominiert eine offene Dünenvegetation aus Silbergrasrasen, Sandseggenrasen, *Calluna*-Heide und Krähenbeer-Heide mit eingestreuten Kriechweidengehölzen (Romahn et al. 2011). Allerdings breiten sich hier Neophyten wie Späte Traubenkirsche, Felsenbirne und Kartoffelrosen aus.

Der mittlere Teil wird von einem verschilften Sumpf und einem größeren Moorgewässer eingenommen, das im Süden künstlich regulierbar aufgestaut wurde. Randlich wurde die Fläche hauptsächlich mit Kiefern und Fichten aufgeforstet, im Unterwuchs wachsen Pfeifengras und Bulte alternder Besenheide.

Der letzte Abschnitt ist von einem stärker eutrophierten Laubmischwald bestehend aus Birken, Espen, Kiefern, Fichten und Später Traubenkirsche bestanden. Ein Saum parallel zum Deich wurde mit Schwedischer Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) bepflanzt.

Die gesamte südliche Hälfte des Teilgebietes 4 wird durch einen mittig verlaufenden Graben durchzogen, der das Gebiet intensiv entwässert und dadurch vor allem das vermoorte Dünental im äußersten Süden beeinträchtigt.



Abb. 7: Entwässerungsgraben durchzieht die südlichen Bereiche des Teilgebietes 4

Ein besonders schutzwürdiger Lebensraum ist das feuchte Dünental beim Evangelischen Jugenddorf, das direkt an das Teilgebiet 4 angrenzt, jedoch nicht Bestandteil des FFH-Gebietes ist. Dieses Gebiet wird von zahlreichen Entwässerungsgräben durchzogen. Trotz Entwässerung und Bepflanzung mit Grauerlen, blieb die ursprüngliche Vegetation aus Feuchtheide teilweise erhalten. Einige floristische Besonderheiten kommen hier noch vor wie z.B. Beinbrech-Lilie *Narthecium ossifragum* und Lungenenzian *Gentiana pneumonanthe*, die in den anderen Dünentälern aufgrund von Entwässerung und Aufforstung verschwunden sind (Romahn et al. 2011). Während die Beinbrech-Lilie noch dichte Bestände bildet, ist der Lungenenzian nach Romahn et al. (2011) stark rückläufig. Der Lungenenzian-Bestand geht aufgrund von Überalterung zurück, da die für die Keimung erforderlichen Störungen fehlen. Um solche zu schaffen, müsste kleinflächig die Pfeifengras-dominierte Vegetationsdecke samt Streu entfernt werden. Dies würde auch dem Reproduktionserfolg der Kreuzkröten zugutekommen, deren Jungtiere auf unbewachsene Wasserwechselzonen angewiesen sind (Gettner mdl. Mitt.). Mit der Entfernung der Gehölze wurde bereits begonnen (Husumer Nachrichten v. 13.3.2012, 11.2.2016). Zusätzlich ist eine vorsichtige Rückvernässung der Fläche erforderlich, nicht nur um das Absterben der Bäume zu forcieren sondern auch um das Pfeifengras zurückzudrängen (Romahn et al. 2011).



Abb. 8: Das Dünental beim evangelischen Jugenddorf. Im Vordergrund Bestände der Moor- oder Beinbrech-Lilie (*Narthecium ossifragum*)

2.1.1. Einflüsse und Nutzungen

Wie alle nährstoffarmen Lebensräume sind auch die Magerlebensräume im Gebiet durch atmosphärische Einträge (Nährstoffe und Säurepartikel) betroffen.

Durch das Zusammenwachsen ehemals kleiner Dörfer und der damit einhergehenden baulichen Entwicklung wurde der Dünenkomplex erheblich verkleinert und stark zersiedelt. Ein weiterer stark negativer Einfluss erfuhr das Gebiet durch den Deichbau, der es von den vorgelagerten marinen Lebensräumen abschnitt und somit dem unmittelbaren dynamischen küstenmorphologischen Prozessen entzog.

Das Gebiet wurde mehrfach aufgeforstet, primär um die Sandüberwehungen zu verhindern und die Dünen festzulegen, zum anderen um windgeschützte Spazierwege für Kurgäste und Touristen vorzuhalten.

Teilweise stand bzw. steht auch die forstwirtschaftliche Nutzung im Vordergrund. In diesem Zusammenhang sind auch die Entwässerungsgräben entstanden, um feuchte und nasse Senken zu entwässern und sie forstwirtschaftlich nutzbar zu machen. Teilweise werden die Grabensysteme auch genutzt, um die Niederschlagswasser angrenzender Bebauungen abzuführen.

