



# Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet DE-1321-303 „Dünen am Rimmelsberg“



Dieser Managementplan wurde durch den Förderverein Mittlere Treene e.V. im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (MLUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MLUR (i. S. § 27 Abs. 1 LNatSchG): \_\_\_\_\_

Titelbild: Mosaik aus Trockener Sandheide und Degenerationsstadium der Trockenen Sandheide mit Dominanz von Drahtschmiele (*Deschampsia flexuos*), im Hintergrund Wacholder-Gebüsche; (Foto: TRIOPS - Ökologie & Landschaftsplanung GmbH)

## Inhaltsverzeichnis

<b>0. Vorbemerkung</b> .....	4
<b>1. Grundlagen</b> .....	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen.....	4
1.2. Verbindlichkeit.....	4
<b>2. Gebietscharakteristik</b> .....	5
2.1. Gebietsbeschreibung .....	5
2.2. Nutzungsgeschichte und -wandel.....	6
2.3. Einflüsse und Nutzung .....	6
2.4. Eigentumsverhältnisse .....	7
2.5. Regionales Umfeld.....	8
2.6. Schutzstatus und bestehende Planungen.....	8
<b>3. Erhaltungsgegenstand</b> .....	8
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie.....	8
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie .....	8
3.3. Weitere Arten und Biotope .....	8
<b>4. Erhaltungsziele</b> .....	10
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele .....	10
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	10
<b>5. Analyse und Bewertung</b> .....	10
5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung .....	10
<b>6. Maßnahmenkatalog</b> .....	11
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen .....	11
6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen .....	12
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen .....	13
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen .....	15
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien .....	15
6.6. Verantwortlichkeiten .....	15
6.7. Kosten und Finanzierung .....	16
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung .....	16
<b>7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen</b> .....	16
<b>8. Anhang</b> .....	17

## 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 Habitate 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.

Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 BNatSchG.

## 1. Grundlagen

### 1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Dünen am Rimmelsberg“ (Code-Nr: DE-1321-303) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. 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. 8).

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009) und § 27 Abs. 1 LNatSchG (Fassung vom 24.02.2010).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom März 2006
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 959) gem. Anlage 1
- ⇒ Lebensraumtypenkartierung vom 19.10.2006 gem. Anlage 2

### 1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen, der Stiftung Naturschutz, der Kreisverwaltung (Untere Naturschutzbehörde und Forstabteilung) und dem betreuenden Verband (SHHB) aufgestellt worden.

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

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden, der für die einzelnen

Grundeigentümer/innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet. Da der Plan in enger Kooperation und dem 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.

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 Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

## **2. Gebietscharakteristik**

### **2.1. Gebietsbeschreibung**

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 17 ha liegt zwischen Husum und Flensburg, östlich der B 200. Es umfasst das NSG Düne am Rimmelsberg und umgebende Grünlandbestände sowie weitere kleine Sandstandorte. Das Gebiet wird durch eine kleine Gemeindestraße in zwei Hälften geteilt.

Das FFH-Gebiet „Düne am Rimmelsberg“ liegt in der Bredstedt-Husumer Geest auf einem aus der Sanderlandschaft herausragendem saaleeiszeitlichem Moränenkomplex, dem Flugsand in flächenhafter Verbreitung aufliegt. Im Kernbereich des Gebietes wurden nacheiszeitlich Flugsande zu kleinen Binnendünen aufgeweht. Innerhalb des Gebietes wurde Boden entnommen. Auf den nährstoffarmen Sandböden können nur anspruchslose Pflanzen gedeihen. In den Senken besteht Grundwassereinfluss.

In dem FFH-Gebiet befindet sich ein kleiner Teich mit der Größe von etwa  $\frac{1}{4}$  ha.

Die Dünen am Rimmelsberg werden überwiegend von trockener Heidevegetation (4030), Wacholderheide (5130) und alten bodensauren Eichenwäldern (9190), die hier regionaltypisch als Kratts und lichte Wälder ausgeprägt sind, eingenommen. Darüber hinaus tritt in Senken Feuchtheide (4010) auf. Die genannten Lebensraumtypen sind als Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z. B. Schlenken und Vermoorungen verzahnt.

Neben dem botanischen Arteninventar ist das Vorkommen von Moorfrosch, Knoblauchkröte und insbesondere des Kammmolches hervorzuheben.

Die Wacholderbestände der Dünen am Rimmelsberg sind von landesweiter Bedeutung und begründen in Verbindung mit den Vorkommen der trockenen Heide, den Hoch- und Niederwaldbeständen des Eichen-Birkenwaldes und den Amphibienvorkommen die besondere Schutzwürdigkeit des Gebietes. Heide und Kratt unterstreichen zudem die landeskundliche und kulturhistorische Bedeutung des Gebietes.

Das übergreifende Schutzziel für das Dünengebiet ist die Erhaltung der durch Grünland verbundenen (Sand-) Heidenstandorte mit Besenginsterorkommen, der landesweit bedeutsame Bestände an Wacholder sowie des Eichenkratts. Insbesondere bei der Wacholderheide soll zudem ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

## 2.2. Nutzungsgeschichte und –wandel

Das FFH-Gebiet „Dünen am Rimmelsberg“ beinhaltet Relikte einer intensiven historischen Landnutzung, die frühgeschichtlich bis mittelalterlich zu einer großflächigen Entwaldung geführt hat. Die Waldgebiete wurden bis auf kleine Restbestände zurückgedrängt. In der Offenlandschaft waren Heiden und Magerrasen verbreitet.

Der Eichenwald des FFH-Gebietes hat sich nach Nutzungsaufgabe aus einem Niederwald entwickelt. Die Bäume des Niederwaldes wurden durch Vieh verbissen und unregelmäßig abgeholzt. Sie dienten zur Brenn- und Bauholzgewinnung sowie der Lohegewinnung für die Ledergerbung. Sie regenerierten sich durch Stockausschlag. Diese als Eichkratt bezeichneten Niederwälder waren durch niedrigwüchsige, verkümmerte und verkrüppelte Bäume gekennzeichnet. In den Eichenkrattbeständen des Gebietes wurde diese Form der Niederwaldnutzung zwar aufgegeben, so dass der Wald zum Hochwald durchgewachsen ist, die ehemalige Nutzung ist aber noch an der Wuchsform der Bäume zu erkennen und wurde innerhalb des Naturschutzgebietes durch regelmäßige Pflegemaßnahmen seitens des betreuenden Naturschutzverbandes „Schleswig-Holsteinischer Heimatbund“ über mehrere Jahrzehnte überaus engagiert fortgesetzt. Ähnliches gilt für das Naturdenkmal in Regie der Unteren Naturschutzbehörde. Besonderes Augenmerk wurde in beiden Gebieten auf die Einhaltung des Wacholderbestandes auch innerhalb der Krattflächen gelegt.

