

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

**DE 1729-391**

**„Dannauer See und Hohensasel und Umgebung“  
Teilgebiet StOÜbPI Hohensasel  
(Vereinbarungsgebiet)**

Bonn, im Mai 2016

**Aufstellung durch:**



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



**in Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt  
für Immobilienaufgaben – Sparte Bundes-**

**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	Biototypen und gesetzlich geschützte Biotope .....	7
2.4	Eigentumsverhältnisse und Nutzungen .....	9
2.5	Regionales Umfeld.....	9
3.	Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes.....	10
3.1	FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie .....	10
3.2	FFH-Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie.....	12
3.3	Besondere Funde der Flora im Untersuchungsgebiet .....	13
4.	Erhaltungs- und Entwicklungsziele.....	13
5.	Analyse und Bewertung.....	16
6.	Maßnahmenvorschläge.....	17
7.	Monitoring und Berichtswesen .....	18
8.	Anhang .....	19

## 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 „**Dannauer See und Hohensasel und Umgebung**“ (Code-Nr: DE **1729-391**) wurde der Europäischen Kommission abschließend im Jahr 2004 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (ABl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Das gesetzlich geschützte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung „**Dannauer See und Hohensasel und Umgebung**“ (Code-Nr: DE**1729-391**) schließt den **Standortübungsplatz Hohensasel** (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 Jahr 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 „**Dannauer See und Hohensasel und Umgebung**“ nimmt Bezug auf die im Jahr 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 März 2015
- Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:5.000
- Gebietspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-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

Die Lebensräume auf dem Standortübungsplatz Hohensasel sind aufgrund ihrer herausragenden Bedeutung für zahlreiche gefährdete Amphibienarten besonders schutzwürdig. Es handelt sich hierbei um einen flachen eutrophen See mit typischer und weitgehend vollständiger Verlandungsserie, angrenzend findet sich ein zum Teil kleinstrukturiertes Grünlandgebiet auf Niedermoor und mineralischen Moränenstandorten.

### 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 auch die militärisch genutzten Flächen des Standortübungsplatzes Hohensasel, 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 des § 4 BNatSchG im Einklang zu bringen. Die genannte Vereinbarung tritt nach § 32 Abs. 4 BNatSchG an die Stelle einer weiteren landesrechtlichen Schutzerklärung zum Schutz der FFH- und EU SPA-Gebiete.

Nach dieser Vereinbarung ist für den Standortübungsplatz Hohensasel 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 auf (MPE-Plan).** Der MPE-Plan bildet gemeinsam mit dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Managementplan (MMP) für das Natura 2000-Gebiet - Teilgebiet Standortübungsplatz. Dieser dient der Umsetzung der Vorgaben aus Artikel 6 Abs. 1 der FFH-Richtlinie.

## 2. Gebietsbeschreibung

### 2.1 Lage, Größe, Abgrenzung

Das FFH-Gebiet „Dannauer See und Hohensasel und Umgebung (FFH-Gebietsnr.: DE1729-391)“ mit einer Fläche von insgesamt 341 ha liegt im Landkreis Plön zwischen Plön und Lütjenburg südwestlich der Ortschaft Dannau und östlich des Gutes Rantzau.

Der Standortübungsplatz befindet sich im nördlichen Grenzbereich des Naturparks „Holsteinische Schweiz“. Im Westen grenzt das Landschaftsschutzgebiet „Kossautal“ an, im Nordosten das Naturschutzgebiet „Dannauer See“.

Das Gebiet wird in **zwei Teile** gegliedert:

#### 1. Teilgebiet 1: Standortübungsplatz Hohensasel

Der Teilbereich umfasst den gesamten Standortübungsplatz Hohensasel inklusive eines im Südosten anschließenden Bachtals,

#### 2. Teilgebiet 2: Dannauer See und Umgebung

Der Teilbereich umfasst die Niederung inklusive des leicht erhöhten Randgebietes rund um den Dannauer See.

