

**Naturschutzfachlicher Grundlagenteil
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

**DE 1420-301
„Standortübungsplatz Husum“
(Vereinbarungsgebiet)**

Bonn, im Mai 2016

Aufstellung durch:



**Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz
und Dienstleistungen der Bundeswehr GS II 4**



**in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt
für Immobilienaufgaben Sparte Bundesforst**

Kartierung durch:

Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein - EFTAS - PMB – NLU, 2009

Inhalt

1.	Einführung	2
1.1	Gesetzliche Rahmenbedingungen	2
1.2	Fachliche Grundlagen.....	3
1.3	Bedeutung des Gebietes für das Europäische Netz Natura 2000.....	4
1.4	Vollzugsregelung	4
2.	Gebietsbeschreibung	5
2.1	Lage, Größe, Abgrenzung.....	5
2.2	Naturräumliche Gegebenheiten	6
2.3	Biotoptypen und gesetzlich geschützte Biotope	7
2.4	Eigentumsverhältnisse und Nutzungen des Standortübungsplatzes	12
2.5	Regionales Umfeld.....	12
3.	Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes.....	13
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie	13
3.2	FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	21
3.3	Besondere Funde der Flora im Untersuchungsgebiet	22
4.	Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....	23
5.	Analyse und Bewertung.....	26
6.	Maßnahmenvorschläge.....	27
7.	Monitoring und Berichtswesen	29
8.	Anhang	31

1. Einführung

1.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen

Im Jahr 1992 wurde durch die Europäische Union die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) erlassen. Die Richtlinie hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen (Art. 2 Abs. 1 FFH-RL).

Der Artikel 3 der FFH-Richtlinie sieht die Errichtung eines kohärenten ökologischen Netzes von besonderen Schutzgebieten mit der Bezeichnung Natura 2000 vor, mit dessen Hilfe im Bereich der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union die Biodiversität geschützt und erhalten werden soll.

Im Anhang I werden die Lebensraumtypen sowie im Anhang II die Arten festgelegt, für die die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete beziehungsweise SCI - „Site of Community Importance“) ausgewiesen werden sollen.

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.

Der Absatz 2 des Artikels 6 der FFH-Richtlinie sieht ein allgemeines Verschlechterungsverbot für die unter besonderen Schutz befindlichen Gebiete vor und verpflichtet darüber hinaus in Absatz 1 des gleichen Artikels die EU-Mitgliedstaaten dazu, bestimmte Maßnahmen festzulegen, die notwendig sind, um einen günstigen Erhaltungszustand (ökologische Erfordernisse) der vorgefundenen Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten. Folglich entsteht dadurch unter der Zielstellung, dieser Verpflichtung nachkommen zu können, die Notwendigkeit als Handlungs- beziehungsweise Informationsgrundlage für Behörden und Landnutzer gebietsbezogene sowie flächenscharfe Entwicklungs- beziehungsweise Bewirtschaftungspläne, die so genannten Managementpläne (MMP) zu erstellen. Die Managementpläne sind Fachpläne mit gutachterlichem Charakter und entfalten folglich keine rechtsverbindlichen Wirkungen.

Das FFH-Gebiet „**Standortübungsplatz Husum**“ (Code-Nr: DE **1420-301**) 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 kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15. Januar 2008, S. 1). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „**Standortübungsplatz Husum**“ (Code-Nr: DE **1420-301**) schließt den gesamten **Standortübungsplatz Husum-Schauendahl** (siehe Abb. 1) ein. Die militärische Nutzung ist auf Flächen, die ausschließlich oder überwiegend Zwecken der Verteidigung dienen, nach § 4 BNatSchG bei Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege zu gewährleisten. Die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege sind gleichwohl zu berücksichtigen. Das Land Schleswig-Holstein und der Bund haben im Jahre 2007 eine diesbezügliche Vereinbarung (V) geschlossen (siehe Anlage 1). Dadurch soll ein nachhaltiger Interessenausgleich zwischen den Belangen der Landesverteidigung und denen des Naturschutzes sichergestellt werden (siehe Art.2 Abs 1 V).

Der vorliegende **naturschutzfachliche Grundlagenteil** des FFH-Gebietes „**Standortübungsplatz Husum**“ nimmt Bezug auf die im Jahre 2007 im Bundeseigentum befindlichen Gebietsteile (Vereinbarungsgebiete).

1.2 Fachliche Grundlagen

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des naturschutzfachlichen Grundlagenteils zu Grunde:

- Standarddatenbogen in der Fassung von 2016
- Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:5.000
- Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Schl.-H. 2006, S 883)
- Gebiets- und Lebensraumtypenkartierung Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein - EFTAS - PMB – NLU (2009) mit Erläuterungsbericht (2011)
- Lebensraumtypensteckbriefe (BfN)

1.3 Bedeutung des Gebietes für das Europäische Netz Natura 2000

Der Standortübungsplatz stellt einen für den Naturraum der Bredstedt-Husumer Geest großflächig unverbauten Landschaftsausschnitt mit weitgehend nährstoffarmen Bedingungen, naturnahem Wasserhaushalt sowie besonderer Standort- und Lebensraumvielfalt dar. Das nährstoffarme, eiszeitliche Sandergebiet ist überwiegend geprägt durch Bestände von Trocken- und Feuchtheiden (LRT 4030, LRT 4010) sowie feuchten bis trockenen Sukzessionsflächen. Besonders hervorzuheben ist darüber hinaus das Vorkommen des prioritären Lebensraumtyps des Borstgrasrasens (LRT 6230).

Die extensive Pflege des Standortübungsplatzes und der Freiflächen des Kasernengeländes wirkt sich positiv auf den Gesamtlebensraum des Kammmolches aus. Hochwertige Laichhabitats sind insbesondere der Gewässerkomplex am Nordrand des Übungsplatzes sowie mehrere große Weiher auf dem Kasernengelände. Das Angebot an Landlebensräumen und deren Qualität kann als gut bis sehr gut gelten.

Es ist von einer insgesamt großen Population des Kammmolches auszugehen. Das Gebiet gehört nach aktuellem Kenntnisstand somit zu einem der besten Kammmolchlebensräume der atlantischen Region und ist in Verbindung mit dem vielfältig und naturnah ausgeprägten Biotopmosaik aus Magerlebensräumen und Heiden besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel für den Standortübungsplatz ist zum einen die Sicherstellung der offenen bis halboffenen Heide- und Magerrasenvegetation durch geeignete Nutzungs- und Pflegeformen. Zum anderen steht der Erhalt der Gewässer- und Landlebensräume der Kammmolch-Gesamtpopulation sowie der notwendigen Wanderkorridore zwischen den Teil-lebensräumen im Vordergrund.

1.4 Vollzugsregelung

Die Verantwortung für die Umsetzung der Verpflichtungen, die sich aus der FFH-Richtlinie ergeben, liegt auf Grund der föderalen Zuständigkeit für den Naturschutz in Deutschland grundsätzlich bei den Ländern, in diesem Fall beim Land Schleswig-Holstein.

Das Land Schleswig-Holstein hat mit dem Bundesministerium der Verteidigung sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben 2007 eine „Vereinbarung über den Schutz von Natur und Landschaft auf militärisch genutzten Flächen des Bundes“ geschlossen. Zu den sogenannten „Vereinbarungsgebieten“ zählen die militärisch genutzten Flächen des Standortübungsplatzes Husum-Schauendahl, die gleichzeitig auch als FFH-Gebiet gemeldet sind.

Ziel der Vereinbarung ist es, die bei der Umsetzung erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes die Funktionssicherung der militärischen Nutzung mit den Zielen des ausgewiesenen Natura 2000-Gebietes und den Normen des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes in größtmöglichem Umfang einvernehmlich und auf Dauer mit den Bestimmungen § 4 BNatSchG in Einklang zu bringen. Die genannte Vereinbarung tritt nach § 32 Abs. 4 BNatSchG an die Stelle einer weiteren landesrechtlichen Schutzzerklärung zum Schutz der FFH- und EU SPA-Gebiete.

Nach dieser Vereinbarung ist für den Standortübungsplatz Husum-Schauendahl ein **naturschutzfachlicher Grundlagenteil** unter der Verantwortung und Federführung des Bundes zu erstellen. Die Aufstellung und Anpassung des naturschutzfachlichen Grundlagenteils erfolgt einvernehmlich zwischen Bund und Land. **Der Bund stellt unter Berücksichtigung der militärischen Nutzungsanforderungen sowie der naturschutzfachlichen Anforderungen im Anschluss einen Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) auf.** Der MPE-Plan bildet gemeinsam mit dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Managementplan (MMP) für das Natura 2000-Gebiet. Dieser dient der Umsetzung der Vorgaben aus Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie.

2. Gebietsbeschreibung

2.1 Lage, Größe, Abgrenzung

Das besondere Schutzgebiet (BSG) „Standortübungsplatz Husum“ (FFH-Gebietsnr.: DE 1420-301) liegt im Kreis Nordfriesland etwa 2 km nördlich der Kreisstadt Husum. Östlich des Gebietes verläuft die Bundesstraße 5. Der weit überwiegende Anteil des etwa 150 ha großen GGB befindet sich im Eigentum des Bundes (MLUR / MUNL 2003) und ist Bestandteil des „Standortübungsplatzes Husum“. Lediglich ein kleinflächiger Bereich im Südosten des GGB, bei Schauendahl, gehört nicht zum Standortübungsplatz.

