

Managementplan für das Fauna-Flora-Habitat-Gebiet

DE-1219-392 „Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld“ Teilgebiete „Langenberg-Ochsenweg/ Westerheide“



Ochsenweg in der Nähe des Langenbergs – MÖLLER, 1924



Ochsenweg südlich Leck - MÖLLER, 1924



Ochsenweg in der Nähe des Langenberges – van der Ende, 2007

Als Maßnahmenplan aufgestellt

(§ 27 Abs. 1 LNatSchG i. V. mit § 1 Nr. 9 NatSchZVO)

Ministerium

für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und
ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein
Mercatorstraße 3 Postfach 7151
24106 Kiel **24171 Kiel**

Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland, den Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (SHLF), Eigentümerinnen und Eigentümern durch die Projektgruppe Natura 2000 im 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):

Kiel, den 16. Dezember 2015

gez. Hans-Joachim Kaiser

Titelbild: Fotos des Ochsenweges (Foto: MÖLLER 1924, VAN DER ENDE 2007)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	4
1. Grundlagen	4
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	4
1.2. Verbindlichkeit	5
2. Gebietscharakteristik	6
2.1. Gebietsbeschreibung	6
2.2. Einflüsse und Nutzungen	7
2.3. Eigentumsverhältnisse	9
2.4. Regionales Umfeld	9
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	10
3. Erhaltungsgegenstand	12
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	12
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	14
4. Erhaltungsziele	16
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	16
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	18
5. Analyse und Bewertung	18
6. Maßnahmenkatalog	23
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	23
6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen (vgl. Maßnahmenblätter/Karte 3)	24
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	26
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	28
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	28
6.6. Verantwortlichkeiten	29
6.7. Kosten und Finanzierung	29
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung	29
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	29
8. Anhang	30

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 Vogel-schutz-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 FFH-Gebiet „Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld“ (Code-Nr: DE-1219-392) 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 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 gültigen Fassung).

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 13.08.2011
- ⇒ Gebietsabgrenzung in den Maßstäben 1:25.000 und 1:5.000 gem. Karten in den Anlagen
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883) gem. Anlage 1 a
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele für das Teilgebiet gem. Anlage 1 b
- ⇒ Steckbriefe und Kartierhinweise für FFH-Lebensraumtypen (LLUR 2009)
- ⇒ diverse Kartierungen, wie Lebensraumtypen- und FFH-Kartierungen (LEGUAN2006 und MORDHORST/EFTAS 2012)
- ⇒ Kartierung von Arten (SÖRENSEN 1999 und LORENZEN 2010)
- ⇒ Historische Kartengrundlagen – Königl. Preuß. Landesaufnahme, 1878/1880
- ⇒ Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999)
- ⇒ Landschaftsrahmenplan (2002)
- ⇒ Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem (2003)
- ⇒ Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmälern im Kreis
- ⇒ Waldbiotopkartierung der Landesforstverwaltung von 2000
- ⇒ Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) von 2008
- ⇒ Richtlinien naturnahe Waldwirtschaft

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/-innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden. Neben erforderlichen 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 rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren.

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 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

2.1. Gebietsbeschreibung

Allgemeines

Das FFH-Gebiet Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld liegt südlich von Leck im Naturraum Lecker Geest. Es besteht aus den Teilgebieten „Langenberg-Ochsenweg/ Westerheide“ und „Soholmfeld“. Die beiden Teilgebiete liegen ca. 1,9 km auseinander. Im Norden wird der Raum von der B 199, im Westen von der L 5 und im Süden von der K 113 sowie der K 87 begrenzt.

Ansonsten gibt es im Gebiet selbst keine Straßen, Bahnlinien usw.

Der vorliegende Managementplan umfasst das Teilgebiet „Langenberg-Ochsenweg/ Westerheide“. Dieses hat eine Größe von 277 ha und besteht wiederum aus 2 Teilflächen. Die westliche Teilfläche „Langenberg-Ochsenweg“ umfasst etwa 165 ha und die östliche Teilfläche „Westerheide“ ca. 112 ha. Die Entfernung zwischen den Teilflächen beträgt etwa 500 m (siehe Karte 1a).

Kernstück des FFH-Gebietes bildet der kulturhistorisch bedeutsame und Landschaftsbild prägende westliche „Ochsenweg“. Es handelt sich um ein schmales, meist 10 m - 20 m breites Linienelement, das in einigen Abschnitten eine Breite von bis zu 70 m erreicht. Der gesamte im FFH-Gebiet gelegene Abschnitt hat eine Länge von etwa 4,1 km.

Der in nord-südliche Richtung verlaufende Ochsenweg mit über 5 km Gesamtstrecke übernimmt für Arten eine herausragende und wichtige ökologische Verbundfunktion als Ausbreitungs-/Wanderkorridor von überregionaler Bedeutung im Lande Schleswig-Holstein. Südlich der Straße (K 113) setzt sich der Ochsenweg außerhalb des FFH-Gebietes fort.

Der mittlere und südliche Abschnitt des Ochsenweges quert das Geotop „Moränen der Klintumer Berge, Ahlefelder Höhe, Rantzau-Höhe, Heide-Berg“ (vgl. Kartenanlage). Im nördlichen und mittleren Abschnitt hat der Ochsenweg z. T. Hohlweg-Charakter und ist bis zu 5 m in das Gelände eingetieft (SÖRENSEN, 1999). Dies ist u.a. auf die langjährige anthropogene Nutzung der Wegstrecke zurückzuführen.

Im nordwestlichen Bereich durchquert der Weg einen größeren Dünenkomplex mit Sandmächtigkeiten von bis zu 2,5 m (LORENZEN, mdl.). Auch sind den höher gelegenen Moränen-Seitenflächen lokal nährstoffarme Dünensande aufgelagert. Im Süden begrenzen Weg begleitende Seitendünen in ebener Situation den Ochsenweg. Gem. HILDEBRANDT et. al. (1993) kommen im Gebiet mehrere Dünenfelder vor.

Gem. Königlich Preußischer Landesaufnahme (1878/1880) war der Raum südlich Leck im Jahre 1878 komplett waldfrei. Noch zu Beginn des vorigen Jahrhunderts führte der Ochsenweg durch eine ausgedehnte Heidelandschaft. Große Flächenanteile waren damit baumfrei. Heute führt der Ochsenweg über weiten Streckenabschnitten durch Nadelwälder, die seit dem Jahr 1878 aufgeforstet wurden. Der überwiegende Flächenanteil der FFH-Teilfläche „Langenberg/Ochsenweg“ wird von Waldflächen eingenommen. Auf der Westseite und im Norden des Ochsenweges bereichern kleine Moorflächen die Biotopausstattung des FFH-Gebietes. In beiden Teilflächen kommen Kleingewässer vor, in der Teilfläche „Westerheide“ in nährstoffarmer Ausprägung mit einem Arteninventar, das als sehr selten einzustufen ist.

Im südlichen Teil der Ochsenwegtrasse sowie im südlichen Teil der „Westerheide“ liegen Ackerflächen zum Teil innerhalb des FFH-Gebietes oder es grenzen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen unmittelbar an das FFH-Gebiet und die o.g. nährstoffempfindliche Kleingewässer, Heiden bzw. Moorflächen an.



Foto 1: Nährstoffarmes Gewässer mit Strandling

Der Bereich „Petersburg“ (siehe Karte 3) hat ebenso wie der Ochsenweg eine kulturhistorische Bedeutung, da hier früher ein Ochsenweggasthof mit gleichem Namen gestanden hat.

Im Gebiet treten pleistozäne Geeststandorte in Kombination mit Dünenkomplexen des Holozän auf wodurch sich das Gebiet besonders vielgestaltig darstellt. Diese Rahmenbedingungen bilden u.a. eine Grundlage für die charakteristische und typische Artendiversität im Gebiet (Siehe Kapitel 3).

2.2. Einflüsse und Nutzungen

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

Im Süden der Teilfläche „Langenberg-Ochsenweg“ und vor allem im Süden der Teilfläche „Westerheide“ treten Probleme mit sogenannten direkten Nährstoffeinträgen von benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen auf. Insbesondere dort, wo das Gelände in Richtung des FFH-Gebietes abfällt und bei hohen Wasserständen ist mit erheblichen Nährstoff- und Spritzmitteleinträgen in das FFH-Gebiet zu rechnen. Die Gewässer sind hier Lebensraum seltenster und gefährdeter Tier- und Pflanzenarten, wie der FFH-Libellenart Hauben-Azurjungfer, Strandling, Lungenenzian, Sonnentau, Borstige und Flutende Schuppensimse. Hier wurden bei Untersuchungen auch gefährdete und stark gefährdete Wasserkäfer nachgewiesen (HARBST 2006).

Da das Gelände zum Teil hängig ist, ist mit erheblichen Einträgen von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln zu rechnen (siehe folgende Abbildungen).



Foto 2: nährstoffarme Gewässer, Moor- und Heideflächen mit angrenzenden Ackerflächen



Foto 3: nährstoffarmes Gewässer mit unmittelbar angrenzenden Ackerflächen bei hohen Wasserständen und hängigem Gelände

Auf einer Ackerfläche südlich der Teilfläche „Westerheide“ befindet sich zur Zeit ein Wildacker mit Ansaat blütenreicher Bestände. Dies bringt eine gewisse Entlastung vor Einträgen mit sich, da nicht bis unmittelbar an das FFH-Gebiet intensiv gewirtschaftet wird. Diese Entlastung ist jedoch zeitlich befristet- bis zum Auslaufen des Vertrages.

Über viele Jahre/Jahrzehnte haben sich im Gebiet Nährstoffe angereichert, sodass sich die Trophiestufe der Böden und die an die Trophiestufe der Böden gebundenen Vegetationsbestände sowie die charakteristischen Arten verändert haben. Sie entsprechen in den heutigen Ausprägungen nicht mehr den definierten günstigen Er

haltungszuständen der entsprechenden FFH-Lebensraumtypen. Vorkommen von nicht heidetypischen und nicht heimischen Gehölzarten, wie Späte Traubenkirsche, drohen die charakteristische und typische Vegetation im Schutzgebiet zu verdrängen. Dieser Entwicklung kann nur mit gezielten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, insbesondere Beweidung entgegen gewirkt werden.

Auch die geringen Flächengrößen und die Isolierung von Flächen schränkt die biotischen Funktionen teilweise ein.

Im Norden des Gebietes grenzt Wohnbebauung unmittelbar an das Gebiet an. Ein kleines Baugebiet ist sogar direkt vom FFH-Gebiet umgeben.