Die Offenlandschaft wurde durch die so genannte Heidebauernwirtschaft offen gehalten (KÖLBEL et al. 2003). Als Relikte dieser Offenlandschaft können die Pfeifengras- und Heidebestände im FFH-Gebiet „Dünen am Rimmelsberg“ betrachtet werden. Die Heide

- diente der Ernährung eines umfangreichen Schafbestandes (Beweidung)
- lieferte das Boden- und Pflanzenmaterial (Mahd, Plaggenhieb), das in den Ställen mit dem Dung der Tiere vermischt und anschließend als Dünger für die Äcker (Plaggenesch) verwendet wurde und
- diente als Bienenweide.

Ackerbau und Heidenutzung waren untrennbar miteinander gekoppelt. Die Heidebauernwirtschaft führte auf den durchlässigen Sandböden letztendlich zu Nährstoffentzug und –auswaschung, Versauerung und Podsolierung. Etwa seit Ende des 18. Jahrhunderts bis heute wurde die Heidelandschaft durch umfangreiche Aufforstungsmaßnahmen und Überführung in ackerbauliche Nutzung bis auf einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Flächenausdehnung zurückgedrängt. Mit den Heiden haben auch die mit ihnen verbundenen Biotoptypen große Flächeneinbußen erlitten, z. B. Magerrasen, offene Binnendünen, wechsellasse Senken mit Pioniervegetation, Feuchtheiden mit Übergängen zu Moorbiotopen und nährstoffarme Heideweier.

## 2.3. Einflüsse und Nutzungen

Das Heide- und Magerasen-Gebiet wird seit Jahren gepflegt, die Heide-Tümpel wurden im Rahmen von Biotopmaßnahmen angelegt. Die Waldbestände am Ostrand der Nordhälfte werden forstwirtschaftlich genutzt. Westlich des Gebietes befindet sich ein größerer Kiesgrubenkomplex mit kombinierter Betonfertigung. Größere negative Einflüsse sind durch diesen Betrieb nicht zu erwarten. Ähnliches gilt für die südwestlich angrenzende größere Splittersiedlung.

Eine derzeit geplante Ansiedlung eines ortsansässigen Handwerksbetriebes (Malereibetrieb) südlich des FFH-Gebietes lässt ebenfalls keine wesentliche Beeinträchtigung erwarten. Es wäre wünschenswert, wenn im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens (derzeit Änderung des Flächennutzungsplans) entlang (d.h. außerhalb) der südlichen Schutzgebietsgrenze ein ca. 10 m breiter Flächenstreifen aus jeglicher Nutzung genommen werden könnte. Zuvor könnte der dortige Oberboden abgeschoben und als Erdwall an der südlichen Grenze dieses Schutzstreifens aufgesetzt werden. Der Wall sollte in üblicher Form bepflanzt werden. Die vom Oberboden befreite Fläche würde zukünftig einen idealen Lebensraum für Pflanzenarten des Mager- und Trockenrasens bieten. Um Arten wie Kreuzotter und Kammmolch zusätzlich bestandsfördernde Habitate anzubieten, könnten dort einzelne Stein- und Totholzhaufen aufgesetzt werden. Ergänzende Pflanzungen einzelner Wildrosen und Weißdorngehölze könnten mittelfristig für weitere Arten wie Zauneidechse und Neuntöter überaus hilfreich sein und damit das gesamte FFH-Gebiet weiter aufwerten.

Anders verhält es sich mit der angrenzenden Ackernutzung am südöstlichen und nördlichen Rand des FFH-Gebietes. Hier sind erhebliche Stoffeinträge zu erwarten – verbunden mit dem Fehlen von Biotopverbundelementen. Diese Nutzungsform führt zu erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Gebietes.

Flächenbelastung/Einfluss	Fläche-%	Typ
Extensive Beweidung	70%	positiv
Waldbauliche Nutzung	20%	positiv
Jagd	100%	neutral
Austrocknung	100%	negativ
Stoffeinträge (Nährstoffe und Pestizide)	100%	negativ
Versauerung	100%	negativ

#### 2.4. Eigentumsverhältnisse

Etwa 8,16 ha der Fläche gehören der Stiftung Naturschutz. Diese Flächen liegen zum einen am westlichen Rand des FFH-Gebietes und werden dort durch eine kleinere, nur schwach befahrende Gemeindestraße mittig geteilt. Zum anderen ist der östlich an das NSG angrenzende Waldkomplex im Eigentum der Stiftung.

Das 7,85 ha große Naturschutzgebiet befindet sich im Eigentum des Kreises Schleswig-Flensburg.

Die südlichste, isoliert liegende Teilfläche mit einer Größe von ca. 0,8 ha sowie der kleine Flächenkomplex mit dem zentralen Gewässer innerhalb einer Ackerfläche östlich des Naturdenkmals mit einer Größe von ca. 0,4 ha befinden sich im Privateigentum (zwei Eigentümer).

#### 2.5. Regionales Umfeld

Das regionale Umfeld ist im Wesentlichen von ausgedehnten Mais-Monokulturen geprägt. Die dort noch vorhandenen Knickstrukturen haben eine geringe bis mittlere Qualität und können nur eingeschränkt als Vernetzungselemente zwischen dem FFH-Gebiet und der Umgebungslandschaft wirken.

Zudem wird das Umfeld durch das unter 2.3. bereits angesprochene Kieswerk sowie die Splittersiedlung am südwestlichen Rand des FFH-Gebietes geprägt.

Unmittelbar nördlich an das FFH-Gebiet angrenzend besitzt die Stiftung Naturschutz Flächen, die als Extensivgrünland genutzt werden und eine wichtige Pufferfunktion gegen Stoffeinträge aus den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen haben.

Eine vergleichbare Funktion übernimmt zunehmend ein schmaler Gehölzstreifen unmittelbar südlich der Gemeindestraße, der sich ebenfalls im Eigentum der Stiftung Naturschutz befindet (im Rahmen des Naturschutzprojektes Mittlere Treene erworben und angepflanzt).

## 2.6. Schutzstatus und bestehende Planungen

Teile des FFH-Gebietes sind bereits als Schutzgebiete ausgewiesen (s. Tabelle).

Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
„Binnendüne mit Kratt und Wacholderbestand“	ND	Zu 100% eingeschlossen
„Düne am Rimmelsberg“	NSG	Zu 100% eingeschlossen

Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von 7,85 ha (46 % der FFH-Fläche). Das Naturdenkmal hat eine Größe von 0,6 ha (3,5 % der FFH-Fläche).

Die Gesamtgröße der beiden Schutzgebiete beträgt 8,45 ha und hat einen Gesamtanteil von 49,7 % an der Fläche des FFH-Gebietes.

Die Abgrenzungen beider Schutzgebiete sind dem Kartenblatt 1 zu entnehmen.

Eine Ausdehnung der Schutzgebietsfläche ist derzeit weder vom Land Schleswig-Holstein noch vom Kreis Schleswig-Flensburg geplant (s. 6.5.).

## 3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen den jeweiligen Standarddatenbögen (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 <sup>1)</sup>
		ha	%	
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	3	17,65%	B
4030	Trockene europäische Heiden	4	23,53%	B
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	4	23,53%	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	6	35,29%	B

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand <sup>1)</sup>
AMP	<i>Pelobates fuscus</i> (Knoblauchkröte)	<10	
AMP	<i>Rana arvalis</i> (Moorfrosch)	>10	
AMP	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	<10	C

<sup>1)</sup> A: hervorragend; B: gut; C: beschränkt



## 3.3. Weitere Arten

Artnamen	Schutzstatus	Bemerkung
Acker-Kratzdistel ( <i>Cirsium arvense</i> )		
Berg-Ahorn ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )		
Besenheide ( <i>Calluna vulgaris</i> )	RL SH V	
Blutwurz ( <i>Potentilla erecta</i> )	RL SH V	
Brennessel ( <i>Urtica dioica</i> )		
Brombeere ( <i>Rubus fruticosus</i> agg.)		
Drahtschmiele ( <i>Deschampsia flexuosa</i> )		
Englischer Ginster ( <i>Genista anglica</i> )	RL 3 in SH; RL 3 in D	
Faulbaum ( <i>Frangula alnus</i> )		
Feld-Ahorn ( <i>Acer campestre</i> )		
Flatterbinse ( <i>Juncus effusus</i> )		
Gewöhnliche Hainbuche ( <i>Carpinus betulus</i> )		
Gewöhnlicher Färber-Ginster ( <i>Genista tinctoria</i> ssp. <i>tinctoria</i> )	RL 1 in SH	
Gewöhnlicher Sumpf-Bärlapp ( <i>Lycopodiella inundata</i> )	RL 2 in SH; RL 3 in D; FFH Anhang 5	
Gewöhnlicher Sumpfquendel ( <i>Peplis portula</i> )	RL 2 in SH	
Gewöhnlicher Wacholder ( <i>Juniperus communis</i> )	RL 2 in SH; RL DV	
Glockenheide ( <i>Erica tetralix</i> )	RL SH V; RL D V	
Himbeere ( <i>Rubus idaeus</i> )		
Hirse-Segge ( <i>Carex panicea</i> )	RL 3 in SH; RL D V	
Kleines Filzkraut ( <i>Filago minima</i> )	RL SH V; RL D V	
Kriech-Quecke ( <i>Elymus repens</i> )		
Kriech-Weide ( <i>Salix repens</i> s. l.)	RL 3 in SH; RL D V	
Lungen-Enzian ( <i>Gentiana pneumonanthe</i> )	RL 1 in SH; RL 3 D	815 Exemplare 2010
Mittlerer Sonnentau ( <i>Drosera intermedia</i> )	RL 1 in SH; RL 3 in D	
Pfeifengras ( <i>Molinia caerulea</i> )		
Rainfarn ( <i>Tanacetum vulgare</i> )		
Rotes Straußgras ( <i>Agrostis capillaris</i> )		
Rundblättriger Sonnentau ( <i>Drosera rotundifolia</i> )	RL 3 in SH; RL 3 in D	
Später Traubenkirsche ( <i>Prunus serotina</i> )		
Sumpf-Bärlapp ( <i>Lycopodiella inundata</i> )	RL 2 in SH; RL 3 in D; FFH Anhang 5	
Sumpf-Veilchen ( <i>Viola palustris</i> )	RL 3 in SH; RL D V	
Vogelbeere ( <i>Sorbus aucuparia</i> )		
Wacholdersträucher ( <i>Juniperus communis</i> )	RL 2 in SH; RL D V	
Wiesen-Segge ( <i>Carex nigra</i> )	RL SH V	
Feldgrashüpfer		5 Exemplare 2001
Weißrandiger Grashüpfer		10 Exemplare 2001
Gefleckte Keulenschrecke		5 Exemplare 2001
Brauner Grashüpfer		10 Exemplare 2001
Gemeiner Grashüpfer		50 Exemplare 2001
Kurzflügelige Beißschrecke	RL 3 in SH	10 Exemplare 2001
Grünes Heupferd		5 Exemplare 2001

Erdkröte		Einzelfund 2001
Teichmolch		Einzelfund 2009
Kammolch	RL V in SH; RL 3 in D; FFH Anhang 2 & 4	Einzelfund 2003
Grasfrosch	RL SH V; RL D V	Einzelfund 1968
Kreuzotter	RL 2 in SH; RL 2 in D	Einzelfund 1988
Waldeidechse		Einzelfund 1968
Knoblauchkröte	RI 3 in SH; RL 2 in D; FFH Anhang 4	Einzelfund 2000
Moorfrosch	RL SH V; RL 2 in D; FFH Anhang 4	Einzelfund 2001

#### 4. Erhaltungsziele

##### 4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1321-303 „Dünen am Rimmelsberg“ ergeben sich aus Anlage 1 und sind Bestandteil dieses Planes.

##### 4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Andere Rechtsgründe und damit verbunden sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele liegen nicht vor.

#### 5. Analyse und Bewertung

##### 5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Die FFH- Lebensraumsraumtypen im FFH-Gebiet sind grundsätzlich in einem vergleichsweise stabilen Zustand.

Einzig der Bestand des Wacholders ist aufgrund der seit mehreren Jahrzehnten fehlenden Verjüngung mittel- bis langfristig erheblich gefährdet! Die Nährstoffeinträge über Atmosphäre und benachbarte landwirtschaftliche Nutzflächen belasten die von Nährstoffarmut geprägten Flächen jedoch ganz erheblich.

Die Beweidung eines Großteils des Gebietes ist eine wirkungsvolle und notwendige Strategie gegen die zunehmende Nährstoffbelastung, wird aber in der derzeitigen Intensität aller Voraussicht nach nicht ausreichend sein.