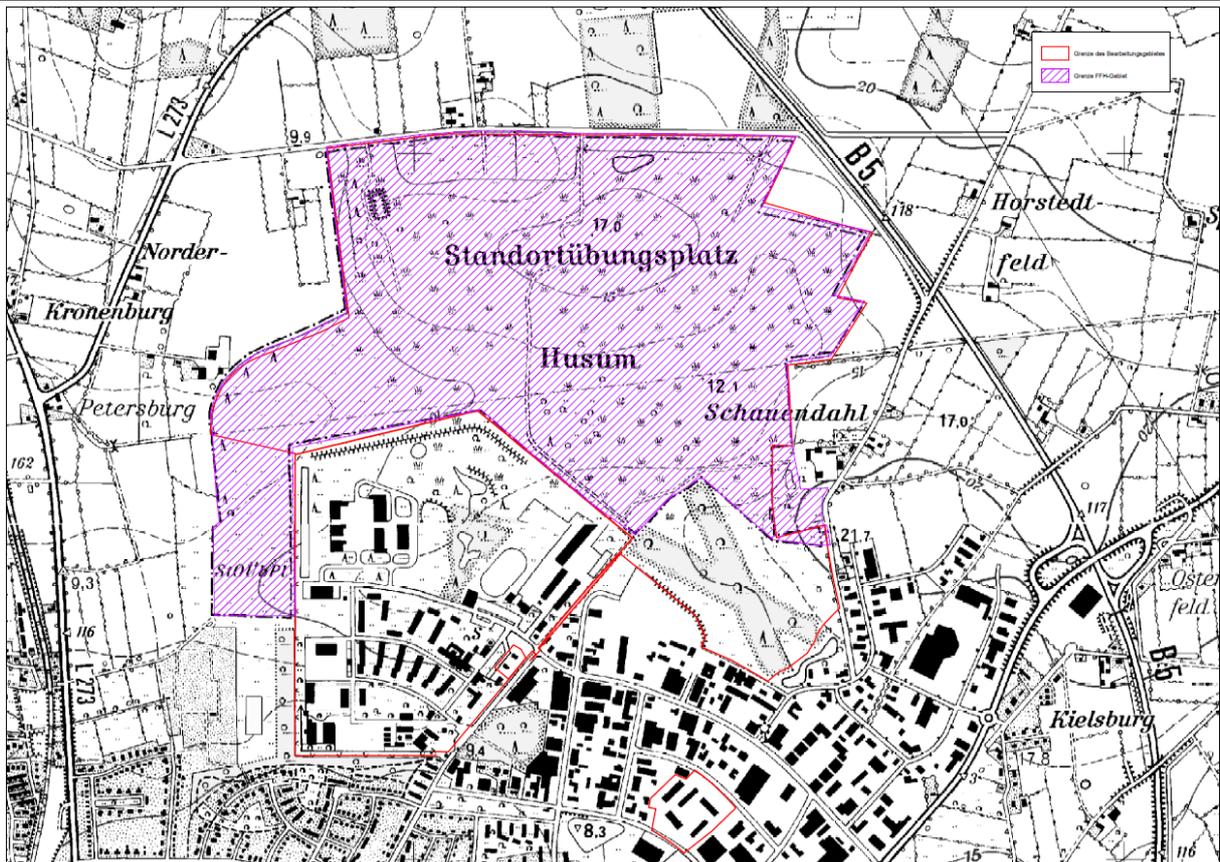


Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes und der Bundeswehr-Liegenschaft

Das **Vereinbarungsgebiet** „StÜbPI Husum-Schauendahl“ hatte zum Zeitpunkt der Vereinbarung (2007) eine Gesamtgröße von ca. 147,5 ha. Lediglich ein kleinflächiger ca. 2,5 ha großer Bereich im Südosten liegt außerhalb des StÜbPI.

Zwischenzeitlich wurde eine ca. 10,9 ha große Fläche im Südwesten des StÜbPI aus der militärischen Nutzung herausgenommen und an die Stadt Husum abgegeben.

Hinweis: Da die Fläche nicht mehr zum Vereinbarungsgbiet gehört, liegt die Zuständigkeit für die Managementplanung auf dieser Fläche beim Land Schleswig-Holstein.

Dadurch verkleinert sich die Größe des StÜbPI und des Vereinbarungsgbietes auf eine Gesamtfläche von ca. **136,6 ha**.

2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich gehört das BSG zum Naturraum der Bredstedt-Husumer Geest innerhalb der Naturräumlichen Haupteinheit D22, der Schleswig-Holsteinischen Geest. Das BSG gehört somit zur atlantischen biogeographischen Region (SSYMANK et al. 1998) und stellt einen für den Naturraum großflächig unverbauten Landschaftsausschnitt mit weitgehend nährstoffar-

men Bedingungen, naturnahem Wasserhaushalt sowie besonderer Standort- und Lebensraumvielfalt dar (MLUR/MUNL 2003).

Die Bredstedt-Husumer Geest wurde durch die Geschiebe in der vorletzten Kaltzeit, der Saale-Kaltzeit, abgelagert und von den Eismassen der nachfolgenden Weichsel-Kaltzeit nicht mehr erreicht. Allerdings überprägten deren Schmelzwassermassen der zurückweichenden Weichsel-Gletscher das Altmoränengebiet, das durch Flussmündungen in fünf größere Geestkerne geteilt wurde. Einer dieser Altmoränenkerne stellt die Bredstedt-Husumer Geest dar (HEYDEMANN 1997), in der nährstoffarme Böden mit leichter Eisen-Anreicherung, die sich aus sandigem Lehm entwickelt haben (MLUR 2006), überwiegen. Der Standortübungsplatz Husum-Schauendahl liegt im Bereich eines nährstoffarmen, saale-kaltzeitlichen Sandergebietetes (MUNL 2003). Entsprechend der Ausgangssubstrate kommen im BSG Rosterden (Braunerdepodsole), Heide- und Feuchtpodsole (i.d.R. mit Orterde- und Ortsteinbildungen, z.T. mit Sandüberwehungen) vor, die im Norden, Westen und Osten kleinflächig in Anmoor- und Niedermoorböden übergehen.

Als potenzielle natürliche Vegetation (pnV) sind auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl Buchen-Eichenwälder mit Übergängen zu trockenen bis feuchten Ausbildungen von Eichen-Birkenwälder anzunehmen, die im Bereich von Vermoorungen in Weiden-Feuchtgebüsche und Erlen-Brüche übergehen.

Das Gebiet liegt im Schwerpunktbereich Nr. 498 „Standortübungsplatz Husum - Schauendahl“ des landesweiten Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems (MLUR /MUNL 2003). Von besonderer Bedeutung sind der Standortübungsplatz und die Freiflächen des Kaserengeländes als Gesamtlebensraum für den Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Der StOÜbPI Schauendahl liegt in ozeanisch geprägtem Klima. Die mittlere Jahressumme der Niederschläge beträgt 813 mm (knapp über dem Jahresmittel von Schleswig-Holstein von 763 mm). Der regenreichste Monat ist November, die geringsten Niederschläge fallen im Februar. Die wärmsten Monate sind Juni, Juli und August (mittlere Temperatur von 14°C bis 16°C), die kältesten Januar und Februar (0°C bis 1°C).

2.3 Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope

Die Biototypenkartierung erfolgte auf dem gesamten StOÜbPI. Ein im Südosten an den StOÜbPI anschließender zum FFH-Gebiet gehörender Bereich wurde ebenfalls mitkartiert. Die Erfassung wurde im Rahmen der Grundlagenkartierung im Jahr 2005 (LEGUAN 2006) und der Folgekartierung 2009 durch die Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein - EFTAS - PMB - NLU nach landesüblichem Standard sowie der gesetzlich geschützten Bio-

tope (gem. § 25 LNatSchG SH; ab 1.03.2010: gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG SH) auf den militärisch genutzten Liegenschaften durchgeführt.

Zusätzlich erfolgte eine Zuordnung der nach Landesbiotopcode kartierten Biotoptypen zu dem Bundesbiotopcode, der sich nach der „Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands“ (BfN 2006) richtet.

Als Karten (s. Anlage 5 u. 6) sind die Biotoptypen sowohl nach Landescode, als auch nach Bundescode dargestellt. Folgende Ausführungen zu den Biotoptypen beziehen sich ausschließlich auf die Kartiererergebnisse nach Landescode.

Tabelle 1: Übersicht der im BSG „Standortübungsplatz Husum“ (1420-301) im Rahmen der Grundlagenkartierung 2005 (LEGUAN 2006) und der Folgekartierung 2009 erfassten Biotoptypen, geordnet nach Biotoptypen-Untergruppen gemäß Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (LANU 2003).

Biotoptypen-Code	Bezeichnung des Biototyps	Fläche 2005 (in ha)	Anteil 2005 (in %)	Fläche 2009 (in ha)	Anteil 2009 (in %)
AA	Acker	0	0	0,01	0,01
FG	Graben	0,77	0,52	0,77	0,52
FK	Kleingewässer	0,02	0,01	0,38	0,26
FT	Tümpel	0,1	0,07	0,38	0,26
FW	Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher	0,61	0,41	0	0
FX	Künstliche oder künstlich überprägte Stillgewässer	0,1	0,07	0,06	0,04
GF	Sonstiges artenreiches Feucht- und Nassgrünland	5,92	3,98	15,79	10,61
GI	Intensivgrünland	0,59	0,4	0	0
GM	Mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte	106,69	71,72	87,39	58,71
GN	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	1,22	0,82	3,98	2,67
HG	Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen	4,97	3,34	6,62	4,45
HW	Knicks, Wallhecken	0,18	0,12	0,42	0,28
NR	Landröhrichte	0,41	0,28	0,54	0,36
NS	Niedermoore, Sümpfe	0,5	0,34	0,38	0,26
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	6,08	4,09	1,57	1,05
SA	Biotop der Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen	1,11	0,75	7,51	5,05
SV	Biotop der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen incl. Küstenschutz	5,88	3,95	5,97	4,01
TH	Zwergstrauchheiden	0,27	0,18	0,94	0,63
TR	Mager- und Trockenrasen	1,29	0,87	4,15	2,79
WB	Bruchwald und -gebüsch	4,76	3,2	3,26	2,19
WE	Feucht- und Sumpfwälder der Quellbereiche und Bachauen sowie grundwasserbeeinflusste Standorte	1,32	0,89	0	0
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte Wälder	0,96	0,65	0,83	0,56
WG	Sonstige Gebüsche	4,67	3,14	7,91	5,31
WP	Pionierwald	0,34	0,23	0	0
Summe		148,76	100,0	148,86	100,0

*) Im Textbeitrag der Erstkartierung (LEGUAN 2006) sind hierzu keine bzw. keine für das heutige FFH-Gebiet zusammenfassenden Angaben enthalten.