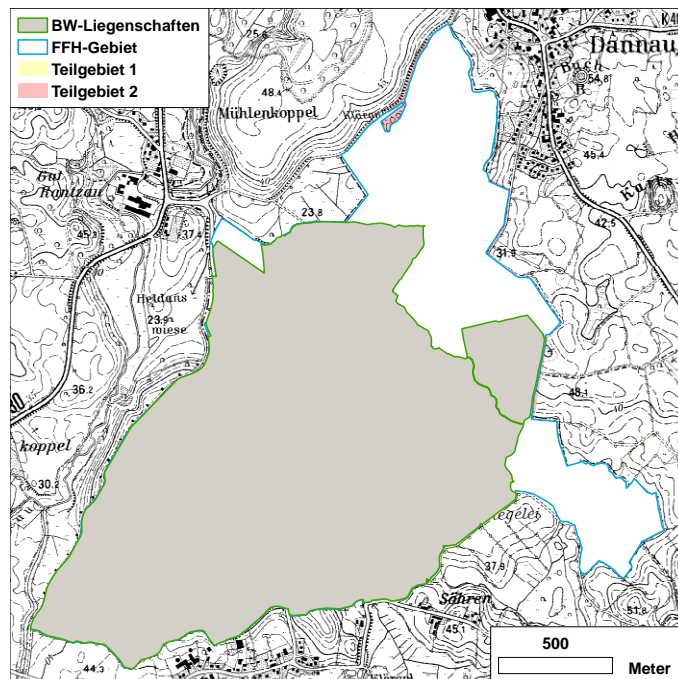


Abbildung 1: Lage der Teilgebiete

Das **Vereinbarungsgebiet** StOÜbPI Hohensasel hat eine Gesamtgröße von 258 ha.

## 2.2 Naturräumliche Gegebenheiten

Naturräumlich wird das Gebiet dem Schleswig-Holsteinischen Hügelland zugeordnet. Es ist Bestandteil des ostholsteinischen Seengebietes, welches während der letzten Kaltzeit geformt wurde (DEGN & MUUß 1963). Der Bereich Dannauer See befand sich im Wirkungsbereich der Preetz-Plöner-Eiszunge, die von Norden kommend, bis an den Nordrand des Plöner Sees vordrang (DEGN & MUUß 1963). Der Gletschervorstoß hinterließ zum einen das für die Jungmoränenlandschaft typische kleinkuppige Relief, sowie zahlreiche Seen und Toteislöcher, die sich nach Abschmelzen der Eismassen vielfach mit Wasser füllten.

Der Untergrund des Standortübungsplatzes besteht überwiegend aus Geschiebemergel und Geschiebelehm. Dies ist im überwiegenden Teil der Hochflächen anzutreffen und bildet dort in Verbindung mit oft sand-tonigem Lehm ein kompaktes und dicht gelagertes Gefüge, das die Stauzone für Niederschlagswasser darstellt. Der Oberboden ist meist ein Gemisch aus lehmig-schluffigen Sanden, die ähnlich wasserstauend sind. Das Bodengefüge in den Senken und Tälern neigt wegen seines über dichten lehmigen Tonen lagernden Schluffandes zur Bildung von Stauwasserzonen, die in der Folge eine Entwicklung zu Niedermooren nehmen. Die größte Moorfläche des Standortübungsplatzes ist südlich des Dannauer Sees mit einer Torfmächtigkeit von 50-300cm ausgebildet.

Der Standortübungsplatz weist topographisch eine stark wechselnde Ausformung aus Hochflächen, Kuppen und Steilhängen sowie Tälern und Senken mit Mooren und Seen auf. Das Gelände wirkt wie eine hügelige Wald- und Weidelandschaft und ist im Süden durch hängiges Moränengelände gekennzeichnet. Der westliche Bereich des Standortübungsplatzes bildet den höheren Teil mit teilweise steilen Böschungen. Die östliche Seite des Übungsplatzes ist flacher gestaltet, eine fast komplett ebene ca. 10ha große Talaue ist der Hochfläche nach Norden vorgelagert.

Das Klima ist ausgesprochen maritim. Monate, in denen die Temperaturen unter 0°C fallen sind eher die Ausnahmen. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 8°C. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt mit 700-750mm annähernd im Mittel des Landes.

## 2.3 Biotoptypen und gesetzlich geschützte Biotope

Die Biotoptypenkartierung erfolgte auf dem StOÜbPI. Die Erfassung wurde im Jahr 2009 durch die Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein - EFTAS - PMB - NLU 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 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.

Auf dem Gebiet der militärischen Liegenschaft wurden insgesamt 24 Biotoptypen bzw. Biotoptypenkombinationen nach LANU (2003) kartiert. Maximal können bis zu drei verschiedene, durch Querstriche bzw. Klammern (Biotoptyp ist nur stellenweise mit geringen Flächenanteilen vertreten) voneinander getrennte Biotoptypen codiert werden, wenn es sich um nicht bzw. schwer trennbare Mischbestände handelt. Die Rangfolge der Nennung in den Biotoptypenkombinationen gibt den geschätzten Flächenanteil der beteiligten Biotoptypen an, wobei der erstgenannte den flächenmäßig dominanten, der letztgenannte den flächenmäßig nachrangigen Typ benennt. Am häufigsten treten Biotoptypen des mesophilen Grünlandes frischer bis mäßig feuchter Standorte auf. Die Biotoptypengruppen sind in der nachfolgenden Tabelle mit Flächenangaben aufgeführt.