Überwiegend wurden standortfremde Gehölze eingebracht: Schwarz- und Bergkiefer, Weißfichte, Sitkafichte, Küstentanne, Japanlärche, Grauerle, Schwedische Mehlbeere, vereinzelt auch Bastardpappeln. Kartoffelrosen wurden wie vielfach an der Küste aus Küstenschutzgründen gepflanzt, während Späte Traubenkirsche, Felsenbirne und weitere Arten wie Kirschlorbeer und Rhododendron, die vereinzelt vorkommen, auf Einschleppung durch Vögel oder Gartenabfälle zurückzuführen sein dürften.

Eichen, Birken und Faulbaum gehen zumeist auf natürlichen Eintrag zurück und bilden den Grundstock für eine naturnahe Waldentwicklung.

Das heutige Ziel der Bewirtschaftung und Pflege der Waldflächen besteht hauptsächlich darin, den Wald wegen seiner Schutz- und Erholungsfunktion zu erhalten und zu entwickeln (Forstbetriebsgutachten 2010-2019). Forstwirtschaftliche Planungen beinhalten die Erhöhung des Laubholzanteils, das Zurückdrängen der Späten Traubenkirsche und den Umbau der Bergkieferbestände vor allem entlang der Wege, insbesondere um das Waldbrandrisiko zu begrenzen (Forstbetriebsgutachten 2010-2019).

Alle größeren Dünentäler wurden entwässert und dadurch ganz erheblich verändert. Davon sind insbesondere die Teilgebiete 1 und 4 betroffen. Hier leiten sehr tiefe Gräben das Wasser aus den Flächen ab. Die ursprüngliche Vegetation ist durch die Entwässerung und die anschließende Aufforstung großflächig verdrängt worden und heute auf Restvorkommen, wie sie noch im vermoorten Düental beim Evangelischen Jugenddorf vorkommen, beschränkt.

In die nicht aufgeforsteten Dünentäler der Teilgebiete 3 und 4 wurde auch die aus Nordamerika stammende Großfrüchtige Moosbeere („Cranberry“, *Vaccinium macrocarpon*) eingebracht, wahrscheinlich um deren Früchte zu ernten. Diese bildet größere Teppiche und infolge dichte, schwer abbaubare Rohhumuspolster aus, die heimische Arten wie die Rauschbeere *Vaccinium uliginosum* und den Mittleren Sonnentau *Drosera intermedia* zurückdrängen (Romahn 2011).



Abb.8: Großfrüchtige Moosbeere *Vaccinium macrocarpon*, dazwischen die heimische Gewöhnliche Moosbeere *Vaccinium oxycoccos* und Glockenheide *Erica tetralix*

Das gesamte Dünengebiet wird von zahlreichen Wanderwegen durchzogen. Diese werden das ganze Jahr über - im Sommerhalbjahr allerdings sehr intensiv - genutzt, um zu den Stränden zu gelangen, Hunde auszuführen oder bei schlechtem Wetter dort spazieren zu gehen. Die Dünengebiete selber werden abseits der Wege kaum betreten.

Während für das Ausführen von Hunden mittlerweile eine entsprechende Infrastruktur mit Tütenspendern und Sammelboxen für die Kotentsorgung zur Verfügung steht, sind leider immer noch zahlreiche Abortstellen vorhanden. Zusätzliche Hinweisschilder auf öffentliche Toiletten könnten hier Abhilfe schaffen.

Als Folge dieser und der früheren Nährstoffeinträge durch Hundekot haben sich vor allem im Teilbereich 1 Brombeeren im Unterwuchs massiv auf den ansonsten nährstoffarmen Dünenböden ausgebreitet und verhindern dadurch eine naturnahe Waldentwicklung.

Randliche Einflüsse machen sich auch angrenzend zu den Einfamilienhausgrundstücken bzw. zu deren Gärten bemerkbar und führen zu weiteren Beeinträchtigungen des Düengeländes. Die Ablagerung von Gartenabfällen (Ablagerung von Rasen- und Heckenschnitt) trägt zur Eutrophierung und Ausbreitung nitrophytischer Pflanzen wie Brennnesseln, Quecken, Ackerkratzdisteln, Brombeeren bei, die die standorttypische ursprüngliche Vegetation verdrängen. Gleichzeitig wird die Einschleppung gebietsfremder Arten wie Japanischer Knöterich, Maiglöckchen, Immergrün etc. begünstigt.

Zum Teil überprägen Gartenanlagen massiv den ursprünglichen Dünencharakter, die auch weit in das Gebiet hineinwirken. So können Beleuchtungseinflüsse das Schlupfverhalten von Insekten nachhaltig beeinträchtigen. Die von künstlichen Lichtquellen ausgehende negative Wirkung auf Nachtfalter im Bereich der Dünen von St. Peter Ording wird beispielsweise bei Kolligs (2011) thematisiert.