Das BSG mit dem StOÜbPI wird von großflächig gehölzfreien Grünlandgesellschaften unterschiedlicher Trophie- und Feuchtestufen und von gehölzbetonten Bereichen mit Feuchtgebüschern und/oder Gebüschstadien mit unterschiedlichen Anteilen nicht standortheimischer Nadel- und Laubgehölze geprägt. Teilbereiche werden mosaikartig von gehölzfreien bis locker gehölzdurchsetzten Vegetationsbeständen der Niedermoore (im Norden und Südosten) mit seggen- und binsenreichen Pflanzenbeständen (§) und der Trockenlebensräume mit Sandheiden (LRT 4030; §), Mager- und Trockenrasen (§) durchsetzt. Nicht selten haben sich infolge einer nunmehr längerzeitigen extensiven Nutzung bzw. Pflege zumeist kleinflächige Bereiche mit Vorkommen selten gewordener und bestandsgefährdeter Pflanzengesellschaften und –arten erhalten können. Stellenweise, insbesondere im Norden, kommen Kleingewässer (tlw. LRT; §) vor. Während der Platz vom Zentrum in Richtung Südwesten eine weitgehend ebene Geländeoberfläche mit leichtem Gefälle nach SW aufweist, sind die übrigen Bereiche oft durch ehemalige Abgrabungen oder Material-/Bodenauftrag zur Realisierung der Infrastruktur (Start- und Landebahn, Wegeerschließung, Flugzeug-Hangars, Schutzwälle etc.) im Rahmen der langfristigen militärischen Nutzung stärker modelliert bzw. reliefiert.

Weite Teile des Standortübungsplatzes, insbesondere im „südwestlichen Quadranten“, werden heute von extensiv und einschürig genutzten bzw. gepflegten Mähwiesen (tlw. LRT 6510) eingenommen. Hier haben sich vom Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und weniger häufig auch vom Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*) und Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) geprägte, arten- und blütenreiche Mähwiesen erhalten. Diese mesophilen Grünlandgesellschaften frischer bis mäßig feuchter Ausprägung wurden dem Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (6510)“ zugeordnet. Artenärmere Feuchtgrünlandgesellschaften mit Dominanz des Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*) und mit stärkerer Durchsetzung der Flatterbinse (*Juncus effusus*) und der Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), die mehr für die mittleren westlichen aber auch südöstlichen Bereiche des Platzes bezeichnend sind, wurden nicht dem LRT 6510 zugeordnet. Hier können kleinflächige Durchsetzungen mit binsen- und seggenreichen Feuchtwiesen (§) und Großseggengesellschaften (§) auftreten. Von Nadelgehölzen (*Picea abies*, *Larix decidua*, *Pinus sylvestris*) durchsetzte Gebüschstadien aus diversen Strauchweiden (*Salix ssp.*), Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus laevigata agg.*) und/oder Schlehe (*Prunus spinosa*) sowie Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) haben sich insbesondere im zentralen und nordwestlichen Bereich des Standortübungsplatzes auf oft durch Abgrabungen/Aufschüttungen überformten Standorten etabliert, teilweise handelt es sich hierbei um Abschnitte der ehemaligen Landebahnen. Zudem werden diese Bereiche oft von Ruderalflächen aus Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) oder auch Brennnessel (*Urtica dioica*) durchsetzt. Stellenweise befinden sie sich diese Gebüschstadien im Kontakt oder Übergang zu Grauweiden-Feuchtgebüschern (§), mit denen

sie gelegentlich untrennbare Vegetationskomplexe bilden. Randlich zu diesen Gehölzkomplexen oder auch in weitgehend gehölzfreien Offenlandbereichen insbesondere im Norden und Nordosten sind auf trockeneren, sandigen Standorten kleinflächige Trockenheiden (LRT 4030; §) mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) oder auch Sand-Trockenrasen (§) ausgebildet, auf tiefer gelegenen, wechselfeuchteren Standorten kommen selten Feuchtheiden (LRT 4010; §) vor. Zu den Besonderheiten zählen im Norden gelegene Niedermoorbereiche mit Vorkommen von orchideenreichen Kleinseggengesellschaften basenreicher Standorte (LRT 7230; §) und Pfeifengraswiesen (LRT 6410; §). Stellenweise sind Übergangsbereiche mit Borstgrasrasen (LRT *6230; §) ausgebildet. Im Norden sind mehrere Kleingewässer (LRT 3130, 3150; §) vorhanden, die insbesondere für den Kammmolch (*Triturus cristatus*) von Bedeutung sind (MUNL 2003). Insbesondere eines dieser Gewässer (LRT 3130) ist aufgrund des Vorkommens des sehr seltenen und in Schleswig-Holstein vom Aussterben bedrohten Strandlings (*Littorella uniflora*) hervorzuheben. Diesem Vorkommen kommt daher eine herausragende überregionale Bedeutung zu.

Im Südosten des BSG befindet sich ein etwa 2,5 ha großer Teilbereich, der nicht zum Standortübungsplatz Husum gehört. Dieser Teilbereich wird in den tiefer gelegenen Bereichen von nahezu undurchdringlichen, großflächigen Gebüschstadien auf heterogenen, anthropogen veränderten Standorten unterschiedlichen Reliefs und Feuchtegrades, eingenommen. Stellenweise kommen hier wassergefüllte, vollständig überschattete Abgrabungen ohne Schwimmblatt- oder Unterwasservegetation vor. Insgesamt wird dieser Bereich von einem Vegetationsmosaik aus Gebüsch frischer bis feuchter Standorte aus Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Salweide (*Salix caprea*) und Zitterpappel (*Populus tremula*) im Wechsel mit kleinflächigen Grauweiden-Gebüsch (*Salix cinerea*) eingenommen. Die Krautschicht ist heterogen zusammengesetzt mit Arten des Feuchtgrünlandes (Flatterbinse (*Juncus effusus*); Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*); Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)) und der Ruderalfluren (Brennnessel (*Urtica dioica*)), kleinflächig aber auch mit Arten der Sümpfe und der Röhrichte (Schlanksegge (*Carex gracilis*); Schilfrohr (*Phragmites australis*)). Außerhalb des Gebüschkomplexes sind randliche Übergänge zu Schilf-Landröhricht (*Carex disticha*) und Seggenrieden (§) ausgebildet, letztere aus Zweizeiliger Segge (*Carex disticha*) und Schlanksegge (*Carex acuta*). Inmitten dieses heterogenen Gebüschkomplexes liegt ein Stillgewässer (§). Die im Osten anschließenden Hangpartien werden von einem Vegetationsmosaik aus lockeren Gebüschstadien aus Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.) und gehölzfreien Gräserfluren eingenommen. In Teilabschnitten im Osten wird der Standortübungsplatz durch einen gehölzbestandenen Knick (§) begrenzt.

Die Erfassung der gesetzlich geschützten Biotope gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG Schleswig-Holstein auf dem Standortübungsplatz erfolgte auf der Grundlage des noch nicht veröffentlichten Kartierschlüssels/ der Kartieranleitung „Die

nach § 25 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotop in Schleswig-Holstein" (LLUR, Stand: Oktober 2007). Die Zuweisung der als gesetzlich geschützte Biotop identifizierten Vegetationsbestände zu einem (Biotop-) Typ (Zahlen-/Buchstabencode) orientiert sich an den Vorgaben und Definitionen des § 1 (Umschreibung der Biotop) in der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotop (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009 (MLUR 2009).

Es sei darauf hingewiesen, dass ein gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne o.g. Gesetzestexte gleichzeitig auch ein FFH-Lebensraumtyp im Sinne der FFH-Richtlinie sein kann, nicht aber zwingend sein muss.

Im Bereich des Standortübungsplatzes wurden insgesamt 39 nach § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG Schleswig-Holstein gesetzlich geschützte Biotop mit einer Gesamtfläche von 15,4 ha kartiert. Die Biotop lassen sich 9 Biotoptypen nach § 1 Biotopverordnung zuordnen. Bei kleinflächiger Verzahnung geschützter Bestände wurden Komplexe aus mehreren Typen gebildet. Flächenmäßig stellen Sümpfe und Nasswiesen den größten Anteil der Biotop. Häufig sind auch Trockenrasenvorkommen.

Tabelle 2: Übersicht über die Typen gesetzlich geschützter Biotop nach § 1 Biotopverordnung

Typ nach § 1 Biotopverordnung	Bezeichnung/ Komplex	Fläche (in ha)
1b	Natürliche oder naturnahe stehende Binnengewässer	0,6
2b	Sümpfe	4,6
2c	Röhrichte	0,5
2c,2d	Röhrichte, Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	0,08
2d	Seggen- und binsenreiche Nasswiesen	3,9
3b	Heiden	0,9
3c	Borstgrasrasen	0,2
3d	Trockenrasen	3,8
7	Natürliche und naturnahe Kleingewässer	0,2
10	Knicks	0,3
Summe		15,0

2.4 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen des Standortübungsplatzes

Vermutlich im Jahre 1959 begann die Errichtung des StOÜbPI durch die Bundeswehr. Der StOÜbPI ist im Besitz der Bundesrepublik Deutschland und wird durch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) verwaltet.

Die Flächen des StOÜbPI werden militärisch beübt. Dabei unterliegen die Waldgebiete zudem der forstwirtschaftlichen Nutzung im Rahmen des Funktionswaldbaus.

Der StOÜbPI Schauendahl wurde bis etwa 1986 von Mastrindern beweidet. Danach erfolgte keine landwirtschaftliche Nutzung mehr, sondern eine einmalige Pflügemaßnahme (wegen Vogel-

schutz ab 01.07.) sowie das Zulassen der natürlichen Sukzession (Weißdorn-, Schlehen- und Weidengebüsche und Ruderalfluren).

Im Nordwesten und in zentralen Bereichen des StOÜbPI wurden die natürlich entstandenen Gebüsch mit Nadelgehölzen ergänzt. Es erfolgt keine Düngung oder anderweitige chemische Behandlung der Flächen mit Pflanzenschutzmitteln.

Da die Pflegemahd erst spät im Jahr erfolgt, konnten sich in Teilbereichen großflächige und artenreiche Mähwiesen (LRT 6510: Magere Flachland-Mähwiesen) ausbilden.

Im zentralen und nordöstlichen Bereich des StOÜbPI Schauendahl befinden sich Abgrabungs- und Auftragsflächen (Bodenmaterial, Schnittgut).

Für die Öffentlichkeit besteht ein Betretungsverbot der militärischen Flächen. Zivile Straßen- und Wegenutzung findet auf dem Standortübungsplatz nicht statt. Der Platz ist für den öffentlichen Verkehr gesperrt und darf von Zivilfahrzeugen nur im Rahmen von Baumaßnahmen, Forstarbeiten sowie bestehenden Arbeitsverhältnissen und Nutzungsberechtigungen befahren werden. Derzeit werden Flächen des StOÜbPI durch die Modellfluggruppe Husum e.V. mitbenutzt.