Tabelle 1: Übersicht der auf den militärischen Liegenschaften kartierten Biotoptypengruppen (Biotoptypenkürzel nach LANU 2003)

Kürzel	Biotoptypengruppe	Fläche (in ha)
AA	Acker	0,16
FB	Bach	0,29
FG	Künstliche Gewässer/Gräben, Kanäle	1,41
FQ	Quellebereich	0,2
FT	Tümpel	0,4
FV	Verlandungsbereiche	1,3
FW	Natürliche oder naturgeprägte Flachgewässer, Weiher	2,5
GF	sonstiges artenreiches Feucht- und Naßgrünland	5,3
GM	mesophiles Grünland frischer bis mäßig feuchter Standorte	160,81
HF	Feldhecke, ebenerdig	0,4
HG	Sonstige Gehölze und Gehölzstrukturen	3,7
HW	Knicks, Wallhecken	14,86



NR	Landröhrichte	2,3
NS	Niedermoore, Sümpfe	0,1
RH	(Halb-) Ruderale Gras- und Staudenflur	3,7
SM	Militärische Flächen mit Bebauung	0,7
SV	Biotope der Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen incl. Küstenschutz	6,1
WA	Auenwald und -gebüsch	0,15
WB	Bruchwald und -gebüsch	4,72
WE	Feucht- und Sumpfwälder der Quellbereiche und Bachauen sowie grundwasserbeeinflusster Standorte	3,3
WF	Sonstige flächenhaft nutzungsgeprägte Wälder	26,4
WG	Sonstige Gebüsche	2,38
WM	Mesophytische Buchenwälder	15,1
WO	Waldlichtungsflur	2,1
<b>Summe</b>		<b>258,38</b>

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 § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotope in Schleswig-Holstein“ (LLUR, Stand: Oktober 2010). Die Zuweisung der als gesetzlich geschützte Biotope identifizierten Vegetationsbestände zu einem (Biotop-) Typ (Zahlen-/Buchstabencode) orientiert sich an den Vorgaben und Definitionen des § 1 (Umschreibung der Biotope) in der Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotopverordnung) vom 22. Januar 2009 (MLUR 2009).

Im Bereich des Standortübungsplatzes wurde insgesamt die Anzahl von 59 gesetzlich geschützten Biotopen auf einer Gesamtfläche von 20,4ha kartiert. Den Biotopen lassen sich 7 Typen nach § 1 Biotopverordnung zuordnen. Bei kleinflächiger Verzahnung geschützter Bestände wurden Komplexe aus mehreren Typen gebildet. Flächenmäßig stellen Knicks den größten Anteil der Biotope.

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

Typ nach § 1 Biotopverordnung	Bezeichnung/ Komplex
1b	Natürliche oder naturnahe stehende Binnengewässer
2b	Sümpfe
2c	Röhrichte
2e	Quellbereiche
4a	Bruchwälder
4d	Auwälder
10	Knicks

## **2.4 Eigentumsverhältnisse und Nutzungen des Standortübungsplatzes**

Der StOÜbPI ist seit 1963 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. Die ausgedehnten Grünlandflächen werden in ein- bis zweischüriger Mulchmahd bewirtschaftet. Das gesamte Teilgebiet unterliegt einer jagdlichen Nutzung.

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 aufgrund der hohen Auslastung des Übungsplatzes keine neuen Mitnutzungsverträge mehr abgeschlossen.

Derzeitige aktuelle Mitnutzungsverträge:

- Modellfluggruppe Malente
- Bienenzüchter

## **2.5 Regionales Umfeld**

- Ortslage Dannau
- L 55
- Ortslage Sasel
- B430

## **3. Bestand der FFH-Schutzgüter und Bewertung ihres Erhaltungszustandes**

### **3.1 FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Die Erfassung der FFH-Lebensraumtypen erfolgte im Rahmen der Biotopkartierung für den StOÜbPI Hohensasel im Jahr 2009 durch die Projektgruppe FFH-Monitoring Schleswig-Holstein - EFTAS - PMB - NLU. Eine Erstkartierung fand bereits zwischen 2001 und 2006 durch das Büro TRIOPS statt.

Tabelle 3: FFH-Lebensraumtypen gem. Standarddatenbogen (Stand März 2015) bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet

Code FFH	Bezeichnung	Erhaltungszustand	Fläche (in ha)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	C	15,80
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	C	0,8
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	B	0,02
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	C	1
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	C	0,1
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	9,80
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	C	7,3
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	C	0,4

Bei der Meldung des FFH-Gebietes an die Europäische Kommission sind ursprünglich drei Lebensraumtypen im Standarddatenbogen angegeben worden, die in Tab. 3 mit gemeldeter Flächengröße und Erhaltungszustand aufgeschlüsselt sind. Alle 2011 gemeldeten LRT konnten im Ergebnis der Kartierung auf dem StOÜbPI Hohensasel bestätigt werden. Neu für das Gebiet festgestellt wurden zwei weitere LRT, die bei der Fortschreibung des Standarddatenbogens im März 2015 Berücksichtigung gefunden haben (Anlage 3) und zusätzlich ebenfalls in Tab. 3 dargestellt sind.