Die FFH-Waldlebensraumtypen sind ebenfalls in einem vergleichsweise stabilen Zustand. Auch hier stellt die Nährstoffversorgung jedoch ein erhebliches Problem dar, werden doch Bäume und Sträucher (u.a. auch fremdländische Arten) zulasten der wertvollen Geophyten und eingestreuten Wacholdergehölze zum verstärkten Wachstum und dadurch erhöhten Beschattungsgrad angeregt.

Besorgniserregend sind die geringen Bestände von Knoblauchkröte und Kammolch. Nur wenige Individuen konnten nachgewiesen werden. Die Gründe können in suboptimalen Kleingewässern und angrenzenden Lebensräumen sowie der geringen Größe und isolierten Lage des FFH-Gebietes liegen.

Um die angesprochenen Lebensräume und Artenbestände zu stabilisieren und nach Möglichkeit aufzuwerten bzw. zu stärken, sind mehrere Biotop ersteinrichtende und lenkende Maßnahmen erforderlich.

## 6. Maßnahmenkatalog

### 6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Eine große Vielfalt an Maßnahmen wurde in den vergangenen Jahren durchgeführt, die im Folgenden erläutert werden:

#### Waldbauliche Maßnahmen

##### 6.1.1.1. Waldbauliche Maßnahmen am nordöstlichen Rand des FFH-Gebietes

Im nördlichen Teilbereich wurde unter der Regie des Kreises in den vergangenen Jahren ein großer Teil der standortfremden Nadelbäume und Roteichen zugunsten der dort standortheimischen Stieleiche entnommen.

Im südlichen Teilbereich wurde der Stieleichenbestand durch forstliche Maßnahmen stabilisiert.

Die überall flächig vorkommende Spätblühende Traubenkirsche wurde nur unregelmäßig und ohne nachhaltige Wirkung bekämpft. Der am Rand zur Zwergstrauchheide dominierende Teebusch wurde bislang gar nicht behandelt.

##### 6.1.1.2. Waldbauliche Maßnahmen im NSG-Eichenkratt

In den vergangenen zwei Jahrzehnten wurden durch Betreuer des SHHB einzelne Eichen gefällt, um die historische Krattnutzung im Ansatz wieder aufleben zu lassen. Dadurch wurde die Strukturvielfalt des Waldes erheblich erhöht und die eingestreuten Wacholderbestände freigestellt. Im Rahmen dieser Arbeiten wurde zudem die Spätblühende Traubenkirsche erfolgreich bekämpft.

##### 6.1.1.3. Waldbauliche Maßnahmen im ND-Eichenkratt

Unter der Regie der Unteren Naturschutzbehörde wurde in diesem kleinen Waldstandort die Spätblühende Traubenkirsche wiederholt bekämpft. Ein besonderer Schwerpunkt war zudem die Freistellung einzelner Wacholderbestände. Entsprechend wurden einzelne Schatten gebende Eichen gefällt. Allerdings sind einzelne Wacholder überaltert und drohen sukzessive abzusterben.

### 6.1.2. Beweidung

#### 6.1.2.1. Beweidung der Zwergstrauchheide im NSG (in der Vergangenheit)

In den 1970- und 80ern wurde der Zwergstrauchheidenkomplex des Naturschutzgebietes mit Schafen in einer Standweide nach vorheriger Einzäunung im Jahr 1975 beweidet. Das Ergebnis war nicht zufriedenstellend: Insbesondere der Bestand des Lungenenzians ging stark zurück. Erst mit der Einstellung dieser Beweidungsform konnte sich der Lungenenzian wieder regenerieren.

#### 6.1.2.2. Beweidung der Zwergstrauchheide im NSG (aktuell)

Seit mehreren Jahren wird nun der Zwergstrauchheidenkomplex mit einer Wanderschafherde (sog. „Nordherde“) beweidet. Aufgrund eines vollen Jahresbeweidungsplans kann die Beweidung nur für wenige

Tage und zudem erst im Herbst erfolgen. Das Ergebnis ist suboptimal: Die Streubildung kann nur bedingt reduziert werden, und ein Nährstoffaustrag ist nur sehr eingeschränkt möglich. Immerhin wird der Bestand des Lungenenzians nicht gefährdet. 2010 konnten 815 Pflanzen dieser seltenen Art gezählt werden (mdl. Mitteilung von U. Heintze, SHHB)!

#### 6.1.2.3. Beweidung auf Grünlandflächen der Stiftung Naturschutz am westlichen Rand des FFH-Gebietes

Die beiden Grünlandflächen am Westrand des FFH-Gebietes werden im Sommerhalbjahr mit Robustrindern beweidet. Die ehemals intensiv genutzten Grünländereien werden dadurch zunehmend ausgemagert und gewinnen allmählich an Strukturvielfalt.

#### 6.1.2.3. Beweidung des Naturdenkmals

Bislang wird das Naturdenkmal nicht beweidet. Allerdings wurden bereits mittels Zaunbau die Voraussetzungen geschaffen. Noch in diesem Jahr soll mit der Beweidung begonnen werden (s. 6.3.1.).

#### 6.1.3. Biotop ersteinrichtende Maßnahmen

##### 6.1.3.1. Gewässeranlage in der Zwergstrauchheide im Naturschutzgebiet

Innerhalb einer wechselfeuchten, feuchtheidengeprägten Senke am östlichen Rand des Naturschutzgebietes wurden in der Vergangenheit mehrere Kleingewässer angelegt, die aufgrund ihrer geringen Tiefe im Hochsommer idealerweise nahezu vollständig austrocknen können.

##### 6.1.3.2. Plaggarbeiten in der Zwergstrauchheide im Naturschutzgebiet

Auf den höher gelegenen Teilbereichen des Zwergstrauchareals wurde in den vergangenen Jahren auf Initiative und in Eigenregie von Vertretern des betreuenden Verbandes SHHB ein Vielzahl von Plaggflächen angelegt. Diese sollen vorrangig der Verjüngung des Heidebestandes dienen und zudem geeignete Keimflächen für den überalterten Wacholderbestand bieten.

##### 6.1.3.3. Gewässeranlage auf Grünlandfläche der Stiftung Naturschutz

Auf dem Grünland-Flurstück südlich der Gemeindestraße wurden in den vergangenen Jahren zwei flache Kleingewässer angelegt, die in trockenen Frühjahren trotz eines lehmhaltigen Untergrundes vergleichsweise früh vollständig trocken fallen können.