2.5 Regionales Umfeld

- Ortsteil Husum-Schauendahl südlich an den StOÜbPI angrenzend
- Im Norden L 273 an StOÜbPI angrenzend
- Im Nordosten B 5

3. Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes

3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Die Grundlagen-/Erstkartierungen zum FFH-Lebensraumtypen-Monitoring erfolgten in den Jahren 2001-2006. Hinsichtlich weiterer Informationen hierzu wird auf den Textbeitrag zur Erstkartierung verwiesen (LEGUAN 2006). Im Rahmen eines Ergänzungsvertrages wurde die Projektgruppe im Jahr 2009 mit der Kartierung der vorkommenden FFH-Lebensraumtypen, Kontakt- und Übergangsbiotope, der Biotoptypen nach landesüblichem Standard sowie der gesetzlich geschützten Biotope (gem. § 25 LNatSchG SH; ab 1.03.2010: gem. § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG SH) auf militärischen Liegenschaften der Bundeswehr (innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten) in Schleswig-Holstein beauftragt.

Tabelle 3: FFH-Lebensraumtypen gem. Standarddatenbogen (Stand 2016)

Code FFH	Bezeichnung	Erhaltungszustand	Fläche (in ha)
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea	B	0,3
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	B	0,1
4010	Feuchte Heiden mit Glockenheide	B	0,07
4030	Trockene Heiden	B	0,5
4030	Trockene Heiden	C	0,4
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen	B	0,04
*6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen	C	0,2
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	B	1,4
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	C	0,9
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	C	4,4
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	B	67,6
7230	Kalkreiche Niedermoore	C	0,4

Bei der Meldung des FFH-Gebietes an die Europäische Kommission sind acht Lebensraumtypen im Standarddatenbogen angegeben worden, die in Tab. 3 mit gemeldeter Flächengröße und Erhaltungszustand aufgeschlüsselt sind.

Die auf dem StOÜbPI Husum/Schauendahl kartierten LRT mit den Flächenanteilen sind in der Tab. 4 dargestellt.

Tabelle 4: Übersicht der im BSG „Standortübungsplatz Husum“ (1420-301) vorkommenden FFH-Lebensraumtypen zusammengefasst nach Erhaltungszuständen. Zusammenfassung der Ergebnisse der Grundlagenkartierung 2005 (LEGUAN 2006) und der Folgekartierung 2009.

1420-301		Kartierung 2005		Kartierung 2009	
Code FFH	Name	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea *)			0,30	B
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions *)			0,09	B
4010	Feuchte Heiden des Nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	0,06	B	0,07	B
4030	Trockene europäische Heiden	0,21	B	0,52	B
4030	Trockene europäische Heiden			0,35	C
6230*	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,04	B	0,04	B
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden			0,19	C
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) *)			1,35	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>) *)			0,94	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus paretensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) *)	86,01	A-B	67,55	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus paretensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) *)			4,40	C
7230	Kalkreiche Niedermoore *)			0,44	C
Gesamtfläche kartierter Lebensraumtypen, Kontakt- und Übergangsbiopte (ha):				76,24	

*) = keine Angaben im Standarddatenbogen

Nachfolgend wird eine Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen gegeben. Für die Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen auf dem Standortübungsplatz Husum/Schauendahl gilt folgender Hinweis:

Sofern es sich bei den erfassten FFH-Lebensraumtypen gleichzeitig um gesetzlich geschützte Biotop im Sinne des § 30 Abs. 2 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 1 LNatSchG SH handelt, wird bei deren Beschreibung auf den gesetzlichen Schutzstatus und den Typ (Zahlen-/Buchstabencode) nach § 1 (Umschreibung der Biotop) gem. Biotopverordnung (MLUR 2009) hingewiesen.

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

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 1b (Mindestflächengröße: >200 m²): „Natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer mit Ausnahme der Kleingewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation....“) **oder** 7 (Flächengröße: 25-200 m²): „Natürliche und naturnahe Kleingewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation“).

Naturnahes, nährstoffarmes Abgrabungsgewässer von herausragender überregionaler Bedeutung im Norden auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl mit Vorkommen stark gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Pflanzenarten. Über nährstoffarmen Sanden hat sich ein mesotroph-subneutrales Stillgewässer mit hoher Sichttiefe herausgebildet. Die Wasservegetation wird, insbesondere am Süd- und Ostufer, durch ausgedehnte Strandlings-Grundrasen vom Flachwasser bis in größere Wassertiefen bestimmt. Zudem treten in Flachwasserbereichen neben dem Strandling (*Littorella uniflora*; RL SH 1) auch Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*; RL SH 2) und Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) auf. Das Gewässer wird größtenteils von Grau-Weiden (*Salix cinerea*) gesäumt. Lediglich am SO-Ufer sind schütterere Kleinröhrichte der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) entwickelt. Typische Begleitart ist hier der Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsiflora*).

Erhaltungszustand: B

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 1b (Mindestflächengröße: >200 m²): „Natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer mit Ausnahme der Kleingewässer“)

wässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation....") **oder** Z (Flächengröße: 25-200 m²): „Natürliche und naturnahe Kleingewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation“).

Naturnahe, eutrophe Kleingewässer mit Wasservegetation auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl. Hierzu gehört ein ca. 1 m tiefes, nährstoffreiches Kleingewässer mit Grundsicht (Übergangscharakter zum temporären Kleingewässer) im Bereich eines ehemaligen Hangars im Norden des Standortübungsplatzes. Die Wasservegetation wird durch die Wasserlinsen-Schwimmlaichkrautflur mit Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Untergetauchter Wasserlinse (*Lemna trisulca*) bestimmt. Kennzeichnend für den Uferbereich sind das Igelkolben-Kleinröhricht (*Sparganium emersum*), ein höher liegendes Flatterbinsen-Kleinröhricht (*Juncus effusus*) mit Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*) und Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) sowie ein Grauweiden-Feuchtgebüsch (*Salix cinerea*) im Norden des Kleingewässers. Deutlich artenreicher ist ein weiteres Kleingewässer nördlich des ehemaligen Flugplatzes, das ebenfalls durch die Wasserlinsen-Schwimmlaichkrautflur bestimmt wird. Kleinflächig treten daneben Schwebefluren mit Untergetauchter Wasserlinse (*Lemna trisulca*), Tauchfluren der Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Armleuchteralgen-Grundrasen mit Zerbrechlicher Armleuchteralge (*Chara globularis*) auf. Das Gewässer wird größtenteils von einem Grauweidengebüsch gesäumt. Am NO-Ufer herrschen Kleinröhrichte der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) und der Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) vor.

Erhaltungszustand: B

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

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 3b „Heiden“

Kleinflächige Glockenheide-Feuchtheiden im Norden und Nordwesten auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl im Kontakt/Übergang zu mageren Wiesenbeständen, Trockenheiden oder Borstgrasrasen, gehölzfrei oder locker von Gehölzen durchsetzt. Überwiegend kleinflächigere Einzelbestände, die sich auf wechselfeuchten Sanden und/oder An-torfen infolge der extensiven Grünlandnutzung bzw. -pflege herausgebildet haben, stellenweise mit Durchsetzung von Arten der Sandmagerrasen. Die Zwergsträucher Glockenheide (*Erica tetralix*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Kriech-Weide (*Salix repens*) bestimmen den Aspekt, in der Krautschicht herrschen Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wiesen-Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) vor. Mooschicht mit *Scleropodium purum*. Für den Erhalt der Glockenheide-Feuchtheide ist die extensive Grünlandnutzung bzw. -pflege des Gebietes sicherzustellen.

Erhaltungszustand: B

Trockene europäische Heiden (4030)

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 3b „Heiden“.

Trockene Zwergstrauchheiden in unterschiedlichen Entwicklungs- und Degenerationsstadien überwiegend im Nordwesten, Norden und Nordosten auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl im Kontakt/Übergang zu Feuchtheiden, Trockenrasen, Borstgrasrasen oder mageren Wiesenbeständen, gehölzfrei oder locker von Gehölzen durchsetzt. Überwiegend kleinflächigere Einzelbestände. Aufgrund der mehr oder weniger regelmäßigen Entstehung von Rohbodenstandorten sowie der zum überwiegenden Teil vorgenommenen Pflegemahd treten trockene Zwergstrauchheiden in nahezu allen Entwicklungsstufen auf. Zu den Beständen im Erhaltungszustand "B" gehören auf dem Standortübungsplatz von der Besenheide (*Calluna vulgaris*) dominierte Trockenheiden in der Optimalphase. Typische Begleitarten sind Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Borstgras (*Nardus stricta*), Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und der Bauernsenf (*Teesdalia nudicaulis*). Hierzu gehören auch kleinflächige, im NW-Teil auf einer abgeschobenen Fläche gelegene Bestände in der Optimalphase der Besenheide oder Pionierstadien der Ginster-Besenheide-Trockenheide auf abgeschobenen Rohböden im Nordosten innerhalb von durch höher aufragenden Dämmen/Verwallungen gelegenen Bereichen (Panzerstellungen). Neben Englischem Ginster (*Genista anglica*) spielen hier vor allem Arten der Sandmagerrasen eine größere Rolle.

Erhaltungszustand: B

Infolge von Nutzungsaufgabe oder unregelmäßiger Nutzung haben sich Abbaustadien in der Ausbildung als Heidekraut-Drahtschmielen-Degenerationsstadium herausgebildet, die durch einen hohen Anteil der Schlängelschmiele (*Deschampsia flexuosa*) gekennzeichnet sind.

Erhaltungszustand: C

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

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 3c „Borstgrasrasen“.