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

Tabelle 4: Kartierte FFH-Lebensraumtypen auf dem StOÜbPI Hohensasel (Stand 2009)

Code FFH	Bezeichnung	Erhaltungszustand	Fläche (in ha)
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	C	2,57
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	C	0,77
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen	C	0,07

Code FFH	Bezeichnung	Erhaltungszustand	Fläche (in ha)
	Stufe		
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	B	8,84
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	C	5,82
*91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	C	0,37
<b>Summe</b>			<b>18,44</b>

Nachfolgend wird eine teilgebietsbezogene Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen gegeben, für die Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen auf dem „**Standortübungsplatz Hohensasel**“ 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.

### **Eutrophe Stillgewässer (3150)**

#### Schutzstatus:

Es handelt sich hierbei um großflächige Seen und kleine Teiche und Tümpel am oder im Standortübungsplatz Hohensasel mit typischer Vegetation. Die zwei größeren Seen (künstlicher See im Süden des Standortübungsplatzes, Dannauer See) weisen am Rand dichte Röhrichtbestände sowie Weidengebüsche und Bruchwaldreste auf. Sie haben nur spärliche Unterwasservegetation. Die zahlreichen kleinen Teiche sind meist künstlich entstanden (z.B. durch Panzerspuren) und weisen neben typischen Arten (z.B. *Lemna minor*) in der Regel eine dichte Röhrichtvegetation auf und nur wenig offene Wasserfläche.

*Erhaltungszustand: C*

### **Fließgewässer der planaren Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* (3260)**

#### Schutzstatus:

Am Ostrand des Gebietes liegt ein schmaler, leicht mäandrierender, breiter Tiefland-Bach, steinig, mit geringem Gefälle innerhalb eines tief eingeschnittenen Tals auf dem Standortübungsplatz Hohensasel. Innerhalb des Standortübungsplatzes weist er eine krautreiche,

typische Vegetation (u.a. mit *Berula erecta* und *Veronica beccabunga*) auf, stellenweise begleitet von Schilfröhrichten, Seggenriedern, Auwaldresten und Erlensäumen.

*Erhaltungszustand: B*

### **Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)**

#### Schutzstatus:

Hochstaudenfluren auf nassen, grundwasserbeeinflussten Flächen, zusammen mit dichten Seggenbeständen. Angrenzend finden sich Grünland und Weidengebüsche. Die erste Fläche befindet sich südlich der Panzerwaschanlage in einer Senke und weist einen dichten Seggenbestand mit Hochstauden auf. Die zweite Fläche befindet sich außerhalb des Standortübungsplatzes in der Nähe der Unkenteiche.

*Erhaltungszustand: C und B*

### **Auenwälder (\*91E0)**

#### Schutzstatus:

Es handelt sich um zwei schmale Flächen mit krautreichem Erlen-Auenwald entlang eines kleinen Baches in einem tief eingeschnittenen Tälchen. Größtenteils sind die Auenwaldreste seggenreich (*Carex acutiformis*), aber auch eutrophiert mit Großer Brennessel (*Urtica dioica*), vermutlich durch Düngerdift von bewirtschafteten Wiesen am Rand des Gebietes. Es finden sich viele Trittsuren sowie Verbiß durch Damwild.

*Erhaltungszustand: C*

### **Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)**

#### Schutzstatus:

Es handelt sich hierbei um Buchenwaldreste zum Teil mit Altholzbestand und reicher Krautschicht. Ein geschlossener Waldmeister-Buchenwald befindet sich im Zentrum des Standortübungsplatzes mit dichter, artenreicher Krautschicht, Buchen-Jungwuchs sowie Altholzbeständen. Hier findet sich auch die Gewöhnliche Schuppenwurz (*Lathraea squamaria*). Die Flächen sind zum angrenzenden Grünland durch ehemalige Knicks/heute Waldrandbiotop abgetrennt. In der Fläche am Ostrand des Waldgebietes finden militärische Übungen statt. In diesem Bereich sind der eingewachsene Knick und der angrenzende Waldbereich durch Schanzgrabungen verändert. Die charakteristische Kraut- und Strauchschicht ist hier nur rudimentär vorhanden.

*Erhaltungszustand: B und C*

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

Im Standarddatenbogen werden für das gesamte FFH-Gebiet vier Amphibienarten genannt (s. Tabelle 5). Aktuell liegen nur Nachweise für die Rotbauchunke (*Bombina bombina*) auf dem StOÜbPI vor. Diese befinden sich im Bereich des Gewässers im Südosten bzw. Osten des Standortübungsplatzes. Die Kammmolch-Vorkommen befinden sich an der nordöstlichen Grenze, aber außerhalb des Standortübungsplatzes. Aufgrund veralteter Daten, ist eine Erfassung der genannten Arten in 2017 auf dem StOÜbPI sinnvoll.