Nachteilig für Wärme- und Sonne liebende Arten ist aufgrund der schmalen Offensituation und des angrenzend vorkommenden hoch aufgewachsenen Nadelwaldes die Beschattung des nord/süd verlaufenden Ochsenweges. Der Weg ist in den Morgen- und Abendstunden bzw. im Herbst und Frühjahr stark verschattet. „Die Abschnitte, an deren Rand der Hochwald dichter herantritt, sind ausgesprochen artenarm“ (Sörensen 1998).

Mit Wander- und Reitwegen wirkt die Erholung auf das Gebiet ein. SÖRENSEN (1998) weist auf „besonders starken Besucherverkehr“ hin. Durch mitgeführte Hunde kommt es zu Nährstoffanreicherungen sowie beispielsweise zu Störungen der Vogelwelt zur Brutzeit (insbesondere bei Nichtanleining). Eine gewisse Entlastung besteht mit der zur Verfügung gestellten Hundeauslaufläche.

Die freiwillige Vereinbarung zwischen dem Landessportverband Schleswig-Holstein und dem MLUR führt für das FFH-Gebiet eine intensive Reitnutzung auf. Erwähnt werden mehrere Reit- und Fahrvereine, die das Gebiet mit ca. 450 Mitgliedern nutzen. Genannt wird auch, dass es eine Lenkung auf bestimmten Trassen gibt.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Innerhalb der FFH-Teilfläche „Langenberg-Ochsenweg“ liegt der überwiegende Flächenanteil im Eigentum der SHLF. Die Fläche ragt über die Grenze des FFH-Gebietes hinaus. Der außerhalb des FFH-Gebietes nachrichtlich dargestellte Vernetzungskorridor bzw. die in den Geltungsbereich des Managementplans einbezogenen Ackerrandflächen gehören ebenfalls der SHLF oder befinden sich im Privatbesitz.

2.4. Regionales Umfeld

Wesentlich wird das Gebiet geprägt durch die Reste des vor- und frühgeschichtlich sowie kulturhistorisch bedeutsamen Ochsenwegabschnitts. In Leck wird die Durchgängigkeit des Ochsenweges als einstiger Verbindungsweg zwischen den dänischen Städten Ribe und Tønder sowie Husum durch Bebauung begrenzt. Weitere Ochsenwegabschnitte liegen südlich der K 113. Auch außerhalb des FFH-Gebietes ist der Ochsenweg weitgehend anderen Nutzungen zugeführt worden und hat seine Funktion als Verbindungsweg verloren.

Im Norden wird die Teilfläche „Langenberg/Ochsenweg“ von der B 199, im Westen von der L 5 und im Süden von der K 113 begrenzt. Hier grenzt die Bebauung unmittelbar an wertvolle Biotopflächen an.

Westlich des Ochsenweges liegen Flächen des ehemaligen Munitionsdepots die im Rahmen der Konversion teilweise einer gewerblichen Nutzung zugeführt wurden. Ein großer Flächenanteil des ehemaligen Munitionsdepots ist mit Auflagen eines Ökokontos belegt. Auf diesen Flächen werden lichte Heidewälder entwickelt und erhalten.

Der Ochsenweg und angrenzende Forstflächen übernehmen die Funktion als Naherholungsgebiet der Stadt Leck und für die überörtliche Erholungsnutzung. Eine Reitwegtrasse wurde eingerichtet und für Hundebesitzer wird ein Hundeauslaufgebiet bereitgestellt. Im Umfeld existieren Reit- und Wanderwege, ein Naturerlebnispfad und ein Tierfriedhof.

In der Nähe des FFH-Gebietes liegen weitere Natur- und Landschaftsschutzgebiete: nördlich der B 199 das NSG „Erlenbruch“, westlich der L 5 das LSG „Klintumer Moor“. Beidseitig der L 5 liegt das LSG „Klintumer Berg“, das das FFH-Gebiet auf der Westseite tangiert (Verordnung vom 14.04.1967, Amtsblatt Schl.-H. S. 75, Größe ca. 129 ha).

Südwestlich des FFH-Gebietes befinden sich nach HILDEBRANDT et. al. (1993) weitere kleinere Dünenkomplexe. Nördlich der Stadt Leck liegt in größerer Entfernung das FFH-Gebiet „Leckfeld-Nord“. In südlicher Richtung liegen die FFH-Teilgebiete „Bargumer Heide“ und der „Standortübungsplatz Lütjenholm“.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

- Der Ochsenweg ist als Naturdenkmal ausgewiesen. Die Verordnung vom 04.10.1961/(HILDEBRANDT et. al., 1993) sagt dazu aus: - „Alter Ochsenweg im Bereich des Langenberger Forstes mit reich strukturierten Trockenstandorten. Teilweise randlich durch Auswehungen entstandene Binnendünen.“
- Nach ROSS (1993) sind die „Rantzau-Höhe, Ahlefelder Höhe, Heide Berg und Klintumer Berg“ als sog. Geotop eingestuft. Die „Morphologisch weithin aus der umgebenden Marschlandschaft bis zu + 44,9 m NN emporragende warthezeitliche Moräne mit weichselzeitlicher Flugsanddecke. Große aufgelassene Kiesgruben am Klintumer Berg.“
- Gem. Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (MUNF, 1999) gilt der Raum Langenberg einschließlich Ochsenweg als ein „Schwerpunktgebiet des Heideschutzes“.
- Gem. Landschaftsrahmenplan (Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 2002) gilt der Bereich „Klintumer-Stadumer Geest (Rantzauhöhe/Klintumer Berg)“ als Gebiet sog. Schwerpunktgebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. der Biotopverbundplanung.
- Schwerpunktgebiet des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein „Klintumer-Stadumer Geest“ (Rantzauhöhe/Klintumer Berg) - LANU, 2003:

Bestand: Hoch aufragendes, weitgehend bewaldetes Stauchmoränengebiet zwischen Leck, Enge-Sande und Stadum, das aufgrund der überdeckenden Binnendünen und Flugsande von besonderer Nährstoffarmut geprägt ist; vorwiegend forstwirtschaftlich, am Südrand bei hoher Dichte an naturnahen Kleinstrukturen teils militärisch und teils landwirtschaftlich genutzt. In den Waldbeständen überwiegen Nadelgehölze. In Teilbereichen, z.B. am historischen Ochsenweg, sind naturnahe Trockenlebensräume erhalten oder offene Dünen, Moorsenken und Kleingewässer wurden durch Freistellung wiederhergestellt; hohe Anzahl besonders schutzwürdiger Einzelobjekte.

Entwicklungsziel, Erhaltung und Entwicklung eines naturraumtypischen Biotopkomplexes, bestehend aus möglichst lichten „Heidewäldern“ im Norden, offenen bis halboffenen, trocken-mageren Heide- und Magerrasenlebensräumen im Süden des Gebiets und im Kontakt zum Ochsenweg sowie mehreren nährstoffarmen Kleingewässern und Kleinstmooren.

Vorrangige Maßnahmen Umbau naturferner Nadelwaldbestände in möglichst lichte Waldbestände mit hohem Laubgehölzanteil; Aufgabe der forstwirtschaft

lichen Nutzung in Teilbereichen; Freistellen weiterer Sonderstandorte (z.B. Randbereiche des Ochsenweges, Dünen und feuchte Senken).

Sonstiges: Landschaftsschutzgebiete „Klintum Moor“ und „Klintum Berg“; Naturdenkmal „Ochsenweg“ einschl. Erweiterungsvorschlag; Naturdenkmal-Vorschlag „Heideweg Enge-Klintum“; geschützte Landschaftsbestandteil-Vorschläge „Bachschlucht östlich Klintum“ und „Heidemoorreste am Langenberg“.

- Gesetzlich geschützte Biotop § 30 BNatSchG/§ 21 LNatSchG - vgl. Pkt. 3.3.
- Nach FUCHS et. al. (2010) wird der Raum zum „Länderübergreifenden Biotopverbund Offenland geprägter Feucht- und Trockenlebensräume“ gerechnet.

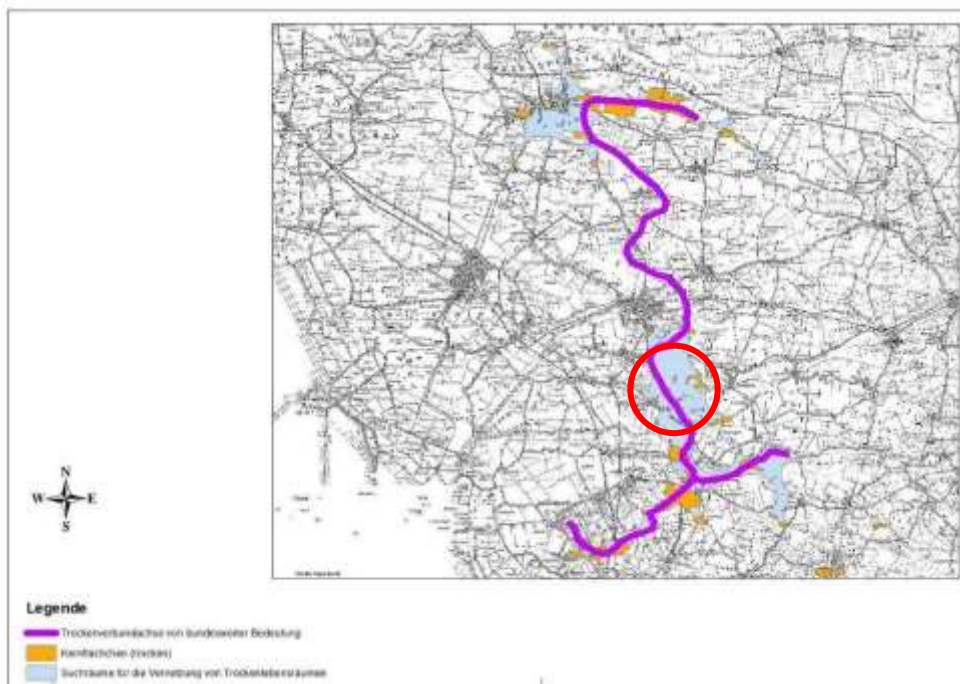


Abb. 1: Biotopverbundachsen der Trockenlebensräume im Kreis Nordfriesland – Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland - FUCHS et al, 2010
Die Lage des hier überplanten FFH-Gebietes ist gekennzeichnet.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen- soweit nicht anders angegebenen 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

Im Standarddatenbogen (Stand 2011) sind folgende LRT-Vorkommen und Bewertungen genannt (Gesamtgebiet):

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista	1	0,34	C
2320	Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum	1	0,34	C
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis	20	6,17	C
3110	Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae)	1	0,34	B
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix	2	0,67	B
4030	Trockene europäische Heiden	100	33,56	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden)	10	3,3	B
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe	80	26,85	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	3	1,01	B
	Summe	218	72,85	

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Im Jahr 2011 fand die Folgekartierung statt (MORDHORST/EFTAS 2012, siehe Karten 2 a und 2 b). Im hier überplanten Teilgebiet wurden weitere LRT festgestellt, teilweise sind LRT weggefallen oder die Flächenangaben zu den Erhaltungszuständen haben sich geändert. Einen Gesamtüberblick für das Teilgebiet Ochsenweg - Langenberg/ Westerheide gibt die Tabelle auf der nächsten Seite:

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	3,72	1,34	B
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>	2,80	1,01	C
2320	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Empetrum nigrum</i>	0,27	0,09	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	0,27	0,09	C
3110	Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (<i>Littorelletalia uniflorae</i>)	0,15	0,05	B
3130	Isoeto-Nanojuncetea/ - mit Strandlings- und oder Zwergbinsengesellschaft	0,15	0,05	C
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,72	0,26	C
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	0,62	0,22	B
4030	Trockene europäische Heiden	7,82	2,82	B
4030	Trockene europäische Heiden	0,49	0,18	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden)	0,10	0,04	B
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland auf Silikatböden)	0,19	0,07	C
6510	Magere Flachlandmähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,55	0,20	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	1,49	0,54	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	0,83	0,30	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	2,46	0,89	C
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	1,98	0,72	C
	Summe	24,91	9,97	

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Zusätzlich wurden Entwicklungsflächen zum Lebensraumtyp „Trockene Heide“ (4030) in Größe von 3,39 ha kartiert.