2.2. Eigentumsverhältnisse

Die genauen Eigentumsverhältnisse sind der Kartenanlage zu entnehmen. Haupteigentümer sind der Deich- und Hauptsielverband Eiderstedt und die Gemeinde St. Peter-Ording. Weiterhin befinden sich im Bereich des FFH-Gebietes sowie im Geltungsbereich des Managementplanes einige wenige Privatgrundstücke bzw. Teile von Privatgrundstücken.

2.3. Regionales Umfeld

Die Region St. Peter-Ording wird mittlerweile fast ausschließlich durch den Tourismus geprägt. Dies belegen die entsprechenden Werbemittel und Broschüren sowie eine verstärkt sichtbare Zunahme von neuen Hotels und ähnlicher Bauten. Dies wirkt sich (durch Zunahme der Gästezahlen) auch ganz erheblich auf das FFH-Gebiet aus, das nicht nur während witterungsungünstiger Zeiten verstärkt zur Erholung aufgesucht wird. Daran wird sich auch in absehbarer Zukunft nichts ändern.

2.4. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Dünengebiet ist Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 (Dünen St. Peter 1617-301).

Unter den gesetzlichen Biotopschutz fallen die Dünen in ihren verschiedenen Ausprägungen inklusive der mit Gehölzen bestandenen Dünen und Dünentäler.

Das landesweite Schutzgebiet und Biotopverbundsystem (2003) stellt das Gebiet als Schwerpunktgebiet „Küstendünen bei St. Peter-Ording“ dar. Als Entwicklungsziel wird die Erhaltung und Entwicklung einer für das Festland einmaligen Küstenlandschaft angegeben.

Laut Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V (2002) erfüllt das Gebiet die Voraussetzung für eine Unterschutzstellung gemäß §§ 22, 23 BNatSchG in Verbindung mit §§ 12, 13 LNatSchG. Gemäß Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V (2002) besteht eine vertragliche Vereinbarung zur Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen (LRP, S. 100).

Die Dünen von St. Peter Ording sind ein Gebiet von geowissenschaftlicher Bedeutung.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>	2,21	1,44	C

2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>	5,98	3,91	B
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	23,2	15,22	B
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)	5	3,27	C
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>	17,5	11,46	B
2150	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>)	8,68	5,67	B
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>Argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)	0,03	0,02	B
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region	9,82	6,42	C
2190	Feuchte Dünentäler	3,86	2,52	C
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig				

3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
AMP	<i>Bufo calamita</i> (Kreuzkröte)	30	k.A.
REP	<i>Lacerta agilis</i> (Zauneidechse)	30	k.A.
¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig – k.A.: keine Angaben			

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/Gefährdung	Bemerkung
<i>Eleocharis quinquefolia</i>	1	Biotopkartierung 1988
<i>Drosera intermedia</i>	1	Biotopkartierung 1988, Romahn 2011 FFH Kartierung 2011
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	1	Romahn 2011, LLUR 2014
<i>Rhynchospora fusca</i>	1	Romahn 2011
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	1	Biotopkartierung 1988
<i>Juncus anceps</i>	2	Biotopkartierung 1988
<i>Lycopodiella inundata</i>	2	Biotopkartierung 1988
<i>Sphagnum compactum</i>	2	Biotopkartierung 1988
<i>Trichophorum cespitosum</i>	2	Romahn 2011
<i>Aira caryophyllea</i>	3	FFH-Kartierung 2011
<i>Blechnum spicant</i>	3	Biotopkartierung 1988
<i>Carex distans</i>	3	Biotopkartierung 1988
<i>Carex panicea</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Danthonia decumbens</i>	3	FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Drosera intermedia</i>	3	Romahn 2007
<i>Drosera rundifolia</i>	3	Biotopkartierung 1988 Romahn 2007
<i>Genista anglica</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Jasione montana</i>	3	Biotopkartierung 1988

		FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Juncus squarrosus</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Nardus stricta</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Narthecium ossifragum</i>	3	Romahn 2011 FFH Kartierung 2011
<i>Potentilla palustris</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Pyrola minor</i>	3	FFH Kartierung 2011 Romahn 2009
<i>Rhinanthus angustifolius</i>	3	Romahn 2009
<i>Rhynchospora alba</i>	3	Biotopkartierung 1988
<i>Salix repens</i> -Artengruppe	3	FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Scleranthus perennis</i>	3	Romahn 2011
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Vaccinium uliginosum</i>	3	Biotopkartierung 1988 FFH Kartierung 2011 Romahn 2011
<i>Viola canina</i>	3	Biotopkartierung 1988 Romahn 2011
<i>Viola palustris</i>	3	Biotopkartierung 1988 Romahn 2011
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

Die Dünenkomplexe von St. Peter-Ording gehören neben Sylt und Amrum zu den pilzreichsten Küstenregionen in Schleswig-Holstein (Lüderitz 2011). Für das Gebiet wurden mindestens 1109 Großpilze nachgewiesen, darunter 500 bedrohte bzw. seltene Arten. Ein Großteil der gefundenen Pilze kommt auch in den binnendeichs gelegenen Dünenkomplexen vor. Als besonders artenreich haben sich u.a. die Dünenbereiche mit Kriechweiden, die feuchten Dünentäler und auch einige der aus älteren Kieferpflanzungen hervorgegangenen Waldformationen erwiesen (ebenda). Viele Pilzarten der Kriechweidengebüsche werden als reliktsche oder residuale Vorkommen der ausgehenden Eiszeit gewertet (Lüderitz 2011).