Tabelle 5: FFH-Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie (gemäß SDB 2015)

Taxon	Name	Populationsgröße	Jahr
AMP	Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	c	2002
AMP	Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	p	2004
AMP	Kammmolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	c	2012
AMP	Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	p	2004

r → selten, mittlere bis kleine Population

c → häufig, große Population

p → vorhanden (ohne Einschätzung)

### 3.3 Besondere Funde der Flora im Untersuchungsgebiet

Nachfolgend aufgeführte besondere Pflanzenarten und Pflanzenarten der Roten Listen Schleswig-Holsteins (MIERWALD & ROMAHN 2006) wurden im Gebiet zum Zeitpunkt der Kartierung nachgewiesen.

Angabe der jeweiligen Gefährdungseinstufung: 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = Stark gefährdet, 3 = Gefährdet, R = Extrem selten, G = Gefährdung anzunehmen, V = Vorwarnliste

- keine -

## 4. Erhaltungs- und Entwicklungsziele

### 4.1. Erhaltungsgegenstand

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie von **besonderer** Bedeutung:

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder

#### Hydrocharitions

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)

1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)

Das Gebiet ist für die Erhaltung folgender Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie von Bedeutung:

9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

#### Übergreifende Ziele:

Erhaltung eines flachen eutrophen Sees mit typischer und weitgehend vollständiger Verlandungsserie mit angrenzenden kleinstrukturierten Grünlandgebieten auf Niedermoor und mineralischen Moränenstandorten, insbesondere auch als Lebensraum von Rotbauchunke und Kammolch.

Für die Lebensraumtypen 3150, 6430 und 9130 soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von militärischer Nutzung sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten erhalten bzw. wiederhergestellt werden.

#### Ziele für Lebensraumtypen:

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der in MLUR (2009) genannten Lebensraumtypen. Hierzu sind insbesondere folgende Aspekte zu berücksichtigen:

### **3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions**

#### Erhaltung bzw. Wiederherstellung:

- Natürlich eutropher Gewässer mit meist arten- und strukturreich ausgebildeter Laichkraut- und/oder Schwimmblattvegetation,
- eines dem Gewässertyp entsprechenden Nährstoff- und Lichthaushaltes und sonstiger lebensraumtypischer Strukturen und Funktionen,
- von amphibischen oder sonst wichtigen Kontaktlebensräumen wie vernässten Senken, Bruchwäldern, Nasswiesen, Seggenriedern, Hochstaudenfluren und Röhrichten und der funktionalen Zusammenhänge,
- der Uferabschnitte mit ausgebildeter Vegetationszonierung,

- der natürlichen Entwicklungsdynamik wie Seenverlandung,
- der den LRT prägenden hydrologischen Bedingungen in der Umgebung der Gewässer, insbesondere der Zuläufe,
- der weitgehend natürlichen, weitgehend ungenutzten Ufer und Gewässerbereiche.

### **6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe**

#### Erhaltung bzw. Wiederherstellung:

- der Vorkommen feuchter Hochstaudensäume an beschatteten und unbeschatteten Gewässerläufen und an Waldgrenzen,
- der bestandserhaltenden Pflege bzw. Nutzung an Offenstandorten,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. der prägenden Beschattungsverhältnisse an Gewässerläufen und in Waldgebieten,
- der hydrologischen Trophieverhältnisse.

### **9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)**

#### Erhaltung bzw. Wiederherstellung/Entwicklung:

- naturnaher Buchenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils an Alt- und Totholz,
- der bekannten Höhlenbäume,
- der Sonderstandorte (z.B. Findlinge, feuchte Senken) und der für den Lebensraumtyp charakteristischen Habitatstrukturen und –funktionen,
- weitgehend ungestörter Kontaktlebensräume wie Brüche, Kleingewässer,
- der weitgehend natürlichen Bodenstruktur.