#### 6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

Für die nachfolgenden Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sind verschiedenartige Erhaltungsmaßnahmen erforderlich:

Zum Erhalt der Feuchtheide (4010: Feuchte Heide des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix* (Erhaltungszustand: B)) in der Senke des Naturschutzgebietes ist eine angepasste Beweidung zielführend und notwendig. Unter 6.1.2.2. wird erläutert, dass die derzeitige Beweidung durch eine Wanderschafherde eine suboptimale Wirkung erzielt.

Im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde, dem betreuenden Verband und der Stiftung Naturschutz wird nunmehr alternativ vorgeschlagen, eine extensive Rinderbeweidung in den Monaten November bis April zu

etablieren.

Diese wäre geeignet, aufgrund des längeren Beweidungszeitraumes einen höheren Nährstoffaustrag zu erzielen (ohne den Nachteil der zwangsläufigen Eutrophierung im Bereich des Nachtpferchs einer Wanderschafherde), die Streuauflage wirksamer zu reduzieren, durch den Vertritt wertvolle Keimbetten für Saaten u.a. von Lungenenzian, Glockenheide, Hirse-Segge, Mittlerer und Rundblättriger Sonnentau, Gewöhnlicher Sumpf- Bärlapp, Gewöhnlicher Sumpfuquendel sowie Sumpf-Veilchen zu schaffen und aufgrund der zeitlichen Befristung diese gefährdeten Arten gleichwohl zu schonen (anders als bei einer Sommer- oder Ganzjahresweide). Eventuell sind zusätzliche Teilauszäunungen besonders sensibler Areale sinnvoll. Gleiches kann möglicherweise für eine sehr kurze Stoßbeweidung in der Vegetationsphase gelten. Es versteht sich, dass für die Beweidung dieses Gebietes der Neubau eines Viehzaunes erforderlich ist.

Ähnliches gilt für den Erhalt der Trockenheide (4030: Trockene europäische Heide (Erhaltungszustand: B)). Auch hier ist eine Beweidung in der oben skizzierten Form wünschenswert. Arten wie Kleines Filzkraut, Englischer Ginster, Besenheide und Gewöhnlicher Färber-Ginster könnten erheblich profitieren. Begleitend und unterstützend sollten zudem im Abstand von ca. 10 Jahren Flächen geplaggt (oder flachgründig maschinell abgeschoben) werden.

Ein besonderes Augenmerk muss auf den Erhalt und insbesondere die Verjüngung des Wacholder-Bestandes als Teil der Formation von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen (5130 (Erhaltungszustand: C)) gelegt werden. Die Gründe für die fehlende bzw. sehr schwache Naturverjüngung des Wacholders mögen unterschiedlicher Natur sein, sind aber bislang nicht abschließend geklärt. Die beschriebenen Weideoptionen und Plaggarbeiten sind sicherlich hilfreich, aber vermutlich nicht ausreichend. Es wäre wünschenswert, wenn zukünftig in der Gärtnerei des Archeparks in Eggebek weitergehende Versuche hinsichtlich der Keimfähigkeit des autochthonen Samenmaterials unternommen werden könnten.

Für den Erhalt des Eichenbestandes (9190: Alter bodensaurer Eichenwald Sandebenen mit *Quercus robur* (Erhaltungszustand: B)) ist die Fortsetzung der bisherigen Erhaltungsmaßnahmen notwendig. Die Einzelbaumentnahmen im Abstand von ca. 20 Jahren sind geeignet, die halblichte Waldstruktur zu erhalten. Dies setzt jedoch zwingend voraus, begleitend die Spätblühende Traubenkirsche fortwährend und nachhaltig zu bekämpfen.

Bei den Einzelarten ist ein besonderer Schwerpunkt auf die Stabilisierung und Stärkung des Kammmolch-Vorkommens (Erhaltungszustand: C) und des Knoblauchkröten-Bestandes zu setzen. Während die Heideweiher im Naturschutzgebiet auch mittelfristig als Laichgewässer geeignet erscheinen, sollten die beiden Gewässer im Extensivgrünland kurzfristig vertieft werden, um die vollständige Entwicklung der Larven/Kaulquappen gewährleisten zu können.

Unbedingt hilfreich wäre zudem die Anlage von Stein- und Totholzhaufen in der Nähe der Gewässer, um diesen Arten einen idealen Lebensraum bieten zu können.

### 6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

#### 6.3.1. Beweidung des Naturdenkmals

Wie unter 6.1.2.3. beschrieben, sollte die Rinderbeweidung im Naturdenkmal im Jahr 2011 beginnen. Der entsprechende Zeitraum sollte sich auf die Monate August bis Februar beschränken, um den wertvollen

Geophytenbestand nicht zu gefährden.

### 6.3.2. Umbau des Pionierwaldes am Südost-Rand des FFH-Gebietes

In diesem Waldabschnitt sollten mehrere Maßnahmen durchgeführt werden, die geeignet sind, den Wert dieses vergleichsweise jungen Waldes zu erhöhen. Dazu gehört vorrangig die vollständige Entnahme standortfremder Baum- und Straucharten, die Förderung vertikalen Totholzes und die Aufwertung des Waldrandes. Dabei ist besonders auf ein Zurückdrängen des Teebuschbestandes zu achten, der droht, die angrenzenden Trockenheideareale übermäßig zu überwachsen.

Aufgrund seines geringen Alters ist dieser Waldbestand auch geeignet, hier einen neuen Eichenkratt zu begründen. Das setzt jedoch eine nachhaltige Bekämpfung von Spätblühender Traubenkirsche und Teebusch voraus.

### 6.3.3. Beweidung der südlichen Mager-/Trockenrasenfläche

Diese im Privateigentum befindliche Fläche wird bereits seit Jahren in nahezu idealer Weise beweidet. Keinerlei Düngung und Bodenbearbeitung haben einen wertvollen Trockenrasen-Lebensraum entwickeln lassen. Während in der nördlichen Teilfläche die Sommerweide in unveränderter Intensität fortgesetzt werden soll, ist für den südlichen Teilkomplex eine zusätzliche Inanspruchnahme der Wintermonate sinnvoll, um die übermäßige Verfilzung in Verbindung mit einer zunehmenden Streuauflage wirksam zu reduzieren.

Zudem wäre die jährliche Mahd der jungen Pappelgehölze auf der nördlichen Teilfläche von Bedeutung.

Der Eigentümer hat sich nach einem ausführlichen Gespräch mit dem Fördervereins Mittlere Treene e.V. gerne bereit erklärt, diese Empfehlung dauerhaft zu berücksichtigen und damit über die einfache Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsform und –intensität hinaus zu gehen.