Dünen sind für viele spezialisierte Insektenarten von Bedeutung. Insbesondere Schmetterlingsarten darunter vor allem viele Nachtfalter und Kleinschmetterlinge (Kolligs 2011) sowie zahlreiche erdbewohnende Wildbienen- und Wespenarten kommen in den Dünenlebensräumen vor. Die Erhaltung der landeinwärts liegenden Dünen- und Heidereste und deren qualitative und quantitative Aufwertung sind gerade für diese wärmeliebenden Arten essentiell.

Neben den bereits erwähnten FFH-Arten Kreuzkröte (Anhang IV-Art) und Zauneidechse (Anhang II-Art) ist auch der Moorfrosch (Anhang IV-Art) in dem Gebiet rezent vertreten. Zu den weiterhin vorkommenden Reptilien- und Amphibienarten gehören Waldeidechse, Ringelnatter, Erdkröte, Teich- und Grasfrosch, die alle nach Bundesartenschutzverordnung zu den besonders geschützten Arten zählen.

Es liegen nur wenige Vogeldaten für den Bereich der binnendeichs gelegenen Dünen vor. Auf dem Durchzug wird das Gebiet von der Sumpfohreule zur Jagd aufgesucht (LLUR 2013). Als Zugvögel treten ferner auf: Baumpieper, Gebirgsstelze, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Steinschmätzer, Rotdrossel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Wintergoldhähnchen, Schwanzmeise, Haubenmeise, Tannenmeise, Blaumeise, Kohlmeise, Eichelhäher, Dohle, Star, Feldsperling, Erlenzeisig, Birkenzeisig, Bergfink, Ringeltaube, Türkentaube sowie Waldschneppen (Gettner mdl. Mitt.) auf. Vorgefundene Rupfungen und Gewölle deuten auf die Anwesenheit von Greifen (Mäusebusard, Habicht, Turmfalke) und Eulen (Waldohreule) hin. Während des Winterhalbjahres werden insbesondere die dichten Koniferenbestände von zahlreichen Kleinvögeln aufgesucht.

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1617-301 „Dünen St. Peter“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

Aus den Erhaltungszielen für das Gesamtgebiet gelten die übergreifenden Ziele sowie die Ziele für folgende Lebensraumtypen und Arten.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
2120	Weißdünen mit Strandhafer <i>Ammophila arenaria</i>
2130	Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
2140	Entkalkte Dünen mit <i>Empetrum nigrum</i>
2150	Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (<i>Calluno-Ulicetea</i>)
2170	Dünen mit <i>Salix repens</i> ssp. <i>argentea</i> (<i>Salicion arenariae</i>)
2180	Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
2190	Feuchte Dünentäler
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Für die gesetzlich geschützten Biotopie wie Küstendünen gilt, dass Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotopie führen können, verboten sind (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG).

5. Analyse und Bewertung

Deichbau, Zersiedelung und Einschleppung gebietsfremder Arten haben in dem Gebiet irreversible und irreparable Veränderungen nach sich gezogen, die eine natürliche Entwicklung und Sukzession der Dünen verhindern. Sie sind als standörtliche Gegebenheiten zu betrachten, die die Entwicklung des Gebietes auch künftig unabänderlich beeinflussen. Die natürliche Abfolge von Primär- zu Sekundärdünen über Weiß-, Grau- und Braundüne wurde dadurch gestört und die Sukzession und Alterung der Dünen beschleunigt.

Trotzdem gehören die Dünenkomplexe in und um St. Peter-Ording neben denen von Sylt und Amrum zu den größten an der Westküste Schleswig-Holsteins. Weiterhin handelt es sich um die einzigen bedeutenden Festlandsdünen an der gesamten deutschen Nordseeküste. In mehrfacher Hinsicht ist das Gebiet in seinem Verbund mit den vorgelagerten Salzwiesen, Wattenmeer und weiteren Dünen ein Hotspot der Artenvielfalt (Romahn

2011, Lüderitz 2011) und ein wichtiger Lebensraum für viele schutzwürdige und schutzbedürftige Pflanzen- und Tierarten.