### **1166 Kammolch (*Triturus cristatus*)**

### **1188 Rotbauchunke (*Bombina bombina*)**

#### Erhaltung bzw. Wiederherstellung:

- der Laichgewässer und der Landlebensräume der Rotbauchunken- und Kammolch- Populationen, auch in der Umgebung des Gebietes
- der Wanderwege für Amphibien zwischen den Laichgewässern und Landlebensräumen,



- eines Mosaiks verschiedener Stillgewässertypen in enger räumlicher Nachbarschaft für die Rotbauchunke,
- von flachen und stark besonnten Reproduktionsgewässern ohne Fischbesatz in Wald- und Offenlandbereichen für die Rotbauchunke,
- von fischfreien, ausreichend besonnten und über 0,5m tiefen Stillgewässern mit struktureichen Uferzonen in Wald- und Offenlandbereichen für den Kammmolch,
- einer hohen Wasserqualität in den Reproduktionsgewässern,
- von Nahrungshabitaten, insbesondere Feuchtbrachen und Stillgewässer fortgeschrittener Sukzessionsstadien für die Rotbauchunke,
- von geeigneten Winterquartieren im Umfeld der Reproduktionsgewässer, insbesondere strukturreiche Gehölzlebensräume, Lesesteinhaufen u.ä.,
- geeigneter Sommerlebensräume wie extensiv genutztem Grünland, Brachflächen, Gehölzen, natürlichen Bodenstrukturen u.ä.,
- von durchgängigen Wanderkorridoren zwischen den Teillebensräumen,
- bestehender Populationen.

### **91E0\* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior***

Erhaltung und ggf. Entwicklung

- naturnaher Weiden-, Eschen- und Erlenwälder in unterschiedlichen Altersphasen und Entwicklungsstufen und ihrer standorttypischen Variationsbreite im Gebiet,
- natürlicher standortheimischer Baum- und Strauchartenzusammensetzung an Fließgewässern und in ihren Quellbereichen,
- der lebensraumtypischen Strukturen und Funktionen, u.a. Sandbänke, Altwässer, Kolke, Uferabbrüche,
- eines hinreichenden, altersgemäßen Anteils von Alt- und Totholz,
- der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen Bedingungen,
- der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation.

### **3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion***

Erhaltung

- des biotopprägenden, hydrophysikalischen und hydrochemischen Gewässerzustandes,
- der natürlichen Fließgewässerdynamik,

- der unverbauten, unbegradigten oder sonst wenig veränderten oder regenerierten Fließgewässerabschnitte.

Die Aktualisierung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele gem. Angaben des Standard-Datenbogens 2015 befindet sich in Bearbeitung durch das MLUR.

## 5. Analyse und Bewertung

Auf dem StOÜbPI Hohensasel befinden sich ausgedehnte Grünlandflächen, von denen keine bislang dem Lebensraumtyp Magere Flachland-Mähwiesen (6510) entsprechen. Durch eine optimierte Nutzung mit Umstellung der Mahd von einer zweisechürigen Mahd hin zur einschürigen Mahd könnte die Struktur- und Artenvielfalt erhöht werden und somit die Flächen in Richtung LRT 6510 entwickelt werden. Die ausgesetzte Schafbeweidung sollte wiedereingeführt werden. Grundsätzlich sind dabei eine optimale Besatzstärke und optimale Besatzzeiten zu beachten.

Die Mulchung wird vom Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (BAIUDBw) aus militärischer, betriebswirtschaftlicher und umweltschutzfachlicher Sicht für die Pflege und Erhaltung der Offenflächen ebenfalls als geeignet angesehen. Das BAIUDBw weist auf den erheblichen Mehraufwand bei der Durchführung einer aus Sicht der obersten Naturschutzbehörde naturschutzfachlich ggf. erforderlichen Mahd mit Mahdabfuhr hin. Die Möglichkeit das Mahdgut durch das Land abtransportieren zu lassen, ist bei der Erstellung des MPE-Planes zu prüfen.

Für die auf dem StOÜbPI kartierten Gewässer (LRT 3150, 3260), und weiteren Feuchtlebensräume stellen die vermutliche Entwässerung der Rinnen und Senken im Bereich des Standortübungsplatzes sowie die Nährstoffeinträge aus den angrenzenden intensiv landwirtschaftlichen Flächen die größte Gefährdung dar. Durch die Entwässerung wird auch die Amphibienpopulation beeinträchtigt, hier kam es im Bereich des Standortübungsplatzes bereits zu einem Rückgang der Populationen.

Im Bereich des Biwakplatzes im Südwesten des Übungsplatzes hat sich der Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) angesiedelt und ausgebreitet. Der Bestand ist dem BwDLZ bereits bekannt und es werden regelmäßig erfolgreich Maßnahmen zur Bekämpfung durchgeführt. Diese sollten weitergeführt werden um eine Ausbreitung der Pflanze im Gebiet zu verhindern.

Der kartierte und gemeldete Wald-LRT 9130 befindet sich in einem überwiegend günstigen Erhaltungszustand. Die bisherige dauerwald-/plenterwaldartige Bewirtschaftung und die na-

türliche Entwicklung der Wälder werden zukünftig zu einem höheren Anteil der Reife bzw.- Zerfalls- und Verjüngungsphase führen.

Für die etwa insgesamt 6 ha einnehmenden Flächen, welche mit dem Erhaltungszustand „C“ bewertet wurde sind v.a. die wertgebenden Merkmale der Habitatstrukturen aufgrund der sich in der Dickungs- bzw. Optimalphase befindlichen Wälder nur schwach ausgeprägt.