Zumeist kleinflächige Borstgrasrasen unterschiedlicher Entwicklungsstadien überwiegend im Norden bzw. Nordosten auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl im Kontakt/Übergang zu trockenen Sandheiden, Feuchtheiden, mageren Wiesenbeständen oder zu Trockenrasen, gehölzfrei oder locker von Gehölzen durchsetzt. Artenreichere, weitgehend gehölzfreie Borstgrasrasen im Erhaltungszustand "B" auf trockenen und wechselfeuchten

Sande, die sich durch Dominanz niedriger und mittelhoher Süß- und Sauergräser wie Borstgras (*Nardus stricta*), Dreizahn (*Danthonia decumbens*), diversen Kleinseggen (*Carex div. spec.*), Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg.*), Rauhblatt-Schwingel (*Festuca brevipila*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) auszeichnen. Die von offenen Bodenstellen durchsetzte Krautschicht setzt sich vor allem aus Arten der Feuchtheiden und der Sandmagerrasen zusammen. Eine extensive Grünlandnutzung bzw. -pflege ist in diesen Beständen sicherzustellen.

Erhaltungszustand: B

Infolge der Nutzungsaufgabe hat sich in Teilbeständen ein Abbaustadium des Borstgrasrasens herausgebildet. Kennzeichnend hierfür sind die Ausbildung eines artenarmen Dominanzbestandes des Borstgrases (*Nardus stricta*) und eines erhöhten Anteils hochwüchsiger Gräser. Zur Erhöhung der Artenvielfalt und zum Erhalt der angrenzenden Heidekrautheide ist eine Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung anzustreben.

Erhaltungszustand: C

Pfeifengraswiesen (6410)

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 2d „Seggen- und binsenreiche Nasswiesen“.

Mäßig artenreiche Pfeifengraswiesen im Nordteil des Standortübungsplatzes Husum-Schauendahl. Auf wechselfeuchten Nieder-, Anmoor- bis Sandstandorten haben sich im Norden und Osten des Gebietes infolge von ehemals extensiver Grünlandnutzung und heutiger Grünlandpflege oder Nutzungsauffassung artenreiche Pfeifengraswiesen entwickelt. Es handelt sich um lückige und kleinseggenreiche Ausbildungen der Pfeifengraswiesen auf wechselfeuchten Anmoor- bis Sandstandorten, die durch das Vorkommen von Blaugrüner Segge (*Carex flacca*) und Zittergras (*Briza media*) bestimmt werden. Als Besonderheit konnte die vom Aussterben bedrohte Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*) erfasst werden. Teilbestände sind durch die Ausbreitung von Grauweidengebüschen gefährdet. Stellenweise kommt in der Strauchschicht auch der Kriech-Weide (*Salix repens*) eine größere Bedeutung zu. Grundlegende Voraussetzung für den Erhalt der Pfeifengraswiesen stellt die extensive Grünlandpflege/ -nutzung dar. Der aus der Nutzung genommene Bereich südlich des Strandlingsgewässers (LRT 3130) ist aufgrund des Vorkommens weiterer nutzungsabhängiger FFH-Lebensraumtypen wieder in die extensive Grünlandpflege/ -nutzung einzubeziehen. Zudem ist eine Stabilisierung des Wasserhaushaltes durch die Einschränkung der Entwässerung anzustreben.

Erhaltungszustand: B

Artenärmere Ausbildungen der Pfeifengraswiesen auf wechselfeuchten, schwach degradierten Torfen und Anmoortorfen, kleinflächig auch auf sandigen Substraten, die infolge von Nutzungsaufgabe und schwacher Entwässerung durch eine zunehmende Ausbreitung der Flatter-Binse (*Juncus effusus*) gekennzeichnet sind. Die Krautschicht ist durch das Vorkommen verschiedener Kleinseggen wie Hirse-Segge (*Carex panicea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*) und Grünliche Gelbsegge (*Carex demissa*) geprägt. Daneben konnten auch typische Arten der Borstgrasrasen wie Gemeines Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*) festgestellt werden.

Erhaltungszustand: C

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

Oft großflächig ausgebildete, magere und oft krautreiche, mäßig artenreiche bis artenreichere Mähwiesen mit unterschiedlichen Ausprägungen auf dem Standortübungsplatz Husum-Schauendahl. Bestände dieses Erhaltungszustandes werden überwiegend durch spät erfolgende Pflegemahd offen gehalten. Häufig vorherrschende Vegetationstypen sind die Rot-schwingel-Honiggras-Wiese, seltener die Wiesen-Fuchsschwanz-Wiese, mit unterschiedlichen, aber zumeist untergeordneten Anteilen der Obergräser Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und/oder Knaulgras (*Dactylis glomerata*). Zu den regelmäßig vertretenen Kräutern, oft mit hoher Deckung, gehören der Wiesen-Ampfer (*Rumex acetosa*), die Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*) und der Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), weniger häufig und mit untergeordneten Anteilen sind der Wiesen-Kerbel (*Anthriscus sylvestris*), das Wiesen-Labkraut (*Galium album*), der Scharfe Hahnenfuß (*Ranunculus acris*) und der Gewöhnliche Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) vertreten. Auf trockenen Standorten bestehen stellenweise Übergänge zu Sandtrockenrasen und kleinflächigen Sandheiden, auf feuchten Standorten zu mäßig artenreichen Feuchtgrünlandgesellschaften, die nicht dem Lebensraumtyp zuzuordnen sind.

Erhaltungszustand: B

Kleinflächigere Bestände von arten- und krautärmeren, obergrasreichen Wiesenbeständen (u.a. Glatthafer) am Nordwestrand des Standortübungsplatzes, aufgelassen oder mit sporadischer Pflege und bereits von unterschiedlichen Anteilen aufkommender Gehölze (Weißdorn) und/oder auch Ruderalisierungszeigern (Brennnessel) durchsetzt.

Erhaltungszustand: C

Basenreiche Niedermoore und Sümpfe (7230), Kalkreiche Niedermoore

Schutzstatus: Biotopschlüssel gem. Biotopverordnung: 2d „Seggen- und binsenreiche Nasswiesen“.

Orchideenreiche Kleinseggen-Feuchtwiesen auf entwässertem Kalk-Zwischenmoor im Norden des Standortübungsplatzes Husum-Schauendahl. Auf sehr feuchten, schwach bis mäßig degradierten Torfen hat sich infolge der extensiven Grünlandpflege eine Orchideen-Kleinseggen-Feuchtwiese mit Arten der kalkreichen Niedermoore herausgebildet. Die Krautschicht wird durch Hirse-Segge (*Carex panicea*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Grünliche Gelbsegge (*Carex demissa*), Breitblättriges und Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* agg., *D. incarnata*) sowie den Orchideenbastard *Dactylorhiza x aschersoniana* bestimmt. In der Mooschicht herrschen *Calliergonella cuspidata* und *Rhytidiadelphus squarrosus* vor. Als weitere Art der kalkreichen Niedermoore konnte zudem der Gewöhnlicher Purgier-Lein (*Linum catharticum*) festgestellt werden. Für den Erhalt der orchideenreichen Kleinseggen-Feuchtwiese als Ausbildung der Kalk-Zwischenmoore ist die extensive Grünlandpflege/ -nutzung des Gebietes sicherzustellen und die Entwässerungswirkung eines im Norden angrenzenden Grabens/Vorfluters zu reduzieren.

Erhaltungszustand: B

3.2 FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen wird für das gesamte FFH-Gebiet der Kammolch (*Triturus cristatus*) genannt (s. Tabelle 5). Der Standortübungsplatz und die Freiflächen des Kasernengeländes bilden den Gesamtlebensraum für den Kammolch (*Triturus cristatus*). Hochwertige Laichhabitats sind insbesondere der Gewässerkomplex am Nordrand des Übungsplatzes sowie mehrere große Weiher auf dem Kasernengelände. Es ist hierbei anzumerken, dass sich das Kasernengelände außerhalb des FFH-Gebietes DE 1420-301 „Standortübungsplatz Husum“ befindet.

Das Gebiet gehört nach aktuellem Kenntnisstand zu den zehn besten Kammolch-Lebensräumen der atlantischen biogeographischen Region.

Aktuell liegen keine genaueren Angaben zur Populationsgröße für diese Art auf dem StOÜbPI vor. Aufgrund veralteter Daten, ist eine Erfassung der genannten Art in 2017 auf dem StOÜbPI notwendig. Nach Aussage des BFB-Trave konnte im Zuge einer Begehung mit dem LLUR im August 2015 eine Besiedlung der Gewässer im Kasernenbereich mit einer hohen Dichte an Individuen durch den Kammolch festgestellt werden. Die Gewässer auf dem StOÜbPI waren im Gegensatz dazu dünn bzw. nicht besiedelt.

Tabelle 5: FFH-Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie

Taxon	Name	Populationsgröße	Jahr
AMP	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	c	2003

c → häufig, große Population

3.3 Besondere Funde der Flora im Untersuchungsgebiet

Nachfolgend aufgeführte besondere Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Liste Schleswig-Holsteins (MIERWALD & ROMAHN 2006) wurden im Gebiet zum Zeitpunkt der Kartierung (Juni 2009) nachgewiesen. Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung: RL SH = Schleswig-Holstein: 1= Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet,

V = Pflanzenart der Vorwarnliste der Roten Liste Schleswig-Holstein:

- Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) RL SH 3
- Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*) RL SH 3
- Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*) RL SH V
- Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) RL SH 3
- Echte Mondraute (*Botrychium lunaria*) RL SH 1
- Mittleres Zittergras (*Briza media*) RL SH 2
- Heidekraut (*Calluna vulgaris*) RL SH V
- Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) RL SH V
- Sand-Segge (*Carex arenaria*) RL SH V
- Grünliche Gelb-Segge (*Carex flava* agg., *Carex demissa*) RL 3 in SH
- Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) RL SH V
- Blaugrüne Segge (*Carex flacca*) RL SH V
- Wiesen-Segge (*Carex nigra*) RL SH V
- Hirse-Segge (*Carex panicea*) RL 3 in SH
- Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*) RL SH V
- Echtes Tausendgüldenkraut (*Centaureum erythraea*) RL SH 3
- Gewöhnliches Silbergras (*Corynephorus canescens*) RL SH V
- Fleischfarbenes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) RL SH 2
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis* agg.) RL SH 2
- Gewöhnlicher Dreizahn (*Danthonia decumbens*) RL 3 in SH
- Nadel-Sumpfsimse (*Eleocharis acicularis*) RL SH 2