Die Angaben im SDB wurden durch die aktuelle Kartierung nicht bestätigt. Die Abweichungen zum gültigen Standarddatenbogen sind erheblich. So werden anstatt 218 ha Lebensraumtypen im Standarddatenbogen nur noch knapp 25 ha festgestellt. Die Abweichungen beruhen auf wissenschaftlichen Fehlern bei der Aufstellung des Standard-Datenbogens, sodass empfohlen wird, die Kartierungsergebnisse bei der Fortschreibung der Standard-Datenbögen aufzunehmen.

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

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
ODON	<i>Coenagrion armatum</i> (<i>Hauben-Azurjungfer</i>)	0	k.A.
AMP	<i>Triturus cristatus</i> (<i>Kammolch</i>)	p	C

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig, K.A.= keine Angabe; 0= P= present (vorhanden)

Das landesweite Monitoring der FFH-Art Kammolch zeigt, dass die Art häufig und ungefährdet ist. Daher wird zur Zeit kein gebietsbezogenes Monitoring für diese Art durchgeführt, sodass genaue Angaben für das FFH-Gebiet nicht vorliegen.

Für die Hauben-Azurjungfer hat das FFH-Gebiet herausragende Bedeutung. Diese vom Aussterben bedrohte Art (RL SH 1) hat in Schleswig-Holstein nur noch wenige Vorkommen in den Kreisen Schleswig-Flensburg und Nordfriesland. Sie besiedelt offene Gewässer in Übergangsmooren und Heideweihern. Die letzten Vorkommen in Deutschland dieser nach Bundesartenschutzgesetz streng geschützten Art befinden sich in Schleswig-Holstein.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/RL-SH	Bemerkung
Pflanzenarten		
<i>Achillea ptarmica</i> - Sumpf-Schafgarbe	RL 3	1) 2)
<i>Agrostis canina</i> - Sumpf-Straußgras	RL 3	1)
<i>Agrostis vinealis</i> - Sand-Straußgras	RL 3	1)
<i>Aira caryophylla</i> - Nelken-Haferschmiele	RL 3	
<i>Andromeda polifolia</i> - Rosmarinheide	RL 3	
<i>Arnica montana</i> - Berg-Wohlerleih	RL 1	2)
<i>Calla palustris</i> - Schlangenwurz	RL 3	1.)
<i>Carex echinata</i> - Igel-Segge	RL 2	1.)
<i>Carex lasiocarpa</i> - Faden-Segge	RL 3	1.)
<i>Carex panicea</i> - Hirse Segge	RL 3	1) 2)
<i>Dactylorhiza maculata</i> - Geflecktes Knabenkraut	RL 3	
<i>Danthonia decumbens</i> - Gewöhnlicher Dreizahn	RL 3	1) 2)
<i>Dianthus deltoides</i> - Heidenelke	RL 1	1) 2)
<i>Drosera intermedia</i> - Mittlerer Sonnentau	RL 1	1.)
<i>Drosera rotundifolia</i> - Rundblättriger Sonnentau	RL 3	1)
<i>Eleocharis multicaulis</i> - Vielstängelige Sumpfbirse	RL 1	ROMAHN
<i>Genista anglica</i> - Englischer Ginster	RL 3	1) 2)
<i>Genista pilosa</i> - Behaarter Ginster	RL 2	
<i>Gentiana pneumonanthe</i> - Lungen-Enzian	RL 1	1.)
<i>Galeopsis pubescens</i> - Weichhaariger Hohlzahn	RL 1	2)
<i>Huperzia selago</i> - Tannen-Bärlapp	RL 1	LORENZEN, mdl. 2011
<i>Isolepis fluitans</i> - Flutende Moorbirse	RL 1	1)
<i>Isolepis setacea</i> - Borstige Moorbirse	RL 3	1)
<i>Jasione montana</i> - Bergsandglöckchen	RL 3	1) 2)
<i>Juncus filiformis</i> - Faden-Birse	RL 3	
<i>Juncus squarrosus</i> - Sparrige Birse	RL 3	1) 2)
<i>Juniperus communis</i> - Wacholder	RL 2	1)
<i>Littorella uniflora</i> - Strandling	RL 1	1)
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i> - Straußblütiger Gilbweiderich	RL 3	1)
<i>Lycopodiella inundata</i> - Sumpf-Bärlapp	RL 2	1)
<i>Lycopodium clavatum</i> - Keulen-Bärlapp	RL 2	1) 2)
<i>Menyanthes trifoliata</i> - Fieberklee	RL 3	1)
<i>Myrica gale</i> - Gagelstrauch	RL 3	1)
<i>Nardus striata</i> - Borstgras	RL 3	1) 2)

Artnamen/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus	Bemerkung
Narthecium ossifragum - Beinbrech	RL 3	1)
Peplis portula - Gewöhnlicher Sumpfuendel	RL 3	2)
Polygala vulgaris - Kreuzblümchen	RL 1	2)
Potamogeton polygonifolius - Knöterich Laichkraut	RL 1	1)
Potentilla anglica - Niederliegendes Fingerkraut	RL 3	
Potentilla palustris - Sumpflutauge	RL 3	1)
Rhynchospora alba - Weißes Schnabelried	RL 3	1)
Scleranthus perennis - Ausdauernder Knäuel	RL 3	1) 2)
Scorzonera humilis - Schwarzwurzel	RL 1	2)
Spergula morisonii - Frühlings-Spörgel	RL 3	
Succisa pratensis - Teufelsabbiss	RL 2	2)
Thymus pulegioides - Gewöhnlicher Arznei-Thymian	RL 3	2)
Thymus serpyllum - Sand-Thymian	RL 3	1) 2)
Trichophorum caespitosum - Gewöhnliche Rasensimse	RL 3	1)
Utricularia minor - Kleiner Wasserschlauch	RL 1	1)
Vaccinium oxycoccus - Gewöhnliche Moosbeere	RL 3	1)
Viola canina - Hunds-Veilchen	RL 3	2)
Fauna		
Reptilien/Amphibien:		
Kreuzotter - Vipera berus	RL 2	LORENZEN, mdl. 2011
Blindschleiche - Anguis fragilis	RL G	
Ringelnatter - Natrix natrix	RL 2	LORENZEN, mdl. 2011
Zauneidechse - Lacerta agilis		SÖRENSEN (1998)
Waldeidechse - Zootoca vivipara		SÖRENSEN (1998)
Kammolch - Triturus cristatus		LANIS
Erdkröte - Bufo bufo		LANIS
Teichmolch - Lissotriton vulgaris ; Triturus vulgaris		LANIS
Wasserfrosch – Pelophylax		LANIS
Grasfrosch - Rana temporaria		LANIS
Fledermäuse:		
Rauhautfledermaus - Pipistrellus nathusii		FÖAG, 2011
Mückenfledermaus - Pipistrellus pygmaeus		FÖAG, 2011
Fransenfledermaus - Myotis nattereri		FÖAG, 2011
Braunes Langohr - Plecotus auritus		FÖAG, 2011
Avifauna:		
Neuntöter - Lanius collurio		LORENZEN, mdl. 2011
Heidelerche - Lullula arborea	RL 3	LORENZEN, mdl. 2011
Schwarzspecht - Dryocopus martius	RL *	LORENZEN, mdl. 2011
Grünspecht - Picus viridis	RL V	LORENZEN, mdl. 2011
Uhu- Bubo bubo		
Libellen:		
Aeshna cyanea - Blaugrüne Mosaikjungfer		LANIS
Aeshna grandis - Braune Mosaikjungfer		LANIS
Aeshna juncea - Torf-Mosaikjungfer		LANIS
Orthetrum cancellatum - Große Blaupfeil		LANIS
Ischnura elegans - Große Pechlibelle		LANIS
Coenagrion hastulatum - Speer-Azurjungfer		LANIS
Gesetzlich geschützte Biotope/§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG		
Borstgrasrasen		
Dünen		
Trockene Sandheiden		
Feuchtheiden		
Trockenrasen		
Gewässer/Kleingewässer		
Steilhänge im Binnenland		
Moorflächen		
RL = Rote Liste: RL1 vom Aussterben bedroht; RL 2 stark gefährdet; RL 3 gefährdet/ 1.) Angaben MORDHORST, 2010 2.) Angaben LORENZEN, 2010; LANIS= Landschaftsinformationssystem Schleswig-Holstein; FÖAG		

Weitere Erfassungshinweise:

Pflanzenwelt:

Im Gebiet wurden 2 Lebermoos- und 21 Laubmoos-Arten nachgewiesen (DREWS in LORENZEN). Die Anzahl der auf Boden und Totholz vorkommenden nachgewiesenen Flechten liegt bei 9 Arten.

Tierwelt

SÖRENSEN (1998) hat im Gebiet Ameisen (23 Arten), Bienen (41 Arten), Sandwespen (22 Arten), Wegwespen (10 Arten), Goldwespen (4 Arten), Dolchwespen (3 Arten), Faltenwespen (3 Arten), Zikadenwespen (1 Art), Hungerwespen (1 Art), Käfer (5 Arten), Heuschrecken (4 Arten), Zweiflügler (11 Arten), Libellen (3 Arten), Schmetterlinge (12 Arten), Kamelhalsfliegen (1 Art), Schnabelhafte (1 Art) und Spinnen (7 Arten) nachgewiesen.