Grundsätzlich würde sich im Zuge von Entwicklungsmaßnahmen die Erhaltung und weitere Erhöhung der Alt- und Totholzanteile (z.B. absterbende Eschen) sowie die konsequente Sicherung und ggf. Förderung von Biotopbäumen positiv auf den Erhaltungszustand beider oben beschriebenen Waldflächen auswirken. Eine weitere Option zur Verbesserung des Erhaltungszustands des Wald-LRT stellt die (weitere) gezielte Förderung der sich in der Verjüngung befindlichen standortheimischen Baumarten sowie der seltenen Baumarten in feuchteren/lichteren Übergangsbereichen (z.B. am Waldrand) dar.

Aufgrund der geringen Flächengröße und isolierten Lage im Freigelände des eutrophierten Auwaldrestes ist die Formulierung von spezifischen Entwicklungszielen, welche über die o.g. Pflege der Waldbestände hinausgeht, für den LRT \*91E0 auf dem StOÜbPI Hohensasel nur im Zusammenhang mit den ihn umgebenden Grünland- und Wasserflächen möglich. Der Erfolg der Maßnahmen zur Wiederherstellung der natürlichen, lebensraumtypischen hydrologischen und trophischen Bedingungen dieses Wald-LRT ist abhängig von der Erhaltung und Entwicklung des ihn stark beeinflussenden, in räumlicher Nähe befindlichen Fließgewässers des LRT 3260.

Bei Waldpflege- bzw. Holzerntemaßnahmen in diesem Bereich ist für den Erhalt der natürlichen Bodenstruktur und der charakteristischen Bodenvegetation des LRT ein an die befahrungssensiblen und ggf. erosionsgefährdeten Böden angepasstes Arbeitsverfahren anzuwenden.

## **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 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 von gemeinschaftlichem Interesse sowie die Kohärenzfunktion innerhalb des Netzes Natura 2000 gewährleistet werden. Auf Gebietsebene gelten dafür folgende allgemeine Grundsätze:

- Gewährleistung eines hohen Grundwasserspiegels für den Erhalt der Gewässer-Lebensraumtypen
- Verhinderung von Nährstoffeinträgen (z.B. durch Ablagerungen von Müll oder organischen Abfällen) oder sonstiger Stoffeinträgen (z.B. Kalkung) zum Erhalt der natürlicherweise nährstoffarmen Standortverhältnisse
- Grundsätzliche Einhaltung aller Bestimmungen der guten fachlichen Praxis einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, dabei Orientierung an den Handlungsgrundsätzen des naturnahen Waldbaus
- Vermeidung von inneren und äußeren Störeinflüssen auf das Gebiet
- Vermeidung weiterer Entwässerung, um die wertvollen Niedermoorstandorte zu erhalten. Eindämmung der Eutrophierung, vor allem verursacht durch Düngerdift von den umliegenden, höher liegenden Ackerflächen.
- Die Bekämpfung des Riesen-Bärenklaus (*Heracleum mantegazzianum*) sollte fortgesetzt werden, um eine Ausbreitung zu verhindern.
- Die zweischürige Mahd der Grünlandflächen sollte wenn möglich auf eine einschürige Mahd reduziert werden oder die Beweidung mit einer Wanderschaftherde, um so die Flächen in Richtung FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiesen“ zu entwickeln.
- Zur langfristigen Erhöhung des Anteils von Alt- und Biotopbäumen sowie von Totholz erscheint es sinnvoll, ein gesondertes Konzept, welches überwiegend temporäre Stil-

legungsflächen vorsieht, zur Integration in den praktizierten Funktionswaldbau zu entwickeln.

- Fortführung der dauer-/plenterwaldartigen Bewirtschaftung des Wald-LRT 9130
- gezielte Förderung der sich in der Verjüngung befindlichen standortheimischen (Neben- und Pionier-)Baumarten
- gezielte Förderung von seltenen Baumarten zur Erhöhung der Artenvielfalt in feuchteren/lichteren Übergangsbereichen (z.B. am Waldrand)

### **1166 Kammolch**

### **1188 Rotbauchunke**

- Kein Besatz der Laichgewässer mit Fischen
- Sicherung ausreichender Besonnung der Flachgewässer ggf. durch Zurückdrängen von Verbuschung und Neuwaldbildung
- Keine Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln insbesondere im Bereich der Wanderstrecken

Wälder und Grünländer sind auch außerhalb der kartierten FFH-LRT insbesondere als Lebensraum der Amphibien zu erhalten und artkonform zu bewirtschaften.