Keinerlei Interesse hat der Eigentümer dagegen an weitergehenden vertraglichen Vereinbarungen mit dem Naturschutz (Kauf oder Vertragsnaturschutz) gezeigt.

### 6.3.4. Ackerfläche mit Gewässer

Östlich an das Naturdenkmal angrenzend befindet sich innerhalb einer größeren Ackerfläche ein Kleingewässer (FX: künstlich überprägtes Stillgewässer). Dieses Gewässer hat keinen direkten Anschluss an das Naturdenkmal (50 m Abstand), sondern ist vollständig von Acker umgeben. Die Folge sind massive und regelmäßige Einträge von Nährstoffen und Pestiziden sowie eine Isolation dieses Lebensraumes für eine Vielzahl von Arten.

Sowohl das Gewässer als auch ein begrenzter, randlicher Ackerkomplex sind Teil des FFH-Gebietes.

Sinnvolle und erforderliche Maßnahmen wären eine extensive Grünlandnutzung dieses Umgebungsbereiches unter Einbeziehung in die Beweidung der westlich angrenzenden Flächen sowie Erdverwallungen (evtl. mit Gehölzpflanzungen) an den Rändern zum Acker.

Der Eigentümer ist jedoch trotz entsprechender Erläuterungen seitens des Fördervereins Mittlere Treene e.V. aufgrund einer langfristigen Verpachtung der gesamten Ackerfläche in keiner Weise (!) zu Nutzungsänderungen bereit.

#### 6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Es wird im Einvernehmen mit der UNB, dem SHHB und der Stiftung Naturschutz empfohlen, gemäß Kartenblatt 2 eine größere, zusammenhängende Weidefläche zu schaffen, die die Areale der Trocken- und Feuchtheide mit den Grünlandflächen der Stiftung Naturschutz an den nördlichen und nordwestlichen Rändern des FFH-Gebietes zu verbinden. Ein kleiner Randbereich des bodensauren Eichenwaldes im Naturschutzgebiet sollte in diesen Weidekomplex integriert werden. Entsprechend ist der Bau eines Viehzaunes an den Grenzen dieses Komplexes erforderlich.

Während gemäß den Ausführungen unter 6.2. der Beweidungszeitraum für die Bereiche der Trocken- und Feuchtheide definiert ist, kämen für die übrigen Bereiche mehrere Optionen über Winterweide, Sommerweide und Ganzjahresweide in Betracht. Eine Festlegung auf eine einzige Beweidungsform erscheint kontraproduktiv. Sie sollte vielmehr der weiteren Entwicklung des Gebietes individuell angepasst werden.

#### 6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

##### 6.5.1. Flächensicherung im FFH-Gebiet

Wie unter 6.3.3. und 6.3.4. beschrieben, können die beiden verbliebenen Privatflächen im FFH-Gebiet bis auf Weiteres weder durch Kauf noch durch Vertragsnaturschutz-Angebote gesichert werden.

##### 6.5.2. Flächensicherung außerhalb des FFH-Gebietes

Die primär gewünschte Sicherung des Flurstücks im direkten südlichen Anschluss an das Naturdenkmal erscheint aufgrund entsprechender Aussagen des Flächeneigentümers auf absehbarer Zeit sehr unwahrscheinlich. Dadurch wird die sinnvolle eigentumsrechtliche Anbindung der isolierten FFH-Fläche verhindert.

Noch unwahrscheinlicher erscheinen zum jetzigen Zeitpunkt mögliche Flächenkäufe oder naturschutzvertragliche Vereinbarungen auf den angrenzenden Ackerstandorten.

##### 6.5.3. Unterschutzstellung

Das bestehende Naturschutzgebiet sollte auf die Flächen der Stiftung Naturschutz innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes und den Waldstandort am östlichen Rand des Gebietes ausgedehnt werden.

Das derzeitige Naturdenkmal sollte in Folge dieser Ausweitung des Naturschutzgebietes folgerichtig aufgelöst werden.

#### 6.6. Verantwortlichkeiten

Verschiedene Institutionen tragen unterschiedliche Verantwortung. Zu nennen sind zunächst die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Schleswig-Flensburg als zuständige Behörde, der Schleswig-Holsteinische Heimatbund als betreuender Verband sowie die Stiftung Naturschutz und der Kreis Schleswig-Flensburg als wesentliche Flächeneigentümer. Die beiden Privatflächeneigentümer tragen zudem die Verantwortung, einer Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten auf ihren Flächen entgegen zuwirken.

## 6.7. Kosten und Finanzierung

### 6.7.1. Zaunbau

Wie unter 6.1. bis 6.4. beschrieben, ist der Bau eines umfangreichen Viehzaunes erforderlich (s. Kartenblatt 2). Dessen Gesamtlänge beträgt innerhalb des FFH-Gebietes etwa 900 Meter (ohne den vorhandenen Zaun entlang der Grünlandfläche der Stiftung Naturschutz im westlichen Teilgebiet). Es ist mit Kosten in Höhe von ca. 7.000 Euro zu rechnen. Die Umsetzung könnte beispielsweise im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Mittlere Treene ab 2013 erfolgen.

### 6.7.2. Gewässeranlage

Unter 6.2. wird die Notwendigkeit der Vertiefung zweier Gewässer erläutert.

Es sind Kosten in Höhe von 1.000 Euro zu erwarten.

Die Umsetzung könnte im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens Mittlere Treene ab 2013 erfolgen.

### 6.7.3. Waldbauliche Maßnahmen

Wie unter 6.2. und 6.3.2. beschrieben, sollten die verschiedenen Waldareale auf unterschiedliche Art entwickelt werden.

Kosten sind für diese Maßnahmen nicht zu erwarten.

### 6.7.4. Keimungsversuche beim Wacholder

Für das Sammeln geeigneter Samen, die Anzucht von Jungpflanzen, das anschließende Auspflanzen und die wissenschaftliche Begleitung dieser Artenschutzprojektes verursacht Kosten, die mit jährlich ca. 3000 Euro über einen Zeitraum von 5 Jahren taxiert werden.

## 6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die derzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erscheint ausreichend und sollte auch in Zukunft beibehalten werden.

Einzig die Einbindung der Presse im Rahmen von geplanten Maßnahmen und dem Engagement der handelnden Institutionen könnte in Zukunft intensiviert werden.

## 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 Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Die Vogelschutzrichtlinie sieht keine detaillierte Monitoringverpflichtung vor, doch ist auch hier zur Beurteilung der Gebietsentwicklung und für das weitere Gebietsmanagement eine regelmäßige Untersuchung der Bestandsentwicklung erforderlich. Daher werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten im 6-Jahres-Rhythmus ausgewählte Brutvogelarten erfasst.



## 8. Anhang

Anlage 1: Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele aus Amtsblatt S-H

Anlage 2: Lebensraumtypenkartierung durch Triops GMBH

Anlage 3: Kartenblatt 1 (Naturschutzgebiet und Naturdenkmal)

Anlage 4: Kartenblatt 2 (Einrichtung eines Weidekomplexes)

### Anlage 1:

Erhaltungsziele für das als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung benannte Gebiet DE 1321-303 „Dünen am Rimmelsberg“

#### 1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

##### **a) von besonderer Bedeutung:**

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

4030 Trockene europäische Heiden

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

##### **b) von Bedeutung:**

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

#### 2. Erhaltungsziele

##### 2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung durch Grünland verbundener (Sand-) Heidenstandorte mit Besenginsterorkommen, landesweit bedeutsamen Beständen an Wacholder sowie Eichenkratts.

Für den Lebensraumtyp 5130 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

##### 2.2 Ziele für Lebensraumtypen von besonderer Bedeutung:

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

##### **4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix***

##### **4030 Trockene europäische Heiden**

Erhaltung

- der Zwergstrauchheiden mit Glockenheide (*Erica tetralix*) auf feuchten, nährstoffarmen und sauren Standorten (4010) und Zwergstrauchheiden mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten (4030) sowie ihrer charakteristischen Sukzessionsstadien,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der charakteristischen pH-Werte des sauren Standortes, der weitgehend ungestörten hydrologischen Verhältnisse mit hohem Grundwasserspiegel,
- der natürlichen Nährstoffarmut,
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B.

Schlenken, Vermoorungen, Gewässer, trockene Heiden, Sandmagerrasen, Feuchtheiden offene Sandfluren, Dünen und Wälder.

### **5130 Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen**

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- der weitgehend geschlossenen Wacholderbestände in Heiden und Magerrasen,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen und der Kontaktgesellschaften wie z.B. Heiden, Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offenen Sandfluren, Dünen, Wälder,
- der oligotrophen Verhältnisse,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, insbesondere der charakteristischen pH-Werte.

### **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 und lichte Wälder),
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Dünen) und Randstrukturen, z.B. Waldmäntel 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 Arten von Bedeutung:**

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

#### **1166 Kammmolch (Triturus cristatus)**

Erhaltung

- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5 m tiefen Stillgewässern mit strukturreichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen,
  - einer hohen Wasserqualität der Reproduktionsgewässer,
  - von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere natürliche Bodenstrukturen, strukturreiche Gehölzlebensräume,
  - geeigneter Sommerlebensräume (natürliche Bodenstrukturen, Brachflächen, Gehölze u.ä.),
  - von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
  - geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen u.ä.,
- Erhaltung bestehender Populationen.

### Anlage 2 – Kartierung Dünen am Rimmelsberg durch Triops

Dünen am Rimmelsberg (1321-303)

Lage des Gebietes

Das FFH-Gebiet liegt unmittelbar östlich der Landesstraße 269 in Höhe Rimmelsberg zwischen Großjörldfeld im Nordwesten und Großjörld im Südosten. Das Gebiet wird durch eine kleine Gemeindestraße in zwei Hälften geteilt.

Naturräumliche und allgemeine standörtliche Gegebenheiten des Gebietes

Das FFH-Gebiet „Düne am Rimmelsberg“ liegt in der Bredstedt-Husumer Geest auf einem aus der Sanderlandschaft herausragendem saaleeiszeitlichem Moränenkomplex, dem Flugsand in flächenhafter Verbreitung aufliegt. Im Kernbereich des Gebietes wurden nacheiszeitlich Flugsande zu kleinen Binnendünen aufgeweht. Innerhalb des Gebietes wurde Boden entnommen. Auf den nährstoffarmen Sandböden können nur anspruchslose Pflanzen gedeihen. In den Senken besteht Grundwassereinfluss.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele

- Erhalt des Binnendünenkomplexes mit den Magerbiotopen Sandheide und Kratteichenwald
- Förderung einer natürlichen Grundwasserdynamik und eines natürlichen Grundwasserstandes
- Entwicklung und Regeneration der Heideweier

Aktuelle Vegetationsstruktur des Gebietes

Im Westen der Nordhälfte und im Norden der Südhälfte wurde die landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Diese Flächen sind nun mit Ruderalen Staudenfluren bewachsen, deren Vegetation vorwiegend von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Kriech-Quecke (*Elymus repens*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) usw. eingenommen werden. Kleinflächig sind auch artenarme Sandmagerrasen mit Dominanz von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) zu finden. In bodenfrischerer bis feuchter Geländelage, insbesondere in Senkenlage im Bereich der südlichen Hälfte, kommen die Brennessel (*Urtica dioica*) und die Kriech-Quecke (*Elymus repens*) zur Dominanz.

In der Nordhälfte schließt sich östlich der Ruderalflur ein Komplex mit Magerbiotopen an. Er besteht aus Kratteichenwald, feuchter und trockener Sandheide, Magerrasen und Wacholdergebüsch.

Der Eichenbestand weist in seiner Baumschicht teilweise krüppelförmige Baumformen auf, die auf eine ehemalige Niederwaldbewirtschaftung schließen lassen. Der Standort ist gestört, so dass die Krautschicht überwiegend von Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und Himbeere (*Rubus idaeus*) dominiert wird. Eine Strauchschicht ist stellenweise gut entwickelt und besteht aus Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Faulbaum (*Frangula alnus*) und Später Traubenkirsche (*Prunus serotina*).

Nördlich des Kratteichenwaldes fällt das Gelände über eine Böschung ab und geht in welliges Gebiet über, das mit Heiden, Magerrasen, Pfeifengrasbeständen und Wacholdergebüsch bewachsen ist. In grundwasserferner Lage besteht die Vegetation aus einem Mosaik aus den jeweils dominierenden Arten Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*). Diese beiden aspektbestimmenden Arten werden von weiteren Arten der Heiden und Sandmagerrasen begleitet. In grundwasserferner Hochlage wachsen auch Wacholdersträucher (*Juniperus communis*), die sich stellenweise zu dichten Gebüsch zusammenschließen. In grundwassernaher Senkenlage wird diese Vegetation von zwei weiteren, im Gebiet dominierenden Arten abgelöst, dem Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und der Kriech-Weide (*Salix repens* s. l.). Beide Vegetationstypen werden als Degenerationsstadium Feuchter Sandheide interpretiert. Im Pfeifengrasbestand ist der Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) häufig. Hier wurden auch zwei kleine Tümpel angelegt, die teilweise austrocknen. In ihrer Uferzone wachsen Torfmoose, Rundblättriger und Mittlerer Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, *D. intermedia*), Gewöhnlicher Sumpfbärlapp (*Lycopodiella inundata*).

Östlich dieses Komplexes aus Magerbiotopen befindet sich ein 50 bis 100 m breiter Waldstreifen, der als Pufferzone gegenüber den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen dient. Die südliche Hälfte dieses Waldstreifens

wird mit standortfremden Laubholzarten bewachsen: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Gewöhnliche Hainbuche (*Carpinus betulus*). Nördlich dieses Waldbestandes schließen sich zwei kleine Bestände mit bodensaurem Buchen-Hochwald und eichendominiertem Birken-Eichenwald an.

Im Süden der Südhälfte befindet sich ein schmaler Streifen von Kratteichenwald, jedoch auf stark gestörtem Standort. Die Krautschicht wird von Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) und die Strauchschicht von dem Neophyt Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*) dominiert. Östlich dieses Waldbestandes befindet sich hinter einer Wallhecke ein Mais-Acker, indem ein naturferner Teich eingelagert ist.

Besondere Biotopausprägungen

Im Gebiet wachsen in Senkenlage flächig Kriech-Weiden-Bestände, die als Degenerationsstadium Feuchter Sandheide (THd) interpretiert werden. In ihnen ist die Glockenheide (*Erica tetralix*) selten noch vorhanden. Häufige Arten sind Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Flatterbinse (*Juncus effusus*); Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Hirse-Segge (*Carex panicea*).

Besondere Funde der Flora

- Hirse-Segge (*Carex panicea*) (RL 3 in SH)
- Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) (RL 3 in SH)
- Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) (RL 3 in SH)
- Kleines Filzkraut (*Filago minima*) (RL 3 in SH)
- Englischer Ginster (*Genista anglica*) (RL 3 in SH)
- Gewöhnlicher Färber-Ginster (*Genista tinctoria* ssp. *tinctoria*) (RL 2 in SH)
- Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*) (RL 2 in SH)
- Gewöhnlicher Wacholder (*Juniperus communis*) (RL 2 in SH)
- Gewöhnlicher Sumpf-Bärlapp (*Lycopodiella inundata*) (RL 2 in SH)
- Gewöhnlicher Sumpfqüendel (*Peplis portula*) (RL 2 in SH)
- Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) (RL 3 in SH)

Aktuelle Nutzung des Gebietes

Das Heide- und Magerasen-Gebiet wird gepflegt, die beiden Heide-Tümpel wurden angelegt. Die Waldbestände am Ostrand der Nordhälfte werden intensiv forstwirtschaftlich genutzt.

Nutzungsgeschichte und -wandel

Das FFH-Gebiet „Dünen am Rimmelsbusch“ beinhaltet Relikte einer intensiv historischen Landnutzung, die frühgeschichtlich bis mittelalterlich zu einer großflächigen Entwaldung geführt hat. Die Waldgebiete wurden bis auf kleine Restbestände zurückgedrängt. In der Offenlandschaft waren Heiden und Magerrasen verbreitet.

Der Eichenwald des FFH-Gebietes hat sich nach Nutzungsaufgabe aus einem Niederwald entwickelt. Die Bäume des Niederwaldes wurden durch Vieh verbissen und unregelmäßig abgeholzt. Sie dienten zur Brenn- und Bauholzgewinnung sowie der Lohegewinnung für die Ledergerbung. Sie regenerierten sich durch Stockausschlag. Diese als Eichkratt bezeichneten Niederwälder waren durch niedrigwüchsige, verkümmerte und verkrüppelte Bäume gekennzeichnet. In den Eichkrattbeständen des Gebietes wurde diese Form der Niederwaldnutzung zwar aufgegeben, so dass der Wald zum Hochwald durchgewachsen ist, die ehemalige Nutzung ist aber noch an der Wuchsform der Bäume zu erkennen.

Die Offenlandschaft wurde durch die sogenannte Heidebauernwirtschaft offengehalten (KÖLBEL et al. 2003). Als Relikte dieser Offenlandschaft können die Pfeifengras- und Heidebestände im FFH-Gebiet „Dünen am Rimmelsberg“ betrachtet werden. Die Heide

- diente der Ernährung eines umfangreichen Schafbestandes (Beweidung)

- lieferte das Boden- und Pflanzenmaterial (Mahd, Plaggenhieb), das in den Ställen mit dem Dung der Tiere vermischt und anschließend als Dünger für die Äcker (Plaggenesch) verwendet wurde und
- diente als Bienenweide.

Ackerbau und Heidenutzung waren untrennbar miteinander gekoppelt. Die Heidebauernwirtschaft führte auf den durchlässigen Sandböden letztendlich zu Nährstoffentzug und –auswaschung, Versauerung und Podsolierung. Etwa seit Ende des 18. Jahrhunderts bis heute wurde die Heidelandschaft durch umfangreiche Aufforstungsmaßnahmen und Überführung in ackerbauliche Nutzung bis auf einen Bruchteil ihrer ursprünglichen Flächenausdehnung zurückgedrängt. Mit den Heiden haben auch die mit ihnen verbundenen Biotoptypen große Flächeneinbußen erlitten, z. B. Magerrasen, offene Binnendünen, wechsellasse Senken mit Pioniervegetation, Feuchtheiden mit Übergängen zu Moorbiotopen und nährstoffarme Heideweihen.

FFH-Lebensraumtypen innerhalb des Gebietes

Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix* (4010):

In Senkenlage des FFH-Gebietes befinden sich artenarme Pfeifengras- und Kriech-Weiden-Dominanzbestände auf mineralischem Untergrund, die als Degenerationsstadien Feuchter Sandheiden interpretiert werden. Aufgrund der Arten- und Strukturarmut der Bestände werden diese Heide-Degenerationsstadien mit dem niedrigsten Erhaltungszustand bewertet.

Erhaltungszustand: C

Trockene europäische Heiden (4030):

Im Norden des FFH-Gebietes befindet sich ein Komplex aus Trockener Sandheide mit Dominanz von Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Drahtschmiele-Magerrasen, der als Heide-Degenerations-stadium interpretiert wird. An Stellen mit kleinen Vegetationslücken sind Arten der Sandmagerrasen häufig. Aufgrund des hohen Anteiles an Drahtschmiele an der Vegetation der Sandheide und der damit verbundenen Arten- und Strukturarmut wird die Fläche insgesamt mittel bewertet.

Erhaltungszustand: B