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1219-302 „Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld ergeben sich aus Anlage I und sind Bestandteil dieses Planes. Für den hier betrachteten Teilbereich des FFH-Gebietes gelten die Erhaltungsziele für hier vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
2320	Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum
2330	Dünen mit offenen Grasflächen
3110	Oligotrophe Gewässer
4010	Feuchte Heiden
4030	Trockene europäische Heiden
6230	Borstgrasrasen
9120	Buchenwald mit Stechpalme
9190	Bodensaurer Eichenwald auf Sandebenen
Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
1166	Kammolch

Als übergreifendes Ziel wird in den Erhaltungszielen formuliert: „Erhaltung eines großräumigen Magerlebensraumes unter Einschluss des kulturhistorisch bedeutsamen Ochsenweges mit einer Vielzahl teilweise eng verzahnter und bedeutsamer Biotopstrukturen und Lebensraumtypen, wie Borstgrasrasen und Silbergrasfluren, als Reste eines ehemals großflächigen Flugsand- und Heidegebietes in der südlichen Lecker Geest.

Für die Lebensraumtypen 2310, 2330, 4030, 9120 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.“

Ergänzend sind die Erhaltungsziele der LRT gemäß der aktuellen Kartierergebnisse zu berücksichtigen. Der FFH-Lebensraumtyp 9120 kann entfallen, da er nicht mehr nachgewiesen wurde.

Diese folgenden Erhaltungsziele sollten bei einer Überarbeitung der Erhaltungsziele für das FFH-Gebiet ergänzt werden:

Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea 3130

- Erhaltung der biotopprägenden Basen- und Nährstoffverhältnisse des Gewässers und dessen Wassereinzugsgebietes
- Erhaltung gewässertypischer Wasserspiegelschwankungen in den naturnahen Gewässern
- Erhaltung der ggf. vorhandenen, extensiven Teichbewirtschaftung bzw. der dafür typischen Wasserspiegelschwankungen
- Erhaltung der natürlichen, naturnahen, störungsarmen oder weitgehend ungenutzten Ufer- und Gewässerbereiche
- Erhaltung amphibischer oder sonst wichtiger Kontaktlebensräume wie z.B. Moor- und Feuchtwälder, extensives Grünland und der funktionalen Zusammenhänge
- Erhaltung der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe
- Erhaltung der Zwergbinsen- und Strandlingsfluren

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions 3150

- Erhaltung natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation
- Sicherung eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen
- Erhaltung von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge
- Erhaltung der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung
- Erhaltung der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung, Altwasserentstehung und -vermoorung
- Erhaltung der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe, bei Altwässern der zugehörigen Fließgewässer
- Erhaltung der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche

Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) 6510

- Erhaltung regelmäßig gepflegter / extensiv genutzter, artenreicher Flachland-Mähwiesen typischer Standorte
- Erhaltung bestandserhaltender Nutzungsformen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- Erhaltung der hydrologischen (z.B. ausgeprägter Grundwasserjahresgang) und oligo-mesotropen Verhältnisse
- Erhaltung von Saumstrukturen in Randbereichen
- Erhaltung eingestreuter Flächen z.B. mit Vegetation der Sumpfdotterblumenwiesen oder Seggenriedern, Staudenfluren

Übergangs- und Schwingrasenmoore 7140

- Erhaltung der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen
- Erhaltung der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der nährstoffarmen Bedingungen
- Erhaltung der weitgehend unbeeinträchtigten Bereiche
- Erhaltung der Bedingungen und Voraussetzungen, die für das Wachstum torfbildender Moose erforderlich sind
- Erhaltung standorttypischer Kontaktlebensräume (z.B. Gewässer und ihre Ufer) und charakteristischer Wechselbeziehungen

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) 9110

- Erhaltung naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet
- Erhaltung natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung
- Erhaltung eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz
- Erhaltung der bekannten Höhlenbäume
- Erhaltung der Sonderstandorte und Randstrukturen z.B. Bachschluchten, nasse Senken, Steilhänge, sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen
- Erhaltung weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie z.B. Brüche, Kleingewässer
- Erhaltung der weitgehend natürlichen Bodenstruktur

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Das Gebiet ist als ein „Schwerpunktbereich“ der landesweiten Biotopverbundplanung eingestuft.

Große Bereiche unterliegen gem. § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz, dies gilt auch für größere Flächenanteile der geomorphologische Dünen-Formationen unter Forstflächen.

Der nördliche Ochsenweg-Abschnitt ist rechtlich als Naturdenkmal „Ochsenweg“ gesichert.

5. Analyse und Bewertung

5.1. Aktuelle Situationsanalyse und Gesamtbewertung

Aufgrund der charakteristischen und typischen Artenvielfalt leistet das Gebiet einen sehr wichtigen Beitrag zur Biodiversität auf lokaler und auch überregionaler Ebene. Aufgrund der Lage, der Größe, der vergleichsweise weitgehenden Ungestörtheit, des Biotop- und Arteninventars und des Entwicklungspotenzials wird das Gebiet vom LLUR als eines der bedeutsamsten Großschutz-Magergebiete des Heide-, Dünen- und Trockenrasenschutzes in Schleswig-Holstein eingestuft. Das sehr hohe Entwicklungspotenzial zur Vergrößerung von baumfreien Heideflächen und zur Verbindung der Offenlebensräume steht im Konflikt zu den landplanerischen Zielen der Waldvermehrung in Schleswig-Holstein sowie den Vorgaben des Waldgesetzes.

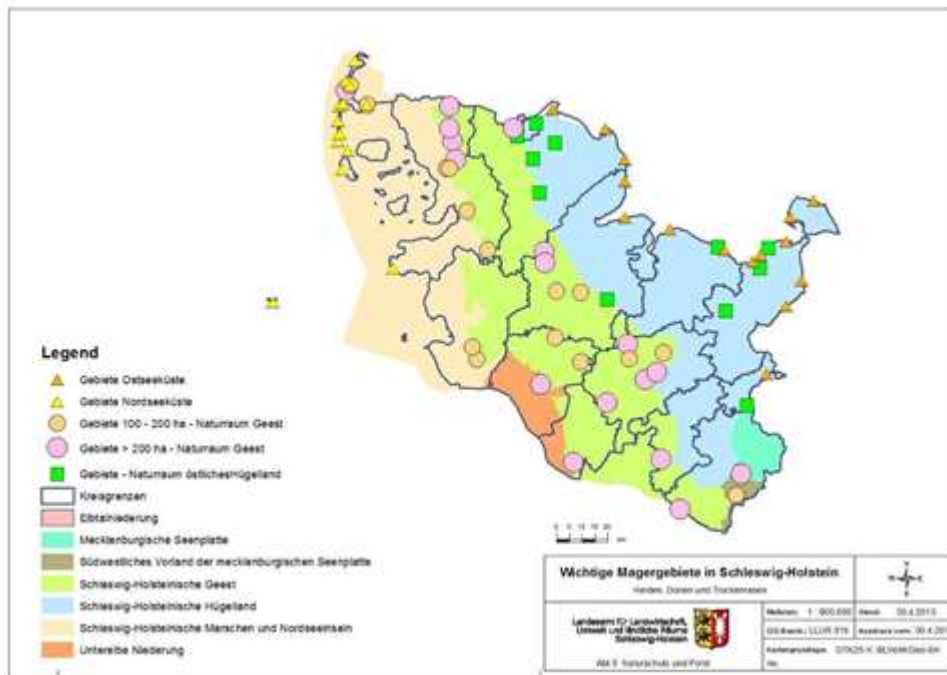


Abb. 2: Wichtige Schwerpunkt- und Großschutz-Magergebiete in Naturräumen Schleswig-Holsteins

Eine Vielzahl der im Gebiet vorkommenden Arten wird auf der Roten Liste geführt. Bekannt ist, dass vegetative Stadien von 5 höheren Pflanzenarten im Gebiet als verschollen gelten. Eine besondere Bedeutung hat deshalb auch der Erhalt und die Aktivierung der Samenbank, um die Entwicklung der charakteristischen und typischen Arten zu ermöglichen und vorkommende Populationen zu stabilisieren.

Grundlegend sind typische und charakteristische (niedrige) pH-Werte, auf die wegen der gegebenen Rahmenbedingungen (atmosphärische Einträge von Nährstoffen und Säurepartikeln) im Planungsraum nur begrenzt eingewirkt werden kann.

Für einige Bestände der FFH-LRT ergibt sich nach MORDHORST (2009) aus der Einstufung der Erhaltungszustände in „B“ dennoch eine günstige Bewertung. Zu berücksichtigen ist, dass die Vegetation und entsprechend typische Arten in der Regel zeitverzögert auf bestimmte Pflegezustände, veränderte Nährstoffsituationen, Veränderungen im Wasserhaushalt, pH-Werte usw. reagieren.

Das Vorkommen sowie der Erhalt von z. T. hochgradig gefährdeten Pflanzengesellschaften und FFH-LRT, wie kleinräumig wechselnde und ineinander greifende Vegetationseinheiten der trockenen Sandheiden, Trockenrasen, kleinflächige Borstgrasrasenbestände, Feuchtheiden oder trockenen Dünen können unter den derzeitigen Rahmenbedingungen im Gebiet nur als begrenzt gesichert gelten. Die aktuelle FFH-Kartierung weist für das Teilgebiet 24,91 ha Lebensraumtypen aus.

In den beiden Teilflächen „Langenberg/Ochsenweg“ und „Westerheide“ des hier überplanten 277 ha großen Teilgebietes kommen noch Bestände der charakteristischen Arten der das Schutzgebiet begründenden LRT vor. Sie liegen ca. 500 m auseinander und sind durch geschlossene Waldbestände voneinander isoliert, sodass keine direkte Verbindung zum Austausch der Arten besteht. Eine solche Verbindung kann nur mittels Einbeziehung von weiteren außerhalb des FFH-Gebietes gelegenen Flächen hergestellt werden.

Bereits SÖRENSEN beschreibt 1995 den Ochsenweg im Langenberger Forst für viele Arten als wichtiges Bindeglied zwischen den Räumen Bargum/Lütjenholm, Bordelum usw. im Süden sowie Süderlügum und das FFH-Gebiet Leckfeld-Nord im Norden. Wegen des sehr schmalen Offenbereiches (geringe Flächengrößen, Unterschreiten des Minimumareals, Beschattungen usw.) kann der Ochsenweg seine potenziell herausragende Bedeutung für Arten, die dem Ochsenweg als Linienelement in der Landschaft zukommen könnte, jedoch nicht ausschöpfen.