### **Hinweis:**

Die Erarbeitung der konkreten Maßnahmen für die einzelnen LRT auf dem StOÜbPI Hohensasel 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 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 Hohensasel

(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 2015

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 1:5.000

## **Literatur:**

BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN (BImA), SPARTE BUNDESFORST (BF)  
2016: Forsteinrichtungswerk Liegenschaft Hohensasel, Stichtag 1.10.2013.

LANDESAMT FÜR NATUR UND UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (LANU), 2003: Standardliste der Biotoptypen in Schleswig-Holstein. – 2. Fassung, Flintbek.

MIERWALD, U. & K. ROMAHN, 2006: Die Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins - Rote Liste - 4. Fassung, Stand: Dezember 2005. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), Flintbek.

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), 2006: Standarddatenbogen Gebietsnummer 1729-391.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2007: Vereinbarung zwischen dem Land Schleswig-Holstein und der Bundesrepublik Deutschland über den Schutz von Natur und Landschaft auf den naturschutzfachlichen Grundlagenteilen ergebenden militärisch genutzten Flächen des Bundes.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (MUNL), 2009: Gebietspezifische Erhaltungsziele (gEHZ) für FFH-Vorschlagsgebiete in Schleswig-Holstein.

PROJEKTGRUPPE FFH-MONITORING SCHLESWIG-HOLSTEIN – EFTAS – PMB - NLU,  
2011: Textbeitrag zum Standortübungsplatz (StOÜbPI) Hohensasel.

RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E., SSYSMANK, A. (2006): Standardbio-  
toptypenliste für Deutschland – 2. Fassung: Februar 2003 - Schriftenreihe für Landespflege  
und Naturschutz 75; Bonn-Bad Godesberg.

SCHULZ, F., 2002: Die Moose Schleswig-Holsteins - Rote Liste - 4. Fassung, Stand: Sep-  
tember 2002. – Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.),  
Flintbek

SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische  
Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-  
Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und  
Naturschutz, Heft 53. – Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn.

TRIOPS - Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 2006: FFH-Monitoringprogramm in  
Schleswig-Holstein (2003). Textbeitrag zum FFH-Gebiet Dannauer See und Hohensasel und  
Umgebung (1729-391). – Im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Land-  
wirtschaft Schleswig-Holstein. Göttingen.



## Glossar zur Biotoptypen- und FFH-Lebensraumtypen-Kartierung

<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BlmA	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.

<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
FFH-Lebensraumtyp (LRT) /LRT-Vorkommen	In Anhang I der oben genannten Richtlinie aufgeführte "natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse", die 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

<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
	Sicherung und Stabilisierung der lebensraumtypischen Funktionen bei. Im Gegensatz zu den Übergangsbiotopen sind Arten, die für den jeweiligen Bezugs-LRT typisch sind, nicht vorhanden.
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> <b>A</b> (hervorragend), <b>B</b> (gut), <b>C</b> (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"><li>1. Für den Gesamtwert A darf zusätzlich zu A nur einmal der Wert B vergeben sein.</li><li>2. Wurde einmal C vergeben, kann B nur noch in Kombination mit A erreicht werden.</li></ol> <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	Vierstelliger Zahlencode. Von der EU benutzte Natura 2000-Codierung für die Lebensräume laut Datenerfassungsbogen. Bsp.: 4030 – Trockene europäische Heiden.
Gesetzlich geschützter Biotop	"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).
(LRT-) Biotop	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 Kon-

<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
	takt- und Übergangsbiotope. Die Zuordnung zur LRT-Sachdatenbank erfolgt über eine eindeutige Biotopnummer je LRT-Vorkommen.
Biototyp	Durch bestimmte vegetationskundliche, biotische und abiotische Kriterien definierte Gruppe von Biotopen. Biototypen werden im Gegensatz zu den oben beschriebenen (LRT-) Biotopen flächendeckend erfasst. Im Rahmen der vorliegenden Kartierung sind sie in der „Standardliste der Biototypen in Schleswig-Holstein“ (LANU 2003) definiert.
Biototypengruppe	Gemäß „Standardliste der Biototypen 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 Biototypen-Beispiel folgende Buchstabenabfolge in der Codierung: W (für die Obergruppe „Wälder, ...“), WA (für die Untergruppe „Auenwald und -gebüsch“) und WAe (für den Biototyp „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 Biototypenkartierungen z.B. auch hinsichtlich des Biototyps) 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 <sup>2</sup> ) differenzierte Erhebungen zur Vegetation, Struktur und zu Beeinträchtigungen vorgenommen. Beobachtungsflächen sind je Biotop-Teilfläche aufsteigend durchnummeriert.

<b>Begriff</b>	<b>Erläuterung</b>
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“ abgelegt. Für umfassende Hinweise wird auf die „Bedienungsanleitung zur Dateneingabe „FFH-Lebensraumtypen“ in die Datenbank SHFFH – Lebensraumtypen“ verwiesen.