Es handelt sich daher um einen aus biotischer Sicht hochwertigen, erhaltungswürdigen und entwicklungsfähigen Landschaftsausschnitt.

Die stärkste Gefährdung des Gebietes besteht zurzeit aus der ungehemmten Ausbreitung der Kiefern auf Kosten der noch offenen Dünenflächen.

Nicht nur die Beschattung sondern auch die dichte Nadelstreu verhindert das Aufkommen typischer Dünenvegetation. Ohne Gegenmaßnahmen ist zu befürchten, dass innerhalb weniger Jahre die letzten Reste der Heide – und Dünenvegetation verschwunden sein könnten.

In Bereichen außerhalb der flächigen Aufforstung und dort, wo sich noch kein geschlossener Wald entwickelt hat, sollte durch Entbuschung und Einzelbaumentnahme der offene Charakter der Dünen wieder hergestellt und die charakteristische Dünenvegetation gefördert werden.

Die manuell seitens der Schutzstation Wattenmeer ab Januar 2012 und maschinell vom DHSV ab Winter 2012/2013 durchgeführten Entkusselungsmaßnahmen sind vom Ergebnis her sehr erfolgreich gewesen und sollten weiterhin erfolgen sowie möglichst auf das Gesamtgebiet ausgeweitet werden.

Neben dem Zuwachsen mit Gehölzen beeinträchtigt die Ausbreitung von nicht autochthonen Arten (Späte Traubenkirsche, Kartoffel-Rose, Felsenbirne, Knöterich) die Vorkommen heimischer Arten und stellt daher eine akute Gefährdung dar.

Während die meisten nicht autochthonen Arten - ein entsprechend intensives Management vorausgesetzt - in ihrer Verbreitung oder zumindest weiteren Ausbreitung begrenzt werden können, ist ein Beseitigen oder Rückdrängen des Kaktusmooses aussichtslos. Es wird durch abgebrochene Triebspitzen und Sporen verbreitet. Zusätzlich begünstigt die Festlegung der Dünen und ihre voranschreitende Versauerung seine Ausbreitung. Da es offene Sandflächen überwuchert, tritt es in Konkurrenz zu Silbergras, Flechten und Moosen und gefährdet die Lebensräume vieler Wirbelloser mit einem hohen Licht- und Wärmebedürfnis wie viele im Boden nistende Wildbienen, Grabwespen und Wegwespen.

Um offene Sandarisse zu schaffen und die Lebensräume typischer Dünenbewohner zu erhalten, sollte im Zusammenhang mit den Entkusselungsmaßnahmen auf einer Fläche versuchsweise der Kaktusmoostepich abgetragen und entfernt werden.

Langfristig ist der Umbau der Kiefernauaufforstungen zu einem Laubwald sinnvoll und sollte im Rahmen der Durchforstung unter Belassen der bereits vorhandenen heimischen Gehölze erfolgen. Ein aktiver Umbau ist i.d.R. nicht erforderlich bzw. sollte auf die Bereiche beschränkt bleiben, in denen dichte Brombeergestrüppe eine Naturverjüngung mit heimischen Arten verhindern. Vorwaldstadien mit Moor und Sandbirken, Zitterpappeln und Eichen sollten sich im Verlauf einer natürlichen Sukzession zum Wald entwickeln.

In einigen Bereichen ist die aktive Entfernung von Sitkafichten, Lärchen und Kiefern allerdings erforderlich, um Samenspender zu entfernen.

Im Süden des Gebietes (südliches Teilgebiet 4) befindet sich ein locker bewaldeter kleiner Dünenzug mit überalterter Heide. Dieser sollte freigestellt und entkusselt werden, um die Standortbedingungen für die Heide zu verbessern und den Bestand zu verjüngen.

Die Entwässerung der Dünentäler sollte, soweit Oberlieger nicht betroffen oder eine Änderung der Ableitung möglich ist, eingestellt werden. Insbesondere im Teilbereich 1 und im Süden des Teilbereiches 4 lassen sich Gräben schadlos aufheben, wodurch sich ein naturnäherer Wasserstand einstellen könnte. Die hier verlaufenden Wanderwege müssten dann aller Wahrscheinlichkeit nach umgelegt oder angehoben werden. Auf jeden Fall

sind die Auswirkungen und Betroffenheiten Dritter im Rahmen eines wasserwirtschaftlichen Gutachtens vorab zu klären.