Eine erhebliche Steigerung im ökologischen Sinne kann durch Beseitigung von Barrieren, durch Verbreiterung der schmalen Offentrasse sowie mittels Biotoperweiterung erzielt werden. Einige dieser Maßnahmen sind in kurzer Zeit mit vergleichsweise wenig Aufwand und geringen Kosten realisierbar. Die Bekämpfung der aufkommenden Nadelholzverjüngung und des Neophyten *Prunus serotina* sollte soweit möglich durch Beweidung erfolgen. Sind andere und zusätzliche Maßnahmen nötig, ist der Aufwand höher und die Maßnahme muss langfristig durchgeführt werden. Es fallen nicht unerhebliche Kosten an, sodass einer flächenhaften Umsetzung enge Grenzen gesetzt sind.

Für die freizustellenden Bereiche macht der Managementplan Vorschläge mit I. und II. Priorität. In Absprache mit der SHLF können auch Flächen aus der II. Priorität vorgezogen werden, wenn z.B. Windwurfflächen sich anbieten oder aus anderen Gründen andere Bereiche besser geeignet sind. Wichtig ist, dass die Offenlebensraumtypen freigehalten und längerfristig eine Chance zur Vergrößerung und Vernetzung erhalten.

Neben evtl. Waldumwandlungen können in Hinblick auf die Konfliktsituation mit dem Walderhaltungsgebot, hier auch forstliche Maßnahmen greifen, die zu einer Auflichtung der Gehölzbestände führen und Licht bedürftigen Arten im bestehenden Wald eine Nische schaffen ohne den Tatbestand der Waldumwandlung zu erreichen. Es ist davon auszugehen, dass sich im Samenpotenzial des Bodens viele der charakteristischen Heidearten finden, die bei Schaffung einer günstigen Ausgangslage keimen können. Die Möglichkeit einer Waldweide zum Erhalt des halboffenen Charakters ist zu prüfen und ggf. zuerst kleinflächig als Versuch durchzuführen. Bei Umsetzung ist eine Kompensation nötig.

Der Anteil der trockenen Sandheiden umfasst z. Zt. knapp 16 ha. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Lebensraumtypen können offene Dünenbereiche für entsprechend spezialisierte Arten nur durch regelmäßige Pflegemaßnahmen erhalten bleiben. Diese ersetzen die für ausgedehnte Binnendünenbereiche früher charakteristischen Sandverwehungen/Sandumlagerungen durch natürliche Windeinwirkung und Nutzung der Heiden durch Schafbeweidung.

Die auf Freiflächen ablaufende Gehölzentwicklung steht dem Erhaltungsziel entgegen und muss entsprechend unterbunden werden. Dies gilt insbesondere auch für nicht heimische Arten, wie Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Sie droht sich beispielsweise im Dünenbereich auszubreiten und führt zum Verlust von offenen Heide- und Dünenlebensräumen. Die Spätblühende Traubenkirsche ist besonders schwer zu bekämpfen, da sie starke Wurzelbrut bildet und zudem giftig für Weidetiere ist. Die in Schleswig-Holstein durchgeführte Beweidung berücksichtigt daher stets, dass die Schafe und Ziegen nicht ausschließlich die Spätblühende Traubenkirsche als Futterquelle vorfinden.

Aus Gründen des Landschaftsbildes ist es zudem sinnvoll, den Heide bestandenen Ochsenweg und den Bereich südlich der „Petersburg“ als Offenbereich zu erhalten. Bei gutem Wetter ermöglicht die Situation einen Blick bis zur Nordsee. Ein vielfältiges Landschaftsbild mit offenen Bereichen und lichten Wäldern ermöglicht auch ein interessantes Naturerleben.

Für große Abschnitte des Ochsenweges besteht wegen der benachbarten Waldsituation Schutz vor direkten Nährstoffeinträgen, was für die Magerlebensräume als günstig einzustufen ist. Die Waldbestände führen andererseits jedoch zu einer starken Beschattung des Ochsenweges.

Wertvolle Biotopflächen grenzen direkt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Eine Beeinträchtigung der nährstoffarmen und sehr nährstoffempfindlichen Lebensraumtypen ist zu befürchten.



Foto 4: nährstoffarme Gewässer, Moor- und Heideflächen mit angrenzenden Ackerflächen

Untersuchungen zur Wirkung von landwirtschaftlich ungenutzten Randstreifen zeigen, dass Stickstoff, Phosphor und Pflanzenschutzmittel bei einer Breite von 20 m zu einem hohem Prozentsatz zurück gehalten werden (ZHANG et al. 2010 zitiert in MELUR und BAUERNVERBAND SH). Auf den hängigen Flächen südlich der Westerheide bezieht dieser Managementplan den gesamten hängigen Bereich ein. Der Pufferbereich wird als freiwillige Maßnahme vorgesehen.

Durch Einbeziehung von bestimmten zur Zeit intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächenteilen als Pufferfläche könnten sich negative Einflüsse für die Biotopflächen reduzieren lassen, wodurch eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes vermieden wird.

Die Sicherung und Verbesserung des Wasserhaushaltes ist punktuell eine der besonders wichtigen Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Moor und Feuchtheideflächen einschließlich der hier vorkommenden und angepassten Arten.

Zur Besucherlenkung durchgeführte Maßnahmen müssen künftig zusammen mit dem Besucherinformationssystem (BIS) weitergeführt werden. Für die Verringerung der Trittbelastung des Sandweges durch Besucher muss eine geeignete Regelung gefunden

werden. Eine gewisse Entlastung könnte durch Vergrößerung der Offenflächen erreicht werden. Gleichzeitig würden dadurch auch ungestörte Bereiche für charakteristische Arten der Heiden wie die Heidelerche entstehen.

Der sehr wichtige Aspekt des offen anstehenden losen Sandbodens in Teilbereichen des Ochsenwegs ist auch künftig zu erhalten. Befestigungen jedweder Art dürfen daher nicht erfolgen.

Die Schaffung von Rohböden/vegetationsfreien Sandstellen ist ein sehr wichtiger Aspekt, um die Heideentwicklung zu ermöglichen. Zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass alle Altersstadien (Initialphase/Pionierphase; Aufbauphase, Reifephase/Optimalphase, Degenerationsphase) vorhanden sein müssen. Für viele Arten ist es wichtig, dass auch die Wiederbewaldungsphase vorkommt.

Durch die langjährig stattfindenden Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen des Forstamtes konnten die Vegetationsbestände in einem vergleichsweise guten Zustand erhalten werden. Es ist bisher jedoch noch nicht gelungen, die negative Entwicklung von Artbeständen (z. B. Arnika, Schwarzwurzel, Knabenkraut usw.) umzukehren. Es kann weiterhin davon ausgegangen werden, dass die Vegetations- und Artbestände durch entsprechend geeignete Maßnahmen erhalten und sachgerecht entwickelt werden können. Die Maßnahmen ahmen fehlende Naturereignisse bzw. historische extensiven Formen der Nutzung nach, wie z. B. Beweidung (mit Schafen in Hütelhaltung) und kontrolliertes Brennen, um eine Gehölzansiedlung auf den Offenflächen zu verhindern bzw. zurückzudrängen, um Streuschichten abzubauen bzw. deren Neubildung zu unterbinden und um Pioniersituationen herzustellen. Besonders wichtig ist hier die Entwicklung von Arten aus der anstehenden Samenbank für entsprechend langlebige Diasporen. Kurzlebige Samen sollen beispielsweise mit Hilfe der Schafhüteweidung über das Gebiet verbreitet werden.

Das kontrollierte Brennen ist wegen der angrenzenden Forste schwieriger zu realisieren und sowohl das Plaggen als auch die Mahd sind wegen der Geländemorphologie und aufgrund der beengten Situation schwierig umzusetzen.

Im Umfeld der Heideflächen ist der Umbau der Nadelforste in Eichen-Birken-Wälder als Ergänzung der Heiden für viele Arten elementar. Auch auf Dünenstandorten können lichte bzw. sehr lichte Waldbestände von großer Bedeutung für die Fauna sein.

Die im hier überplanten FFH-Gebiet sehr kleinflächig vorkommenden Wald-Lebensraumtypen Bodensaurer Buchenwald (9110) und Bodensaurer Eichenwald (9190) (rund 4,5 ha) befinden sich auf Grund von Nadelholzbeimischungen und fehlendem Totholz in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Ob der durch den Orkan Christian angestiegene Totholzanteil zu einem besseren Erhaltungszustand führt, wird die laufende Kartierung im Rahmen der Biotopkartierung zeigen.

Ein Umbau der großflächigen Nadelforsten innerhalb des FFH-Gebietes zu Wald-Lebensraumtypen ist mit der SHLF durch die Handlungsgrundsätze vereinbart. Die SHLF hat sich zudem verpflichtet, keine Nadelgehölze in FFH-Gebieten aufzuforsten. Dies ist insbesondere vor dem Hintergrund der großen Windwurf-Flächen im Gebiet von Relevanz. Die SHLF hat bereits den Laubholzanteil im Gebiet durch Wiederaufforstungen und Voranbauten erhöht. Hervorzuheben sind höhere Eichen-Anteile.

Bei der vom Naturschutz favorisierten Umwandlung der Nadelholzbestände in lichte Eichen-Birkenwälder ist mit starkem Aufkommen von Nadelholzverjüngung und der Spätblühenden Traubenkirsche zu rechnen. Der flächenhaften Umsetzung sind jedoch aufgrund der langfristigen Pflegebedürftigkeit enge Grenzen gesetzt. Insoweit wird in wesentlichen Teilen der Nadelholzbestände ein von der SHLF angestrebter Umbau zu Buchenwaldbeständen akzeptiert werden müssen.

Die Habitatansprüche der FFH-Arten Kammmolch und Haubenazurjungfer werden bei der Maßnahmenplanung mit berücksichtigt.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 2 konkretisiert.

Auf den Eigentumsflächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten AöR (SHLF) im Geltungsbereich dieses Managementplans gelten die „Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten“ (s. Anlage 6). Sie gewährleisten hier im Wesentlichen die Einhaltung des „Verschlechterungsverbot“ der FFH-Richtlinie.

Im folgenden Maßnahmenkatalog werden aus diesen Handlungsgrundsätzen nur die Maßnahmen aufgeführt, die gebietsspezifisch weiter konkretisiert werden müssen oder für das Gebiet eine besondere Bedeutung haben (Kap. 6.2).

Weiterhin werden die Maßnahmen aufgeführt, die in den Handlungsgrundsätzen nicht behandelt werden, weil sie

- spezielle Arten und Lebensräume betreffen, die in den Handlungsgrundsätzen nicht betrachtet werden, oder
- als weitergehende Entwicklungsmaßnahmen oder sonstige Maßnahmen über das Verschlechterungsverbot hinausgehen (Kap:6.3. und 6.4).

Wichtige Vereinbarungen der Handlungsgrundsätze zur Nutzung der Waldbestände gelten nur für über 80 bzw. über 100-jährige Bestände. Die Daten der aktuellen Forsteinrichtung sind in Karte 5 dargestellt.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

- Durch die langjährig stattfindenden intensiven Maßnahmen des ehemaligen Forstamtes wurde eine erste Verbesserung für die Offenlebensräume Heiden, Trockenrasen, Borstgrasrasen usw. im weiteren Sinne erreicht. Ohne die Aktivitäten der Revierförsterei wäre der Weg inzwischen weitgehend zugewachsen. Ferner wurde über mehrere Jahre bzw. Jahrzehnte eine Verbreiterung der Ochsenwegtrasse eingeleitet. Im Norden wurde ein kleiner Dünenbereich freigestellt.
- Seit etwa 10 Jahren ist der Ochsenweg für den motorisierten Durchgangsverkehr gesperrt.
- Auf Freiflächen des FFH-Gebietes wurden durch das ehemalige Forstamt vor etwa 10 Jahren Gewässer angelegt, 2009 wurde ein weiteres flaches Gewässer ausgeschoben. Regelmäßig werden Gehölze wie Erle oder Weide zurückgedrängt.
- Bereits seit vielen Jahren wird das Gebiet mit Hilfe einer Wanderschafherde gepflegt.
- Bereiche des südlichen Ochsenweges wurden dank der Aktivitäten des Bürgermeisters der Gemeinde Enge-Sande und der Zustimmung von Eigentümern im Rahmen einer sog. LSE-Maßnahme (Ländliche Struktur- und Entwicklungsanalyse) von Gehölzen frei gestellt, die Stubben wurden beseitigt (LORENZEN 2010). Hierdurch wurden Offenflächen erhalten bzw. wieder hergestellt und die Durchgängigkeit des Linienelements sichergestellt.
- Der Naturschutzverein Südtondern e.V. und das Forstamt haben Maßnahmen zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche durchgeführt.

- Das Forstamt hat für das Gebiet ein Wanderwege- und Reitwegekonzept erarbeitet. Zu den Themen „Ochsenweg“, „Sandbewohner“, „Forst“ wurden Informationstafeln aufgestellt. Auch wurde im Gebiet ein Hundeauslaufplatz bereitgestellt.

6.2. Notwendige Erhaltungsmaßnahmen

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 Erhalt von Offen-/Grünlandflächen/Flachlandmähwiesen

Die unter der Textziffer 6.1. genannten Pflegemaßnahmen sind fortzuführen und die damit erreichten Ziele zu sichern. Insbesondere ist die in der Karte 3 dargestellte Flachlandmähwiese im Westen des Gebietes (LRT 6510) einschürig zu mähen und das Mähgut abzutransportieren. Diese sowie weitere Flächen sind über ein Öko-konto gesichert. Die Auflagen laut Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Nordfriesland (vom 19.04.2012) sind wie folgt:

- Erhalt des extensiven Grünlandes; Mahd ab 15.07., Abtransport des Mähgutes
- Keine Absenkung des Wasserstandes
- Bodenbearbeitung (Walzen, Schleppen) ist ausschließlich vom 1.11. bis 28.02. zulässig. Eine Einebnung des Bodenreliefs ist nicht zulässig
- Einsatz von Pflanzenschutzmittel und Düngemitteln jeglicher Art ist verboten
- Kein Umbruch des Grünlandes. Eine Grünlanderneuerung durch Neusaat oder Reparatur ist nicht zulässig.
- Die Grünlandflächen sind wildschonend von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite zu mähen
- Vergrämungsmaßnahmen sind nicht zulässig
- Auf ca. 8.8 ha Abschieben des Oberbodens und mit dem Ziel Entwicklung von Trockenrasen und Heidebiotopen; der anfallenden Oberboden ist fachgerecht zu entsorgen, d.h. keine Verfüllung von Gräben, Kleingewässern, Senken oder sonstigen gesetzlich geschützten Biotopen mit dem Material; gemeinsames Monitoring in einem Zeitraum von 3 Jahren zum Erfolg der Maßnahme

Mit diesen Auflagen werden die Erhaltungs- und Entwicklungsziele der Flächen gesichert. Zu beachten ist, dass die Pferchfläche für die Schafherde nach wie vor als solche zur Verfügung stehen muss.

Flächen der SHLF; 0,5 ha LRT 6510, Sonstige:22,6 ha; (MB 1¹)

6.2.2 Erhalt der Heiden im weiteren Sinne

6.2.2.1 Die jährlich stattfindende Schafhütebeweidung der Heiden (und angrenzenden kleinen Moorflächen) mit Hüteschafen (und Ziegen) ist fortzuführen und zu erweitern. Wichtig ist eine Frühjahrsbeweidung, damit möglichst viele Nährstoffe aus den Wertflächen ausgetragen werden. Für den Fall, dass eine Schafhütebeweidung nicht realisiert werden kann, ist für die genannten LRT das Plaggen oder die Mahd vorzusehen (beide Verfahren sind wegen des bewegten Geländes jedoch nicht bzw. nur sehr eingeschränkt möglich). Ggf. stellt auch das kontrollierte Brennen auf Teilflächen eine geeignete Maßnahme dar (wegen der angrenzenden Forste sind Brennmaßnahmen eher schwieriger zu realisieren). Das kleinflächige Plaggen sollte dann in einem Turnus von 10-15 Jahren und das kleinflächige kontrollierte Brennen alle 10-15 Jahre erfolgen (insgesamt ca. 33,8 ha, ausschließlich Flächen der SHLF (MB 2)

¹ MB= Maßnahmenblatt

6.2.2.2 Eine private Flächeneigentümerin stimmt der Beweidung nach vorheriger und rechtzeitiger Abstimmung sowie der Entnahme von Einzelbäumen – ebenfalls nach vorheriger Absprache- zu. Eine weitere Privateigentümerin wurde angeschrieben mit der Bitte ihre Fläche ebenfalls beweiden zu lassen. Privatflächen; Größe: 3,7 ha (MB 3)

6.2.3 Gestaltung vorhandener Windwurfflächen/ Auflichtung von Waldrändern als lichte Ränder

Auf Windwurfflächen der SHLF sollen die an Offenflächen angrenzenden Bereiche der Waldflächen als sehr lockere, lichte Waldränder gestaltet werden, ohne dass die Gesamtfläche den Waldstatus verliert. In der Maßnahmenkarte wird ein grober Anhalt für diese Maßnahme gegeben, der nicht flächenscharf umgesetzt werden muss. Eine Konkretisierung der Flächen mit der SHLF ist erforderlich.

Flächen der SHLF; Größe: ca. 2,2 ha (MB 4)

6.2.4 Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche im Gebiet

Auch künftig ist die Ausbreitung der Späten Traubenkirsche (*Prunus serotina*) in die Offenlandflächen einzudämmen und ein sukzessives Zurückdrängen dieser Art z. B. mit Hilfe der Schafhütebeweidung (einschl. Ziegen) voranzubringen. Die bisher durchgeführten Maßnahmen auch mechanischer Art sind weiter zu führen (keine Darstellung in der Maßnahmenkarte) (MB 5)

6.2.5 .Verbreiterung des Ochsenweges- Anbindung der Nord- und Südbereiche- Entwicklung von Krattheiden

Zur Herstellung von licht- und wärmebegünstigten Verhältnisse, die den Bestand charakteristischer Arten langfristig sichern, soll der Ochsenweg an der schmalsten offenen Stelle verbreitert werden. Im daran angrenzenden Bereich sollen die Ränder kleinflächig gerändelt werden, d.h. einzelne Bäume sollen entnommen werden um einen allmählichen Übergang zu den Waldflächen herzustellen. Dieser Maßnahmenvorschlag steht im Konflikt zu den Walderhaltungszielen der Landesregierung und ist ggf. in Abwägung mit diesen Zielen und der Möglichkeit der Neuwaldbildung in diesem Raum zu realisieren Es handelt sich Waldumwandlung, die kompensiert werden muss. Eine Genehmigung der Forstbehörde ist notwendig; Flächen der SHLF; ca. 5 ha (MB 6).



Hüteschafbeweidung am Ochsenweg

6.2.6 Erhaltung und Entwicklung der FFH-Waldlebensraumtypen

Für die Wald-Lebensraumtypen 9110 und 9190 gelten die mit der SHLF vereinbarten Handlungsgrundsätze für den Arten- und Lebensraumschutz in Natura 2000-Waldgebieten. Insbesondere muss verhindert werden, dass sich in den Laubbaumbeständen weitere Nadelhölzer ansiedeln. Ca. 4,4 ha.

Für alle Nadelwälder der SHLF innerhalb des FFH-Gebietes gilt gemäß Handlungsgrundsätzen, dass sie zu FFH-Lebensraumtypen umgebaut werden.
Flächen der SHLF; (MB 7)

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.

Die hier aufgeführten Maßnahmen decken insbesondere hinsichtlich der Vorschläge für Waldumwandlungsmaßnahmen einen Planungshorizont von etwa 10 bis 15 Jahren ab. Nach Ablauf dieser Frist ist über weitere Maßnahmen, wie z.B. Entwicklung von Krattheiden entlang des Ochsenweges, Verbindungskorridore zur direkten Verbindung der beiden Teilflächen „Langenberg/Ochsenweg“ und „Westerheide“ und den Umbau weiterer Nadelholzbestände in lichte Birken-Eichenwälder zu entscheiden.

6.3.1 Verbreiterung der Nord-Süd verlaufenden Ochsenwegtrasse

Da der Ochsenweg im Tagesverlauf zunehmend durch den alternden Baumbestand zu lange und zu stark beschattet ist, ist ein Zurückdrängen der Bäume anzustreben. Auf Grund des im Wald unvermeidlichen Schattenwurfs ist punktuell eine mindestens 100 m Wegetrasse wichtig. Hierdurch können ausreichende licht- und wärmebegünstigte Verhältnisse entstehen, die den Bestand charakteristischer Arten langfristig sichern. Für den Bestandserhalt sind Maßnahmen für die auf der Karte 3 dargestellten Bereiche I. Priorität (ca. 2,7 ha), und II. Priorität (ca. 6,3 ha) denkbar. Dieser Maßnahmenvorschlag steht im Konflikt zu den Walderhaltungszielen der Landesregierung und ist in Abwägung mit diesen Zielen und der Möglichkeit der Neuwaldbildung in diesem Raum zu realisieren. Es handelt sich um Waldumwandlung, die eine Kompensation erfordert. Eine Genehmigung der Forstbehörde ist notwendig.

Im angrenzenden Bereich an diese Freistellungen sollten die Ränder kleinflächig gerändelt werden, d.h. einzelne Bäume sollten entnommen werden. Hierbei sind forstliche Maßnahmen zur Auslichtung vorzunehmen, ohne jedoch den Tatbestand der rechtlichen Waldumwandlung zu erreichen (MB 8).

6.3.2 Vergrößerung von Freiflächen/Waldlichtungen

Um ein Minimumareal für Heiden sicherstellen zu können, wird längerfristig eine Biotoperweiterung bestehender Offenflächen, die im Gebiet für viele Arten zu klein sind, angestrebt. Sehr gut sind Dünenbereiche geeignet. Ziel ist die Ausmagerung der Böden und die Entwicklung von Heideflächen. Außerdem sollen dadurch größere beruhigte Flächen für Tierarten, wie z. B. Heidelerchen, Eidechsen usw. eingerichtet werden. Dieser Maßnahmenvorschlag steht im Konflikt zu den Walderhaltungszielen der Landesregierung und ist in Abwägung mit diesen Zielen und der Möglichkeit der Neuwaldbildung in diesem Raum zu realisieren. Insbesondere soll diese Vergrößerung um die Waldlichtungen mit LRT 2310, 2320, 2330, 4010, 4030 und 6230 ansetzen. Die in den Waldflächen eingelagerten Lichtungen mit Vorkommen der o.g. Lebensraumtypen sind so zu erweitern, dass ein ausreichender Lichteinfall gegeben und ggf. durch Offenkorridore oder lichte Waldstrukturen das Wandern charakteristischer Arten möglich bleibt. Der Umfang der Waldumwandlungsflächen wird auf etwa 9,2 ha geschätzt. Um die Nährstoffarmut der Böden sicherzustellen, ist nach der Waldumwandlung eine Schafhütebeweidung sinnvoll. Als Alternative ohne Waldumwandlung ist es möglich hier sog. niedrige Krattheiden zu entwickeln. Mit dem Kratt ist hier der Eichen-Niederwald gemeint wie er von MAGER (1930) beschrieben wurde. Entscheidend ist auch hier eine sehr magere Situation, wodurch der Heidekrautanteil in der Bodenschicht hohe Bedeckungsanteile erreicht. Das Auf den Stock setzen wäre dann in Zeiträumen von 15 Jahren zu

realisieren. Eine Kombination mit Buchen ist hier nicht Ziel führend und sollte aus dem Grunde unterbleiben. Wie bereits oben dargestellt, bilden lichte Eichen-Birkenwälder in Bezug auf Arten eine wichtige Ergänzung des Heidelebensraumes; Flächen der SHLF; ca. 9,2 ha; (MB 9).

6.3.3 Verbindung von Offenflächen

Die Freiflächen der Maßnahme 6.3.2 sollten mittels Verbindungskorridore so miteinander verbunden werden, dass sich ein regelmäßiger Austausch der Arten vollzieht. Hierdurch kann eine erhebliche Verbesserung für Arten erzielt werden. Ziel ist vorrangig auf mageren Böden die Entwicklung lichter Waldbilder der Eichen-Birkenwälder mit zumindest spärlichen Vorkommen von charakteristischen Heidepflanzen. Die Zielsetzung soll dabei im Rahmen der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung ohne den Tatbestand der Waldumwandlung erreicht werden und gleichzeitig dem Erhalt und der Wiederherstellung von FFH-Waldlebensraumtypen dienen. In diesem Zusammenhang ist auch eine direkte Verbindung der beiden Teilflächen „Langenberg/Ochsenweg“ und „Westerheide“ unter Einbeziehung von Flächen im Eigentum der SHLF außerhalb des FFH-Gebietes einzubeziehen. Geeignete Korridorflächen sind nachrichtlich im Managementplan dargestellt (siehe 6.3.8) (ca 38,2 ha) (MB 10).

Um die unter 6.3.1 bis 6.3.3 genannten Flächen offen bzw. licht halten und entwickeln zu können, ist eine Schafhütebeweidung mit Ziegen sinnvoll. Diese Form der Flächenpflege ist auch geeignet, die zwingend erforderliche Ausmagerung der Böden zu realisieren. Ziel es, sich den natürlichen Ausgangsbedingungen möglichst anzunähern. In diesem Fall ist eine Genehmigung der Forstbehörde nötig und eine Kompensation abzustimmen.

6.3.4 Einrichtung von Pufferflächen für nährstoffarme Lebensräume

Um vorkommende nährstoffarme Heiden, Trockenrasen, Moore und oligotrophe Gewässer (LRT 3110) usw. nachhaltig sichern zu können, ist eine Anpachtung, der Flächenerwerb oder eine Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer direkt angrenzender Flächen auf freiwilliger Basis sinnvoll. In den nährstoffarmen Gewässern kommen sehr nährstoffempfindliche Pflanzenarten vor. Diese Gewässer sind auch Lebensraum der Haubenazurjungfer, die offene Gewässer benötigt. Nährstoffeinträge führen zu verstärktem Pflanzenwachstum und Verlust des offenen Charakters (siehe Kapitel 5). Neben dem Verzicht auf Düngung und dem Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wäre auch die Durchführung von Maßnahmen wie z.B. der Einsatz der Wanderschafherde zu vereinbaren.

Auch die alternative Errichtung von Knicks oder ebenerdigen Bepflanzungen wäre für die Sicherung des betreffenden Sonderlebensraums zumindest zielführend, jedoch nicht unmittelbar an die nährstoffarmen Lebensräumen angrenzend. Eine Bepflanzung oder Waldentwicklung unmittelbar angrenzend ist nicht geeignet, da hierdurch, verstärkt durch die Lage im Süden, eine unerwünschte Beschattung der Offenflächen eintreten würde. Es wurden mit einigen der Eigentümer und Pächter bereits Gespräche über die Umsetzung dieser Maßnahme über Entschädigung, Anpachtung oder Ankauf geführt, bisher ohne Ergebnis. Diese sind zeitnah durch die UNB Kreis Nordfriesland weiterzuführen; Privatflächen südlich des Teilgebiets Westerheide, (ca. 6 ha) (MB 11).

6.3.5 Entwicklung von Grünlandflächen zu Heiden

Da die Flächen bisher keiner intensiven Landnutzung unterlagen, besteht hier hinsichtlich der Trophiestufe eine günstige Ausgangssituation für die Entwicklung von Magerbiotopen. Eine Weiterentwicklung zu Trockenrasen und Heideflächen ist eine sehr wichtige Maßnahme für das Gebiet. Hierzu ist es erforderlich, die Böden weiter

auszumagern; z.B. mittels Mahd und anschließender Schafhütebeweidung. Ggf. ist die kleinflächige Anlage von Heideinitialen sinnvoll. Insgesamt könnte das Vorhaben im Rahmen des Ökokontos umgesetzt werden. Zu beachten ist, dass eine Grünlandfläche als Pferchfläche für die Schafherde vorzuhalten ist. Die mit Ökokontoauflagen belegten Grünlandflächen der SHLF (siehe Karte 3) werden bereits unter den hier festgelegten Auflagen (Ausmagerung) bewirtschaftet. Verpachtete Flächen sollen nach Ablauf der Pachtzeit für die Heideentwicklung bereit stehen. (ca. 22,3 ha) (MB 12).

6.3.6 Rücknahme der forstlichen Nutzung im Buchenwald- Eigenentwicklung Für den Buchen-Hochwald (LRT 9110) sollte eine Nullnutzung (Naturwald) angestrebt werden (ca. 2,2 ha) (MB 13)

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 Erhalt und Entwicklung der Trockenrasenfläche

Durch Mahd (mit Abtransport des Mähgutes) und sofortiger oder späterer Schafhütebeweidung ist eine Weiterentwicklung durch Nährstoffentzug zu erzielen. Die Fläche gehört zu einem Ökokonto mit entsprechenden Auflagen. Laut SHLF entsprechen diese der hier genannten Zielsetzung; Flächen der SHLF; ca. 3 ha (MB 14).

6.4.2 Erhalt des lichten Waldbestandes im Bereich „Petersburg“

Aufgrund des historischen und vor- und frühgeschichtlichen Aspektes sollte die derzeitige Offensituation erhalten werden. Künftig sollte hier der Parkcharakter/Waldheideaspekt erhalten bzw. angestrebt werden; Flächen der SHLF; ca. 0,8 ha (MB 15).

6.4.3 Anpachtung/Erwerb von landwirtschaftlich genutzten Flächen

Für eine weitere Entwicklung von Heideflächen ist die Anpachtung bzw. der Erwerb von landwirtschaftlich genutzten Flächen, insbesondere direkt angrenzender Flächen, anzustreben. Diese zu entwickelnden Flächen müssen beispielsweise durch Schafhütebeweidung ausgemagert werden. Sie können als Pufferflächen und zur Entwicklung von Offenflächen dienen. Es ist erforderlich aufkommende Gehölze zurückzudrängen. Teilflächen könnten auch genutzt werden, um Ersatz-Waldbildungen für in anderen Bereichen zurückgenommene Waldbestände vorzunehmen. (keine Darstellung in der Maßnahmenkarte) Privatflächen (MB 16).

6.4.4 Weiterführung des Besucher-Informationssystems

Sinnvoll ist die Weiterführung bzw. Überführung des bisherigen Informationssystems in das Besucherinformationssystem (BIS) des Landes Schleswig-Holstein (keine Darstellung in der Maßnahmenkarte) (MB 17)

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Auf Privatflächen setzt der Kreis (UNB) die Maßnahmen um. Grundsätzlich gilt das gesetzlich festgelegte Verschlechterungsverbot. Die Schafhütebeweidung gelangt weiterhin durch das LLUR mit einer sog. Landesherde zur Umsetzung.

6.6. Verantwortlichkeiten

Das Plangebiet umfasst fast ausschließlich Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten. Die SHLF realisiert als Eigentümerin der Flächen die Maßnahmen in

eigener Verantwortung. Daher besteht für die UNB z.Zt. keine Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen auf diesen Flächen gem. § 27 Abs. 2 LNatSchG. Für

die Umsetzung der Maßnahmen auf Privatflächen, Flächenkauf aus Ausgleichsmittel und das Ökokonto ist die UNB des Kreises Nordfriesland zuständig.

Für die Schafhütebeweidung ist das Land Schleswig-Holstein zuständig. Auf den Flächen der SHLF sollten die Beweidungsaktivitäten mit der SHLF abgesprochen werden. Die SHLF wird ab 2016 zu den jährlich stattfindenden Abstimmungsgesprächen eingeladen.