- Scharfes Berufkraut (*Erigeron acris*) RL SH V
- Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) RL SH V
- Glocken-Heide (*Erica tetralix*) RL SH V
- Rauhbältriger Schaf-Schwingel (*Festuca brevipila*) RL SH V
- Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) RL SH V
- Acker-Filzkraut (*Filago arvensis*) RL SH 3
- Moor-Labkraut (*Galium uliginosum*) RL 3 in SH
- Englischer Ginster (*Genista anglica*) RL 3 in SH
- Gewöhnlicher Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*) RL SH 2
- Gewöhnlicher Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) RL SH V
- Europäische Wasserfeder (*Hottonia palustris*) RL SH V
- Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*) RL 3 in SH
- Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) RL SH V
- Faden-Binse (*Juncus filiformis*) RL 3 in SH
- Sparrige Binse (*Juncus squarrosus*) RL SH 3
- Gewöhnlicher Purgier-Lein (*Linum catharticum*) RL SH 2
- Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*) RL SH 1
- Straußblütiger Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) RL 3 in SH
- Borstgras (*Nardus stricta*) RL SH 3
- Blutwurz (*Potentilla erecta*) RL SH V
- Sumpf-Blutauge (*Potentilla* / *Comarum palustris*) RL SH 3
- Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) RL SH V
- Großer Klappertopf (*Rhinanthus angustifolius* / *R. serotinus*) RL SH 3
- Ausdauernder Knäuel (*Scleranthus perennis*) RL SH 3
- Kriechweide (*Salix repens* agg.) RL SH 3
- Kuckucks-Lichtnelke (*Silene* / *Lychnis flos-cuculi*) RL SH 3
- Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*) RL 3 in SH
- Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) RL 2 in SH
- Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) RL 3 in SH

4. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

4.1 Die Aktualisierung der gebietspezifischen Erhaltungsziele gem. Angaben des Standard-Datenbogens 2016 sind in Bearbeitung. Die aufgeführten Erhaltungsziele entsprechen

dem aktuellen Bearbeitungsstand. Erhaltungsziele für das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE-1420-301 „Standortübungsplatz Husum“

4.1.1 Erhaltungsgegenstand

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

a) von besonderer Bedeutung: (*: prioritärer Lebensraumtyp)

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

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

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

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

7230 Kalkreiche Niedermoore

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

b von Bedeutung:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltungsziele

2.1 Übergreifende Ziele

Erhaltung eines für den Naturraum der Bredstedt-Husumer Geest großflächigen unverbauten Landschaftsausschnitt mit weitgehend nährstoffarmen Voraussetzungen, naturnahem Wasserregime sowie besonderer Standort- und Lebensraumvielfalt. Durch geeignete Nutzungs- oder Pflegeformen sind überwiegend offene, in Teilen auch halboffene Heide-, Borstgras- und sonstige magere Grünland-/Wiesenformationen zu erhalten. Zu erhalten sind auch die vorhandenen Laichgewässer und die Landlebensräume der Kammmolch-Gesamtpopulation

sowie die durchgängigen Wanderkorridore zwischen den Laichgewässern und den Landlebensräumen.

Für den Lebensraumtyp Code 6410 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 und Arten von besonderer Bedeutung:

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

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

Erhaltung

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

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 (LRT 4010) und mit Dominanz der Besenheide (*Calluna vulgaris*) auf nährstoffarmen, trockenen Standorten (LRT 4030) sowie der

charakteristischen Sukzessionsstadien (Jugend- bis Überalterungs- bzw. Degenerationsstadien),

- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der charakteristischen pH-Werte, des sauren Standortes, der 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 Heiden (LRT 4010) sowie Feuchtheiden, Sandmagerrasen, offene Sandfluren, Dünen, Wälder (LRT 4030),

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,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen der Kontaktgesellschaften und der eingestreuten Sonderstrukturen, wie z.B. Offenbodenstellen, Trockenrasen, Heiden, Feuchtheiden, Moore, Wälder, Bereiche mit geringer Verbuschung und Säume,

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Erhaltung und ggfs. Wiederherstellung

- regelmäßig gepflegter / genutzter Pfeifengraswiesen typischer Standorte
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen,
- der pedologischen und hydrologischen Verhältnisse (insbesondere Wasserstand), der standorttypischen und charakteristischen pH-Werte (hoher oder niedriger Basengehalt),
- bestandserhaltender Pflege bzw. Nutzungsformen,

- der oligotrophen Verhältnisse,
- von Mosaikkomplexen mit anderen charakteristischen Lebensräumen (z.B. kalkreiche Niedermoore), der Kontaktgesellschaften (z.B. Gewässerufer) und der eingestreuten Sonderstandorte wie z.B. Vermoorungen, Versumpfungen.

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

Erhaltung

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

7230 Kalkreiche Niedermoore

Erhaltung

- der mechanisch (nur anthropogen) unbelasteten und auch der nur unerheblich belasteten Bodenoberfläche und Struktur,
- lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- der natürlichen hydrologischen, hydrochemischen und hydrophysikalischen Bedingungen,
- der mit dem Niedermoor hydrologisch zusammenhängenden Kontaktbiotope, z.B. Quellbereiche und Gewässerufer,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung.

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.
- **2.3. Ziele für Lebensraumtypen von Bedeutung:**

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

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Erhaltung

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

5. Analyse und Bewertung

Der StOÜbPI Husum-Schauendahl wurde bis etwa 1986 von Mastrindern beweidet. Danach erfolgte keine landwirtschaftliche Nutzung mehr, sondern eine einmalige Pflegemahd (aus Gründen des Brutvogelschutzes nach der Brutzeit ab 01.07.j.J.) sowie das Zulassen der natürlichen Sukzession (Weißdorn-, Schlehen- und Weidengebüsche und Ruderalfluren).

Die aktuellen Kartierergebnisse lassen erkennen, dass „die derzeitige Bewirtschaftung nicht geeignet ist, die aufgeführten FFH-LRT 4010, 4030 und *6230 großflächig zu erhalten. Tatsächlich scheint es im Verlauf der letzten Jahre auf dem StOÜbPI Husum-Schauendahl zu einem massiven Verlust dieser Lebensraumtypen gekommen zu sein.

Stattdessen hat sich jedoch großflächig der FFH-LRT 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ etabliert, der von der jetzigen Bewirtschaftung, ohne Düngung, profitiert. Auch aus heutiger Sicht scheint die Pflegemahd (Mulchmahd ohne Abtransport des Mahdgutes), welche erst spät im Jahr erfolgt, in größeren Bereichen geeignet zu sein den LRT 6510 weiterhin zu erhalten und zu fördern. Jedoch ist auch in bereits stärker ausgehagerten Bereichen eine Entwicklung zu Initialstadien des LRT „Trockene Europäische Heiden“ (4030) erkennbar und feststellbar. Eine Mulchmahd ohne Abtransport des Mahdgutes ist jedoch grundsätzlich ungeeignet magere Lebensräume wie Heiden oder Trockenrasen zu entwickeln oder dauerhaft zu erhalten. Hierfür wäre ggf. die Beweidung mit einer Wanderschafherde oder kontrolliertes Brennen eine praktikable Maßnahme. Insofern ist diese aktuell praktizierte Pflegeform für die Zukunft insbesondere im Hinblick auf die im Standarddatenbogen (MUNLV 2004) genannten FFH-LRT 4010, 4030 und *6230 kritisch zu überprüfen und gemäß naturschutzfachlicher Erfordernisse vorgenannter LRT zu ändern. Zukünftig sollten auch Bereiche mit Degenerationsstadien der Trockenheiden und bereits stärker mit aufkommenden Gehölzen durchsetzte Heideflächen in die Pflege mit einbezogen werden. In aufgelassenen Bereichen breiten sich zunehmend Gebüschstadien mit Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) aus, die auch zu einer Gefährdung von Beständen der hier noch vorhandenen, im Standarddatenbogen für das GGB aufgeführten Lebensraumtypen (4010, 4030, *6230) beitragen.

Allgemeine Beeinträchtigungen stellen die standortfremden Gebüsche der Kartoffelrose (*Rosa rugosa*) sowie die angepflanzten Nadelgehölze dar. Beeinträchtigungen durch vorhandene Entwässerungsgräben sind in Niederungsbereichen im Nordwesten des GGB insbesondere für die im Umgebungsbereich kleinflächigen Vorkommen der LRT 6410 „Pfeifengraswiesen“ und 7230 „Kalkreiche Niedermoore“ anzunehmen.

Mehrere kleine Stillgewässer im Nord- und Ostteil des StOÜbPI sowie im Nordteil des Karsengeländes stellen wichtige Laichhabitats für den Kammmolch und weitere Amphibienarten dar und bedürfen ggf. einer periodischen Biotop-Pflege.

6. Maßnahmenvorschläge

Die nachstehenden Maßnahmen sind Empfehlungen, die geeignet sind, die Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erreichen.

Erhaltungsmaßnahmen und Wiederherstellungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die dazu führen, dass in einem Natura 2000-Gebiet:

- die im Standarddatenbogen gemeldeten FFH-Lebensraumtypen und Arten nicht erheblich beeinträchtigt werden,
- die Fläche der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt oder verbessert (Wiederherstellung) wird,
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt.

Die jeweilige Flächengröße der der Erhaltungszustände A/B/C je LRT bzw. Art darf sich nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

Entwicklungsmaßnahmen dienen dazu, Vorkommen neu zu schaffen oder den Erhaltungszustand von Vorkommen zu entwickeln. Entwicklungsmaßnahmen sind alle Maßnahmen, die über die Erhaltungs-/Wiederherstellungsmaßnahmen hinausgehen.