Erfreulich ist, dass die Besucher der Dünengebiete ganz überwiegend die angebotenen Wege nutzen und auf ihnen bleiben. Von daher sind nur wenige Trampelpfade, die in das Gebiet hineingehen, zu erkennen. Eine Aufstockung bzw. eine Erweiterung des bereits dichten Wegesystems ist daher nicht erforderlich und gewünscht. Aufgrund der starken Frequentierung durch Besucher ist es allerdings dringend erforderlich an den Hauptzu- und -abgängen auf die Standorte öffentlicher Toiletten hinzuweisen. Das Aufstellen weiterer Toiletten ist hingegen nicht erforderlich. Weiterhin sollte die teilweise defekte Abzäunung der Wege sukzessive erneuert und vereinheitlicht werden. Damit Einheimische und Gäste die einzigartige Natur der Dünenlandschaft bewusster erleben können und um die Besucher gleichzeitig für die Anliegen des Naturschutzes zu gewinnen, sollte das Gebiet mit dem landeseinheitlichen Besucherinformationssystem (BIS) ausgestattet werden.

Leider missbrauchen einige Gartenanrainer das FFH-Gebiet als Komposthaufen und entsorgen ihre Gartenabfälle in das Gebiet mit den geschilderten negativen Auswirkungen. Hier ist dringend Aufklärung erforderlich und die Gartenabfälle sind aus dem Gebiet zu entfernen.

Vereinzelt befinden sich im Gebiet noch alte Zäune, die Wild aller Art gefährden. Diese sollten ebenfalls entfernt werden.

Wegen der Bedeutung des Gebietes für den Naturschutz aber auch für den Tourismus wird einmal jährlich im Zeitraum August/September eine Arbeitsgruppe aus Vertretern der beiden Haupteigentümer (Deich- und Hauptsieverband Eiderstedt, Gemeinde St. Peter-Ording), Vertretern des Umweltausschusses, des Kreises sowie des betreuenden Verbandes zusammentreten, um über Art und Umfang der für das Folgejahr geplanten Maßnahmen und die Mittelanmeldung abzustimmen.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 3 konkretisiert.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

6.1.1. In den Teilgebieten 3 und 4 wurden aufkommende Gehölze maschinell entfernt und Dünentälchen von Gehölzen freigestellt.

6.1.2. Im vermoorten Dünental beim evangelischen Jugenddorf wurden vom Rand vordringende Gehölze entfernt. Da die gepflanzten Grauerlen zu Stockausschlägen neigen, sofern sie abgesägt werden, wurden sie bislang im Bestand belassen.

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i. d. R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

6.2.1. Entkusselung und Einzelbaumentnahme in allen Teilbereichen des FFH-Gebietes (Fortführung der Maßnahme 6.1.1.)

Die bisher in den Teilgebieten 3 und 4 durchgeführte Freistellung noch offener Dünenbereiche durch Entkusselungsmaßnahmen ist weiterzuführen und nach Detailfestlegung auf das Gesamtgebiet auszuweiten (auch durch Einzelbaumaßnahmen). Da weiterhin mit Gehölzaufkommen über Sameneintrag oder Polykornbildung zu rechnen ist, sind diese Maßnahmen in den freigestellten Bereichen bei Bedarf zu wiederholen. Da der Dünenteil im Teilgebiet 2 besonders stark vom Zuwachsen betroffen ist, besteht hier ein besonderer Handlungsbedarf (Romahn, mdl. Mitt.). Hier sollten umgehend Entkusselungsmaßnahmen vorgenommen werden.

Außerhalb der mit Kiefern aufgewaldeten Dünenbereiche haben sich Gehölze (Kiefern, z.T. auch Birken) durch Samenflug weiter ausgebreitet. Die ablaufende Sukzession (Gehölzaufkommen) ist wegen der geringen Flächenausdehnung der noch offenen Dünenformationen sehr nachteilig. Um die letzten offenen Sand- und Heideflächen zu erhalten, ist es primär vordringlich, hier aufkommende Gehölze zu entfernen. Nach Möglichkeit sollten die Gehölze ausgehend von den noch bestehenden Heide- und Sandinseln entfernt werden. Ggf. kann es erforderlich sein, auch aufwachsende Birken zu entnehmen. Im Zuge der Rodungsmaßnahmen sollte speziell dort, wo das neophytische Kaktusmoos *Campylopus introflexus* dichte Auflagen bildet, der Sand freigelegt werden, um Pionierstandorte zu schaffen und Habitate für Sandlaufkäfer, im Boden brütende Hymenopteren oder auch die Zauneidechse zu erhalten.

6.2.2. Keine Verstärkung der Entwässerung

Die bislang stattfindende Entwässerung des Gebietes darf nicht weiter intensiviert werden.

6.2.3. Gartenabfälle entfernen.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

6.3.1. Vernässung, Plaggmaßnahmen und Entkusseln im vermoorten Dünental beim evangelischen Jugenddorf. Zusätzlich zu den bereits durchgeführten Gehölz entnahmen sollten die vor-handenen Entwässerungsgräben soweit möglich verschlossen werden, um seltene Arten des Dünenmoores zu fördern und das auftretende Pfeifengras zurückzudrängen. Darüber hinaus wären Teilflächen zu plaggen, um Keimbetten für seltene Moorarten, die hier noch relikitär vorkommen, zu schaffen.