6.7. Kosten und Finanzierung

Notwendige Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung werden überwiegend durch das Land Schleswig Holstein im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel finanziert. Es gibt verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten:

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen und weitergehenden Entwicklungsmaßnahmen auf den Flächen der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten erfolgt in der Regel durch die SHLF im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel.

Förderung von Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen(S+E) durch das Land Schleswig-Holstein

Förderung von Flächenkauf und langfristiger Pacht, Vertragsnaturschutz und weiterer Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme des ELER

Instrumente der forstlichen Förderung

Ökokonto

Eine Spezifizierung erfolgt in den Maßnahmenblättern.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Erstellung des Managementplans erfolgt in Abstimmung mit den Flächeneigentümern (SHLF, weitere Privatbesitzer), Naturschutzverein, den Gemeinden und der UNB des Kreises Nordfriesland. Am 29. 04. 2015 fand eine Informationsveranstaltung vor Ort statt. Der Entwurf des Managementplans wurde verteilt und eine vierwöchige Frist zur Stellungnahme gesetzt.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die vorgelegten Kartierungen von SÖRENSEN (1999), LORENZEN (2010), MORDHORST (2010) und LEGUAN (2006) bilden eine gute Grundlage für das künftige Monitoring.

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.

8. Anhang

Literatur

- Anlage 1: Erhaltungsziele
- Anlage 2: Maßnahmenblätter
- Karte 1 a: Übersicht
- Karte 1 b: Schutzstatus
- Karte 1 c: Eigentum
- Karte 2 a: Bestand Biotoptypen
- Karte 2 b: Bestand Lebensraumtypen/Arten
- Karte 3: Maßnahmen
- Karte 4: Erhaltungszustände
- Karte 5: Waldbestände >80/100 Jahre

Literatur:

- DIERßEN & DIERßEN: (1994): Botanischer Wanderführer.
- DÖRING, E. (1963): Vegetationskundliche Untersuchung der Heidegesellschaften in Schleswig-Holstein.
- Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (2011): Fledermäuse in Schleswig-Holstein, Bericht 2011.
- FUCHS, D.; K. HÄNEL; A. LIPSKI; M. REICH; P. FINCK & U. RIECKEN (2010): Länderübergreifender Biotopverbund in Deutschland - Grundlagen und Fachkonzept, BFN.
- GEMPERLEIN, J. (2007/08): Natura 2000 - erster nationaler Bericht zum Zustand der Arten und Lebensräume, Jahresbericht des Landesamtes für Natur und Umwelt.
- HARBST, D. (2006): FFH-Wasserkäfer-Monitoring, 2004 - 2006 *Dytiscus latissimus* *Graphoderus bilineatus*, *Graphoderus bilineatus* - FFH-Gebiet 1219-392 Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld. Im Auftrag des MLUR.
- HILDEBRAND, V.; J. GEMPERLEIN; U. ZELTNER & W.PETERSEN (1993): Landesweite Biotopkartierung - Kreis Nordfriesland, Landschaftsentwicklung - Aktuelle Situation - Flächenschutz, 127 S. + Anhänge, S. 83.
- KIECKBUSCH, J.J. & K. ROMAHN (1999): Brutbestandserfassung der im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführten Arten Heidelerche, Ziegenmelker, Brachpieper, Ortolan, in Schleswig-Holstein 1999, Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT: (2003): Schwerpunktbereich des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem Schleswig-Holstein - regionale Ebene - (Gebiete von überörtlicher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz) Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Spezieller Teil Planungsraum V – Teilbereich Kreis Nordfriesland.
- LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT: (2003): Forstplanung Forstamt Nordfriesland - Vorschläge für besondere Naturschutzflächen in den Landesforsten, Gebiet Langenberg, Stand 11/2003.
- LEGUAN (2006): Textbeitrag zum FFH-Gebiet Langenberg/Ochsenweg (1219-302) – Im

- LORENZEN; J. (2003): Neuwald- und Naturschutzprojekt Klinger Moor/Enger Berg, S. 5, Kernig, Heft 1/03.
- LORENZEN, J. (2010): Vegetationskundliche Untersuchung des Ochsenweges im Bereich des Langenberger Forstes, Gutachten im Auftrag der Schleswig-Holsteinischen Landesforsten (AöR).
- MENZEL, F. (1955): Das Nordische Erdglöckchen (*Linnea borealis*) in Südtondern, Die Heimat, S. 272 - 274.
- MENZEL, F. (1956): Zwei neue Fundorte des Nordischen Erdglöckchens (*Linnea borealis*) im Forst Langenberg bei Leck, (siehe Die Heimat, 1953, S. 273).
- MENZEL, F. (1957): Bericht über die Pflanzenforschung in Südtondern im Jahre 1956, Die Heimat, S. 50 - 52 (Hinweise auf Vorkommen von *Anemone pulsatilla*, *Cornus suecica*, *Linnea borealis* und *Lycopodium clavatum*).
- MENZEL, F. (1961): Beitrag zur Flora von Südtondern, Die Heimat, S. 103 - 104. (Hinweise auf das Vorkommen von *Arctostaphylos uva-ursi* am Ochsenweg und *Anemone pulsatilla* an der Rantzauhöhe).
- MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME UND BAUERNVERBAND SCHLESWIG-HOLSTEIN e.V. ohne Datum: Allianz für Gewässerschutz. Empfehlungen für die Einrichtung von breiten Gewässerrandstreifen.
- Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein, 2002: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V - Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg.
- MÖLLER, (1924): Ein verlassener Weg, Die Heimat.
- MORDHORST (2010): Folgekartierung/Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012, Textbeitrag zum FFH-Gebiet Heide- und Magerrasenlandschaft am Ochsenweg und im Soholmfeld (1219-392).
- ROMAHN, K. (2006): Erfassung und Bewertung von Lebensräumen aus Anhang I der FFH-Richtlinie Lebensraumtyp 6230 Borstgrasrasen 2007 und 2008
- ROSS, P.-H. (1993): Erläuterungen zur Karte der geowissenschaftlich schützenswerten Objekte (Geosch) Ob in Schleswig-Holstein 1 : 250.000, Geologisches Landesamt Schleswig-Holstein, 96 S.
- SCHMEIßER, F. (1929): Abbildung Ochsenweg.
- SIEMSEN, M. (1994): Kartierung der Moosflora im Bereich der vier Kartenblätter TK 1219, 1323, 2224 und 2229 unter besonderer Berücksichtigung der für die Moosflora bedeutenden Ökosysteme mit Darstellung von Maßnahmenvorschlägen für den Naturschutz, 123 S. + Anhänge und Kartenanlagen.
- SÖRENSEN, U. (1995): Faunistische Grundlagen des Naturschutzgebietes „Bordelumer und Langenhorner Heide mit Umgebung unter besonderer Berücksichtigung der Stechimmen (Hymenoptera: Aculeata) sowie der Amphibien und Reptilien, Gutachten im Auftrag des Umweltamtes Nordfriesland, Husum auf der Grundlage von Freiland-

untersuchungen in den Jahren 1993 und 1994 und einer eingehenden Literaturauswertung.

SÖRENSEN, U. (1998): Der Ochsenweg im Langenberger Forst (Leck/Nordfriesland) als bedeutender Reliktstandort thermophiler, xerophiler und psammophiler Wirbelloser im nördlichen Schleswig-Holstein, 86 S.

Anlage 1

Auszug aus Amtsblatt (S. 54)

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**: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

- 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
- 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis
- 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (Littorelletalia uniflorae)
- 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix
- 4030 Trockene europäische Heiden
- 6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)
- 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur

b) von **Bedeutung**:

- 1166 Kammolch (Triturus cristatus)

Übergreifende Ziele

Erhaltung eines großräumigen Magerlebensraumes unter Einschluss des kulturhistorisch bedeutsamen Ochsenweges mit einer Vielzahl teilweise eng verzahnter und bedeutsamer Bio

topstrukturen und Lebensraumtypen, wie Borstgrasrasen und Silbergrasfluren, als Reste eines ehemals großflächigen Flugsand- und Heidegebietes in der südlichen Lecker Geest. Für die Lebensraumtypen 2310, 2330, 4030, 9120 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:

- 2310 Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista
- 2320 Trockene Sandheiden mit Calluna und Empetrum nigrum

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (2310, 2330)

- struktureicher trockener Sandheiden, mesophiler Sandheiden mit Krähenbeerdominanz sowie offener Sanddünen mit lockeren Sandmagerrasen mit ihren charakteristischen Sukzessionsstadien,
- der Mosaikkomplexe mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstrukturen wie z.B. Offensandstellen, Sandmagerrasen, Feuchtheiden, Gebüsch oder lichten Heidewälder sowie Flechten- und Moosrasen, Trockenheiden,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der mechanisch unbelasteten Bodenoberflächen und –strukturen,
- der nährstoffarmen Verhältnisse und der charakteristischen pH-Werte,
- der natürlichen Dünenbildungsprozesse,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungen.

3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen
(*Littorelletalia uniflorae*)

Erhaltung

- der biotopprägenden Basen- und Nährstoffverhältnisse des Gewässers und dessen Wassereinzugsgebietes,
- gewässertypischer Wasserstandsschwankungen,
- der den Lebensraumtyp prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,
- der natürlichen, naturnahen, störungsarmen oder weitgehend ungenutzten Ufer- und Gewässerbereiche,
- amphibischer oder sonst wichtiger Kontaktlebensräume wie z.B. Birken- und Schwarzerlenbrüche, Feuchtheiden, Sandmagerrasen oder Dünenheiden und der funktionalen Zusammenhänge.

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit *Erica tetralix*

4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung (4030)

- der Zwergstrauchheiden mit Glockenheide (*Erica tetralix*) auf feuchten, nährstoffarmen und sauren Standorten und mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten 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,
-
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen, der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Schlenken, Vermoorungen, Gewässer, trockene und feuchte Heiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder.
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzungsformen.

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

Erhaltung

- der weitgehend gehölzfreien, nährstoffarmen Borstgrasrasen der unterschiedlichen Ausprägungen auf trockenen und feuchten Standorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, v.a. der pedologischen, hydrologischen und oligotrophen Verhältnisse,

- der charakteristischen pH-Werte
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen der Kontaktgesellschaften wie z.B. Mager- und Trockenrasen, Heiden, Feuchtheiden, Moore, Wälder.

-

9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Erhaltung oder ggf. Wiederherstellung

- naturnaher Buchen- und 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,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, Bachschluchten, Steilhänge, Dünen) sowie der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und -funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume und eingestreuter Flächen wie z.B. Brüche, Kleingewässer, Heiden und Trockenrasen,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur,
- eines hinreichenden Anteils von Stechpalme und Eibe im Gebiet,
- regionaltypischer Ausprägungen (Kratts und lichte Wälder).

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.,
- bestehender Populationen.