Im Untersuchungsgebiet soll die ökologische Funktionsfähigkeit für alle erfassten Lebensräume und Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzes Natura 2000 gewährleistet werden. Auf Gebietsebene gelten dafür folgende allgemeine Grundsätze:

- Sicherstellung der offenen bis halboffenen Grünlandflächen mit Erhalt der dazwischenliegenden kleinflächigen Magerrasen und Heiden einschließlich deren flächenhafter Entwicklung.
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch Ablagerungen von Müll oder organischen Abfällen) oder sonstiger Stoffeinträgen (z.B. Kalkung) zum Erhalt der natürlicherweise nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet
- Sicherung der Stillgewässer als Laichhabitats für den Kammmolch

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

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Allgemeine Behandlungsgrundsätze

Vermeidung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch organische Ablagerungen)

- Verbesserung der Windoffenheit der Uferzonen durch Beseitigung von Gehölzen
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes während der Vegetationsperiode

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch organische Ablagerungen)
- Sicherung ganzjähriger nährstoffarmer Wasserqualität
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes während der Vegetationsperiode als Grundvoraussetzung für Torfbildung und Moorwachstum
- Entbuschung bei Bedarf
- Bekämpfung von Störungszeigern bei Bedarf
- Flächenhafte Entwicklung des LRT

4030 Trockene europäische Heiden

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch organische Ablagerungen)
- Abbau bzw. Abtragung von Sand unterlassen
- keine Aufforstung der Flächen
- Entbuschung der Heidefläche bei Bedarf
- Mahd der Heidefläche mit Abfuhr in mehrjährigen Abständen zur Verjüngung
- Schaf- oder Ziegenbeweidung als Alternative zur Mahd mit Abfuhr
- Kontrolliertes Brennen als Alternative zur Mahd mit Abfuhr
- Flächenhafte Entwicklung des LRT

***6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen**

- Einschürige Mahd oder Schaf- oder Ziegenbeweidung
- Entbuschung der Fläche bei Bedarf
- Flächenhafte Entwicklung des LRT

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen oder tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch organische Ablagerungen)
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes während der Vegetationsperiode
- Einmalige Mahd unter Berücksichtigung der biologischen Entwicklungszyklen gefährdeter und seltener Arten im Herbst
- Kontrolliertes Brennen zum Nährstoffentzug sowie zur Eindämmung der Sukzession

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

- Regelmäßige Mahd ab dem 01.07, ggf. mit Entnahme des Mahdgutes
- Mahdzeitpunkt sollte nicht zu spät liegen, um Tendenzen der Verbrachung entgegen zu wirken
- Nach Möglichkeit sind Balkenmäher zur Mahd zu verwenden, um Kleinorganismen bessere Möglichkeit des aktiven Ausweichens zu geben (vor allem auf kleinen Flächen)
- Keine Düngung der mageren Wiesenausbildungen
- Entbuschung ist bei Bedarf durchzuführen

7230 Kalkreiche Niedermoore

- Vermeidung von Nährstoffeinträgen (z.B. organische Ablagerungen)
- Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes während der Vegetationsperiode als Grundvoraussetzung für Torfbildung und Moorwachstum
- Einschürige Mahd im Spätsommer/Herbst
- Entbuschung bei Bedarf
- Bekämpfung von Störungszeigern bei Bedarf

1166 Kammolch

- Kein Besatz der Laichgewässer mit Fischen
- Sicherung ausreichender Besonnung der Flachgewässer
- Keine Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln im Bereich der Wanderstrecken und der Laichgewässer
- auch außerhalb der Laichgewässer Sicherung der Habitatansprüche.

Hinweis:

Die Erarbeitung der konkreten Maßnahmen für die einzelnen LRT auf dem StOÜbPI Husum-Schauendahl erfolgt im Anschluss an den naturschutzfachlichen Grundlagenteil. Hierbei erstellt der Bund (BAIUDBw/BlmA Bundesforst) einen mit dem Land abgestimmten Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE), in dem die naturschutzfachlichen Zielvorstellungen mit den Erfordernissen der militärischen Nutzung, als auch der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen, in Einklang gebracht werden müssen.

Da bei der Erstellung des MPE-Planes auf militärischen Liegenschaften bundeseigenen Vorschriften und Standards zu berücksichtigen sind, basiert die Maßnahmen- und Pflegeplanung auf der Grundlage des Bundesbiotopcodes nach der „Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands“ (BfN 2006).

7. Monitoring und Berichtswesen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Auf Grundlage der getroffenen Vereinbarung zwischen dem Land Schleswig-Holstein und dem Bund, wird der Bund dem Land auf den Flächen des StOÜbPI Husum (Vereinbarungsgebiet) im 6-Jahres-Rhythmus das FFH-Monitoring durchführen. Die Ergebnisse des Monitorings werden an das Land weitergegeben und dokumentieren insbesondere Veränderungen der Flächengröße und Erhaltungszustände der vorkommenden bzw. wiederherstellenden LRT sowie der Habitate von Arten und deren Bestände. Die Informationen dienen dem Land als Entwurf zur Erfüllung seines Beitrages zur Berichtspflicht der Bundesrepublik Deutschland gegenüber der Europäischen Kommission und sollen den formalen Anforderungen entsprechen.

8. Anhang

Anlage 1: Vereinbarung zwischen dem Land Schleswig-Holstein und dem Bundesministerium der Verteidigung sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben zum „Schutz von Natur und Landschaft auf militärisch genutzten Flächen des Bundes“ von 2007

Anlage 2: Standarddatenbogen in der Fassung von 2016

Anlage 3: Übersichtskarte M 1:7.500

Anlage 4: Bestandskarte Biotoptypen nach Landescode M 1:5000

Anlage 5: Bestandskarte Biotoptypen nach Bundescode M 1:5000

Anlage 6: Bestandskarte Lebensraumtypen M 1:5.000

Anlage 7: Bestandskarte Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL M 1:5000

Literatur:

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.), 2002: Systematik der Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung (Kartieranleitung), überarb. Nachdruck von LuN 45; dt./engl. in einem Band. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 73, 336 Seiten. Bonn-Bad Godesberg.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): RIECKEN, U., RIES, U. und SSYMANK, A., 1994/2006: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen der Bundesrepublik Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 41. Bonn-Bad Godesberg.

HEYDEMANN, B., 1997: Neuer Biologischer Atlas. Ökologie für Schleswig-Holstein und Hamburg- Wachholtz Verlag Neumünster, 591 S..

KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER, 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands - Schriftenreihe für Vegetationskunde, Heft 28, S. 21 - 187.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU) 1996: Biotoptypen- und Nutzungstypenkartierung einschließlich der gem. § 15a LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope auf militärischen Liegenschaften (Schleswig-Holstein) - Erläuterungsbericht Standortübungsplatz Husum (Kreis Nordfriesland). Im Auftrag der Wehrbereichsverwaltung im Wehrbereich I, Feldstr. 234, 24016 Kiel

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR); ehemals: LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU) 2003: Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein (2. Fassung, Stand: Mai 2003. Flintbek).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2006: Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Husum“ (Gebietsnummer: 1420-301; Version 03/2006).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2007: Steckbriefe und Kartierhinweise für FFH-Lebensraumtypen (1. Fassung, Mai 2007, Flintbek).

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN 2007: Schemata und Hinweise zur Bewertung des Erhaltungszustands von FFH-Lebensraumtypen (Entwurf, April 2007), Flintbek.

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME SCHLESWIG-HOLSTEIN (LLUR), 2007: Die nach § 25 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein. Kartierschlüssel zum Verständnis und zum erleichterten Erkennen der geschützten Situationen im Gelände. Stand 10/2007. Noch nicht veröffentlichte Version.

LEGUAN 2006: Textbeitrag zum FFH-Gebiet „Standortübungsplatz Husum (1420-301)“. Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in NATURA 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein.

MIERWALD, U. und ROMAHN, K., 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. Rote Liste. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, Flintbek. 122S.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNF), 2002: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum V. Kreise Nordfriesland und Schleswig-Flensburg, kreisfreie Stadt Flensburg.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2003: Netz Natura 2000 in Schleswig-Holstein - atlantische biogeographische Region. Kurzgutachten zum Gebiet 1420-301, Stand 04.07.2003.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2006: Standarddatenbogen zum Gebiet 1420-301, Stand: 03/2006.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR), 2006b: Gebietsspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für FFH-Vorschlagsgebiete in Schleswig-Holstein. Gebietsspezifische Erhaltungsziele der am 2. Oktober 2006 bekannt gemachten Gebiete, die nach Artikel 4 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates (FFH-Richtlinie) von der Bundesrepublik Deutschland der Kommission zu benennen sind einschließlich der am 6. Juni 2006 und 4. September 2006 im Amtsblatt für Schleswig-Holstein bereits bekannt gemachten Gebiete. - Amtsblatt für Schleswig-Holstein vom 02.10.2006, pdf-Datei.

MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MLUR), 2009: Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009.

ROMAHN, K.S. & KIECKBUSCH, J.J.. 2005: Vorkommen seltener und gefährdeter Pflanzenarten auf Übungsplätzen der Bundeswehr in Schleswig-Holstein und Kurzbeurteilung des Naturschutzwertes der Flächen. Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein und Hamburg, Heft 33, 54-64, Kiel.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEHM, C. & SCHRÖDER, E. 1998: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn-Bad Godesberg. 560S.

STEWIG, R., 1982: Landeskunde von Schleswig-Holstein. Borntraeger, Berlin. 216S.

Glossar zur Biotoptypen- und FFH-Lebensraumtypen-Kartierung

Begriff	Erläuterung
BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BImA	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
FFH-Richtlinie	FFH – Fauna-Flora-Habitat – RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
NATURA 2000	Zusammenhängendes (kohärentes) ökologisches Netz, das „NATURA 2000“ genannt wird. Es handelt sich um einen Europa weiten Verbund von Schutzgebieten, mit dem Ziel die biologische Vielfalt, die natürlichen und naturnahen Lebensräume und die wildlebenden Tier- und Pflanzenarten zu bewahren, zu schützen und weiter zu entwickeln. „NATURA 2000“ beruht auf der von der Europäischen Union verabschiedeten Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Das Gebietsnetz „NATURA 2000“ umfasst damit sowohl die nach der FFH-Richtlinie geschützten „FFH-Gebiete“ als auch die nach der Vogelschutz-Richtlinie geschützten „Vogelschutz-Gebiete“.
Naturschutzfachlicher Grundlagenteil	Teil A des Gesamt-Managementplanes auf militärischen Liegenschaften Erfassung und Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-LRT und Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie sowie der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie
FFH-Gebiet	Europäisches Schutzgebiet, mit der Zielsetzung, die hier wildlebenden Tiere (Fauna), Pflanzen (Flora) und die natürlichen und naturnahen Lebensräume (Habitat) zu bewahren, zu schützen und weiter zu entwickeln.
Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB)	„Gebiet von Gemeinschaftlicher Bedeutung“ wird synonym zu „FFH-Gebiet“ verwendet. Hierbei handelt es sich um von den einzelnen EU-Mitgliedstaaten ausgewählte, der Europäischen Kommission vorgeschlagene und von dieser in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten nach einem Bewertungsverfahren festgelegte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, die spätestens innerhalb von sechs Jahren als besondere Schutzgebiete unter Schutz zu stellen sind. Es sind Gebiete, die entweder natürliche Lebensraumtypen laut Anhang I der FFH-Richtlinie (Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse) und/oder Habitats der Arten laut Anhang II der FFH-Richtlinie (Arten von gemeinschaftlichem Interesse) umfassen.
FFH-Lebensraumtyp (LRT) /LRT-	In Anhang I der oben genannten Richtlinie aufgeführte "natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse", die

Begriff	Erläuterung
Vorkommen	durch bestimmte biotische und abiotische Gegebenheiten gekennzeichnet sind. In der Regel sind die Lebensraumtypen durch eine charakteristische Vegetation gekennzeichnet, die im Rahmen der Kartierung maßgeblich ist.
FFH-Lebensraumtypen-Kartierung	Die FFH-Lebensraumtypen-Kartierung besteht aus der räumlichen Abgrenzung, der Beschreibung und der Bewertung des Erhaltungszustandes der einzelnen LRT-Vorkommen.
Monitoring – FFH-Folgemonitoring	Regelmäßige Berichterstattung (alle 6 Jahre) der EU-Mitgliedstaaten über die Situation der durch die FFH-Richtlinie betroffenen Lebensraumtypen in und außerhalb der FFH-Gebiete. Erforderliche, wesentliche Grundlage hierfür ist eine dauerhafte, systematische und vergleichende Erfassung und Bewertung (Monitoring) der FFH-Lebensraumtypen sowie der besonderen Schutzgebiete. System von Untersuchungen zur Beobachtung und Dokumentation von Veränderungen der FFH-Lebensraumtypen.
Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan)	Teil B des Gesamt-Managementplanes auf militärischen Liegenschaften Ausarbeitung von Erhaltungs- und ggf. Entwicklungsmaßnahmen für die FFH-LRT und Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie sowie für die Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie Hierbei werden die naturschutzfachlichen Zielvorstellungen mit der militärischen Nutzung, als auch der Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen, in Einklang gebracht.
Erstkartierung	Erstmalige flächendeckende Kartierung der FFH-Lebensraumtypen sowie der Biotoptypen in den FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins im Berichtszeitraum bzw. in der Berichtsperiode 2002-2006.
Zweit-/Folgekartierung Folgemonitoring Übergangsbiotope	Zweit-/Folgekartierung der FFH-Lebensraumtypen im Berichtszeitraum bzw. in der Berichtsperiode 2007-2012. Biotope, die entsprechend fachlicher Vorgaben nicht eindeutig einem Lebensraumtyp gemäß Anhang I FFH-RL zugeordnet werden können sowie in räumlich-funktionalem Kontakt (d.h. Vorkommen im jeweiligen Gebiet) zu eindeutigen LRT-Vorkommen liegen und hinsichtlich ihrer Ausprägung hinsichtlich einer Zuordnung zu einem LRT zu prüfen sind. Bei den Übergangsbiotopen sind an der Vegetation eine oder mehrere Arten, die für den jeweiligen Bezugs-LRT typisch sind, signifikant beteiligt, während diese den Kontaktbiotopen (s.u.) fehlen.
Kontaktbiotope	Kontaktbiotope liegen angrenzend an FFH-LRT oder Übergangsbiotopen in räumlich-funktionalem Kontakt und tragen zur Sicherung und Stabilisierung der lebensraumtypischen Funktionen bei. Im Gegensatz zu den Übergangsbiotopen sind Arten, die für den jeweiligen Bezugs-LRT typisch sind, nicht vorhanden.

Begriff	Erläuterung
Erhaltungszustand der LRT-Vorkommen	<p>Im Rahmen der FFH-Lebensraumtypen-Kartierung werden die einzelnen erfassten LRT-Vorkommen hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes bewertet. Auf der Grundlage der von der Europäischen Kommission vorgegebenen Bewertungskriterien hat die LANA auf Empfehlung des Bund-Länder-Arbeitskreises beschlossen, das als „Pinneberger Schema“ (A-B-C-Bewertung) bezeichnete Schema für die Bewertung der Erhaltungszustände der LRT-Vorkommen bundesweit einheitlich zu verwenden. Auf dieser Grundlage liegen für Schleswig-Holstein landesspezifische, hinsichtlich der einzelnen Parameter und Kriterien fachlich an regionale und naturräumliche Gegebenheiten angepasste und konkretisierte Bewertungsschemata für die jeweiligen LRT vor. Entsprechend dieser Schemata wird die Bewertung der drei einzelnen (Haupt-) Parameter „Struktur“, „Arteninventar“ und „Beeinträchtigung“ für den jeweiligen LRT vorgenommen. <u>Wertstufen für die Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes:</u> A (hervorragend), B (gut), C (mittel bis schlecht). Für die Ermittlung der Gesamtbewertung werden die Ergebnisse für die drei Hauptparameter nach zwei Regeln kombiniert:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Für den Gesamtwert A darf zusätzlich zu A nur einmal der Wert B vergeben sein.2. Wurde einmal C vergeben, kann B nur noch in Kombination mit A erreicht werden. <p>Sind pro Hauptparameter mehrere Merkmale (Unterparameter) zu bewerten, ist grundsätzlich das schlechteste Einzelergebnis ausschlaggebend. Die drei Hauptparameter „Habitatstrukturen“, „Vollständigkeit des Arteninventars“ oder „Beeinträchtigung“ können also jeweils z. B. nur mit B bewertet werden, wenn keiner der entsprechenden Unterparameter mit C bewertet wurde. Dabei wird von der Gleichgewichtigkeit der einzelnen Unterparameter ausgegangen.</p>
LRT-Code / NATURA 2000-Code	<p>Vierstelliger Zahlencode. Von der EU benutzte Natura 2000-Codierung für die Lebensräume laut Datenerfassungsbogen. Bsp.: 4030 – Trockene europäische Heiden.</p>
Gesetzlich geschützter Biotop	<p>"Bestimmte Teile von Natur und Landschaft", die in § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 21 Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG) Schleswig-Holstein genannt werden und einem besonderen gesetzlichen Schutz unterliegen (im Text: Schutzstatus).</p>
(LRT-) Biotop	<p>Abgrenzbarer Lebensraum /Habitat einer bestimmten Lebensgemeinschaft von Tieren- und Pflanzen, der durch homogene Lebensbedingungen gekennzeichnet ist. Im Rahmen des Monitorings der FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein bezeichnet der Begriff einen Bereich mit Vorkommen eines bestimmten Lebensraumtyps einschließlich evtl. zugehöriger Kontakt- und Übergangsbiotope. Die Zuordnung zur LRT-Sachdatenbank erfolgt über eine eindeutige Biotopnummer je LRT-Vorkommen.</p>

Begriff	Erläuterung
Biotoptyp	Durch bestimmte vegetationskundliche, biotische und abiotische Kriterien definierte Gruppe von Biotopen. Biotoptypen werden im Gegensatz zu den oben beschriebenen (LRT-) Biotopen flächendeckend erfasst. Im Rahmen der vorliegenden Kartierung sind sie in der „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LANU 2003) definiert.
Biotoptypengruppe	Gemäß „Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein“ (LANU 2003) werden Biotope auf der Grundlage vegetationskundlicher, abiotischer und/oder morphologischer Kriterien in Obergruppen (z.B. „Wälder, Gebüsche und Kleingehölze“), Untergruppen (z.B. „Auwald und -gebüsch“) und (Biotop-) Typen (z.B. „Eschen-Erlen-Auwald“) eingeteilt. Entsprechend des hierarchischen Aufbaus der Standardliste ergibt sich für das genannte Biotoptypen-Beispiel folgende Buchstabenabfolge in der Codierung: W (für die Obergruppe „Wälder, ...“), WA (für die Untergruppe „Auenwald und -gebüsch“) und WAe (für den Biotoptyp „Erlen-Eschen-Auwald“).
StOÜbPI	Standortübungsplatz
Teilgebiet	In bestimmten Situationen ist die Aufteilung eines FFH-Gebietes in mehrere Teilgebiete aus Gründen der Übersichtlichkeit für eine detaillierte Beschreibung und Datenerfassung sinnvoll. So z.B., wenn ein FFH-Gebiet sehr groß ist und mehrere standörtlich-topografisch sinnvoll abzugrenzende Einzelgebiete (z.B. mit eigener topografischer Bezeichnung belegte Moore, Waldgebiete) umfasst oder wenn räumlich-funktional zusammenhängende Vorkommen unterschiedlicher Lebensraumtypen (Wälder, Offenlandschaften mit Heiden, Dünenkomplexe) innerhalb eines FFH-Gebietes nebeneinander vertreten sind.
Teilfläche eines FFH-Lebensraumtyps / LRT-Vorkommens	Das LRT-Vorkommen (auch LRT-Biotop) kann sich aus Einzelbeständen des jeweiligen LRT zusammensetzen, die sich hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes (Struktur, Arteninventar, Beeinträchtigung; bei Biotoptypenkartierungen z.B. auch hinsichtlich des Biotoptyps) signifikant voneinander unterscheiden. Diese Einzelbestände werden entsprechend der verwendeten Kartiermethodik gegeneinander abgegrenzt und bewertet.
Beobachtungsflächen	Zur Bewertung des Erhaltungszustandes der im FFH-Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen werden in ausgewählten und durch GPS-Verortung lage-definierten Beobachtungsflächen (Größe von etwa 750 – 1.000 m ²) differenzierte Erhebungen zur Vegetation, Struktur und zu Beeinträchtigungen vorgenommen. Beobachtungsflächen sind je Biotop-Teilfläche aufsteigend durchnummeriert.
Datenbank SHFFH	Sämtliche im Rahmen des FFH-Folgemonitorings erfassten Sachdaten zu Lebensraumtypen (LRT-Vorkommen) und zu Beobachtungsflächen innerhalb von Lebensraumtypen sind in der eigens für das Projekt konzipierten Sachdatenbank „SHFFH – Erfassung von FFH-Lebensraumtypen in Schleswig-Holstein“

Begriff	Erläuterung
	abgelegt. Für umfassende Hinweise wird auf die „Bedienungsanleitung zur Dateneingabe „FFH-Lebensraumtypen“ in die Datenbank SHFFH – Lebensraumtypen“ verwiesen.
BFB	Bundesforstbetrieb
LLUR	Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und Reaktorsicherheit