6.3.2. Anstau von Gräben

Um möglichst naturnahe Wasserstände in den vorhandenen Dünentälern wiederherzustellen, sollten Gräben, soweit Oberlieger nicht betroffen, angestaut werden. Dies trifft vor allem für Entwässerungsgräben im Norden bei St. Peter Bad und im Süden beim Leuchtturm Böhl zu. Auswirkungen und Betroffenheiten Dritter wären im Rahmen eines wasserwirtschaftliches Gutachtens vorab zu klären. Diese Maßnahme verbessert auch die Qualität der Laichhabitate für die Kreuzkröte sowie weitere Amphibienarten im Gebiet.

6.3.3. Anhebung/Aufständigung oder Umlegung von Wanderwegen in Anstaubereichen. Durch die Vernässung (6.3.1.) unpassierbar gewordene Wanderwege sollten aufgeschüttet oder aufgeständert oder umgelegt werden.

6.3.4. Freistellung von Heidelebensräumen

Auf dem Dünenzug im Süden von Teilgebiet 4 finden sich noch Reste überalterter Heidevegetation, die freigestellt werden sollten.

- 6.3.5. Entfernung von Sitkafichten
In die Niederung westlich Maleens Knoll wurden Sitkafichten gepflanzt, die aussamen und die Etablierung eines naturnahen Feuchtwaldes verhindern.
- 6.3.6. Fortlaufende Verhinderung der Ausbreitung von *Rosa rugosa*, Später Traubenkirsche und Japanknöterich im Gesamtgebiet
Die Neophyten sollten regelmäßig kontrolliert und mechanisch bekämpft werden, um eine weitere Ausbreitung im Gebiet zu verhindern (keine Darstellung in der Karte).
- 6.3.7. Entfernung alter Zäune
Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um einen Zaun in der Nähe des Kinderspielplatzes und einen Zaun südlich des Bootslegerplatzes im nördlichen Teilbereich des FFH-Gebietes.
- 6.3.8. Waldentwicklung zum standortgerechten Laubwald
Die aus den Aufforstungen hervorgegangenen Waldflächen sollten sich langfristig zu einem standortgerechten naturnahen Eichen-Birkenwald mit umfangreicheren Anteilen von Kiefern entwickeln. Gleiches gilt für Flächen, auf denen sich bereits im Zuge der Sukzession Vorwaldstadien etabliert haben. Ein Umbau zu einem naturnahen Eichen-Birkenwald sollte durch Entnahme nicht standortheimischer Nadelgehölze und Naturverjüngung von standortheimischen Gehölzen erfolgen. Ein aktiver Umbau ist nicht erforderlich.
- 6.3.9. Erneuerung der Begrenzungszäune entlang der Besucherwege
Damit die Besucher nicht unkontrolliert die Dünengebiete aufsuchen, müsste die teilweise defekte Zaunführung entlang des öffentlichen Wegenetzes sukzessive erneuert werden.
- 6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, etc.), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z.B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.
 - 6.4.1. Einrichtung eines Besucherinformationssystems (BIS).
 - 6.4.2. Anlieger über die Probleme, die durch im geschützten Gebiet abgelagerte Gartenabfälle entstehen, aufklären.
 - 6.4.3. Aufstellen von Hinweisschildern auf öffentliche Toiletten durch die Gemeinde zur Verhinderung wilder Latrinen.
 - 6.4.4. Versuchsweise sollte dort, wo das neophytische Kaktusmoos *Campylopus introflexus*, dichte Auflagen bildet, freie Sandflächen geschaffen werden, um geeignete Laichhabitats für die Zauneidechse zu erhalten.
- 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Neben dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des Zustandes des NATURA-2000-Gebietes mit seinen FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten sind die gesetzlich geschützten Biotope über den Biotopschutz (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG) gesichert, der „Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der geschützten Biotope führen können“, verbietet.

Im Rahmen von Vorhaben anderer Träger können auch Kompensations- oder Kohärenzsicherungsmaßnahmen als weitergehende Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden.

- 6.6. Verantwortlichkeiten
Verantwortlich für die Umsetzung der Maßnahmen ist gem. §27 Abs. 2 LNatSchG die Untere Naturschutzbehörde.
- 6.7. Kosten und Finanzierung
Siehe Anlage 2: Maßnahmenblätter
Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung werden überwiegend durch das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel finanziert.
- 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung
Der Managementplan wird der Öffentlichkeit vorgestellt. Da sich die Planungen im Wesentlichen auf Flächen des Deich- und Hauptsielverbandes Eiderstedt und der Stadt St. Peter-Ording beziehen, dient die Beteiligung in erster Linie der Information der Öffentlichkeit. Deich- und Hauptsielverband sowie Stadt werden direkt beteiligt. Die Öffentlichkeit wird über Umfang und Notwendigkeit von Entkesselungsmaßnahmen durch Hinweistafeln informiert.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Stichproben-Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

8. Anhang

- Anlage 1: Gebietsspezifische Erhaltungsziele
- Anlage 2: Maßnahmenblätter
- Anlage 3: Karte 1: Übersicht
- Anlage 4: Karte 2: Bestand Biototypen und Bestand FFH-Lebensraumtypen
- Anlage 5: Karte 3: Eigentum
- Anlage 6: Karte 4: Maßnahmen
- Anlage 7: Karte 5: Luftbild

9. Literatur

Eftas, NLU und Planungsbüro Mordhorst GmbH (2012): FFH-Folgekartierung in Schleswig-Holstein

Kolligs, D. (2011): Die Schmetterlingsfauna St. Peter Ordings. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg 2011, Hft. 67.

Landwirtschaftskammer SH (2010): Forstbetriebsgutachten DHSV Eiderstedt 2010-2019

Lüderitz, M. (2011): Die Funga der Küstenbereiche von St. Peter-Ording. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg 2011, Hft. 67.

Romahn, K. (2011): Die Küstenlandschaft von St. Peter-Ording - ein Hotspot der Artenvielfalt. Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg 2011, Hft. 67.

Triops (2003): FFH Monitoringprogramm in Schleswig-Holstein (2003).

Winkler, C. & A. Klinge (2011): Die Amphibien- und Reptilienfauna im Küstenbereich von St. Peter-Ording (Kreis Nordfriesland). Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik Schleswig-Holstein und Hamburg 2011, Hft. 67.

Anlage 1:

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE- 1617-301 „Dünen St. Peter“

1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie von

a) besonderer Bedeutung: (*: prioritäre Lebensraumtypen)

- 2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*
- 2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
- 2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*
- 2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)
- 2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
- 2190 Feuchte Dünentäler
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

b) von Bedeutung: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (Calluno-Ulicetea)

2. Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung großflächiger, naturnaher, teilweise unbedeichter Küstendünen mit allen Stadien der natürlichen Dünenbildung und entsprechenden Vegetationsentwicklungen bis zum Auftreten von Dünentälern und -wäldern, insbesondere Erhalt ungestörter, hydrologisch intakter, feuchter bis nasser Dünentalstandorten mit zahlreichen charakteristischen und z.T. seltenen Arten.

2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der unter 1. genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

2120 Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria*

2170 Dünen mit *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)

2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und beorealen Region

Erhaltung

- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Sandflächen, Silbergrasfluren, Sandmagerrasen oder Heideflächen sowie Abbruchkanten, Feuchtstellen und eingestreuete Graudünen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der natürlichen Wasserstände in den Dünenbereichen (2120) sowie der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse (2170, 2180),
- von Dünen- und Dünentalkomplexen mit Kriechweidenbeständen (2170),
- der natürlichen Sand- und Bodendynamik (2120),
- vorgelagerter, unbefestigter Sandflächen zur Sicherung der Sandzufuhr (2120),
- der charakteristischen pH-Werte (2170),
- von Dünen, Dünentälern und Sandflächen zwischen den Dünen mit natürlichem oder naturnahem Laubwald (2180),
- zusammenhängender Bestände einschließlich der Gebüsch-, Vorwald- und Zerfallsstadien (2180).

2130* Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)

2140* Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*

Erhaltung

- reich strukturierter Graudünenkomplexe,
- von Dünenkomplexen und -strukturen mit Krähenbeere (2140*),
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte wie z.B. Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen, Heideflächen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.

2190 Feuchte Dünentäler

Erhaltung

- feuchter und nasser Dünentäler,

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der ungestörten hydrologischen Verhältnisse, insbesondere des Grundwasserhaushaltes,
- der nährstoffarmen Verhältnisse,
- der dynamischer Dünen- und Dünentalbildungsprozesse,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen und der Kontaktlebensräume wie z.B. Gewässer, Feuchtheiden, Dünenheiden oder Gebüsche.

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltung

- naturnaher Eichenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- regionaltypischer Ausprägungen (Kratts),
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorten (z.B. Dünen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Heiden, Trockenrasen.

2.3 Ziele für den Lebensraumtyp von Bedeutung:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes des unter 1.b genannten Lebensraumtyps. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

2150* Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*)

Erhaltung

- von Dünenkomplexen und -strukturen mit Besenheide,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen bzw. eingestreuter Sonderstandorte wie z.B. Abbruchkanten, Feuchtstellen, Sandmagerrasen, Heideflächen,
- der natürlichen Bodenentwicklung und der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen.