

# **Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz**

## **Neubaubedarf NH90 MRFH**


### **Anlage 1 Maßnahmenblätter**


**Im Auftrag des  
Staatlichen Baumanagement Elbe-Weser**





Rev.-Nr. 4-0	24.05.2023	C. Konnemann	A. Braasch
Version	Datum	geprüft	freigegeben

Auftraggeber			
	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	Ansprechpartner AG Tel.: E-Mail:	B. Berger +49 (0)4721/506-285 Birgit.Berger@sb-elw.nie- dersachsen.de

Auftragnehmer			
	IBL Umweltplanung GmbH Bahnhofstraße 14a 26122 Oldenburg Tel.: +49 (0)441 505017-10 www.ibl-umweltplanung.de	Zust. Abteilungsleitung: Projektleitung: Bearbeitung:	K. Zorn C. Konnemann T. Bombeck, B. Fuchs, C. Konnemann, I. Meyer- Graft
		Projekt-Nr.:	1393



## Inhalt

1	Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen .....	1
1.1	Maßnahme V <sub>ART1</sub> : Ökologische Baubegleitung (ÖBB).....	1
1.2	Maßnahme V <sub>ART2</sub> : Kontrolle zu fällender Bäume und Gehölzstrukturen .....	3
1.3	Maßnahme V <sub>ART3</sub> : Kontrolle vor Abriss von Gebäuden .....	5
1.4	Maßnahme V <sub>ART4</sub> : Amphibienschutzzaun .....	7
1.5	Maßnahme V <sub>ART5</sub> : Vergrämung Brutvögel .....	9
1.6	Maßnahme V <sub>ART6</sub> : Umsetzung Waldameise .....	11
1.7	Maßnahme S1: Schutz von Gehölzbeständen und naturschutzfachlich wertvollen Biotopen .....	13
1.8	Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun .....	15
2	Ausgleichsmaßnahmen .....	17
2.1	Maßnahme A <sub>CEF1</sub> : Zauneidechse - Umsiedlung.....	18
2.2	Maßnahme A <sub>CEF1a</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche I.....	21
2.3	Maßnahme A <sub>FCS1b</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche II.....	26
2.4	Maßnahme A <sub>FCS1c</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche III.....	31
2.5	Maßnahme A <sub>CEF1d</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche IV .....	36
2.6	Maßnahme A <sub>CEF1e</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche V .....	40
2.7	Maßnahme A <sub>CEF1f</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche VI .....	45
2.8	Maßnahme A <sub>CEF1g</sub> : Zauneidechse - Ausgleichsfläche VII .....	50
2.9	Maßnahme A2a: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 2 (nördliche Liegenschaft).....	56
2.10	Maßnahme A2b: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 3 (nördliche Liegenschaft).....	60
2.11	Maßnahme A2c: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 4 (nördliche Liegenschaft).....	63
2.12	Maßnahme A2d: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 5 (nördliche Liegenschaft) ....	66
2.13	Maßnahme A2e: Trockene Sandheide, Feldhecke - Ausgleichsfläche 6 (nördliche Liegenschaft).....	70
2.14	Maßnahme A2f: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 7 (nördliche Liegenschaft) ....	73
2.15	Maßnahme A2g: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 8 (nördliche Liegenschaft) ....	76
2.16	Maßnahme A2h: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 9 (nördliche Liegenschaft) ....	80
2.17	Maßnahme A2i: Trockene Sandheide / mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 11a/b (nördliche Liegenschaft).....	84
2.18	Maßnahme A <sub>CEF3</sub> : Feldlerche .....	88
2.19	Maßnahme A <sub>CEF4</sub> : Kiebitz .....	91
2.20	Maßnahme A <sub>CEF5</sub> : Sperber .....	93
2.21	Maßnahme A6: Trockener Sandheide - Ausgleichsfläche 1 (außerhalb Liegenschaft) ...	95
2.22	Maßnahme A7: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 2a (außerhalb Liegenschaft)..	98
2.23	Maßnahme A8: Trockener Sandheide / Halbruderale Gras- und Staudenflur - Ausgleichsfläche 2b (außerhalb Liegenschaft).....	101
2.24	Maßnahme A9: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 3 (außerhalb Liegenschaft)..	104
2.25	Maßnahme A10: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 4 (außerhalb Liegenschaft)	107
2.26	Maßnahme A11: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 5 „Küstenheide Nr. 5“ (außerhalb Liegenschaft) .....	110
3	Literaturverzeichnis .....	114

4	Anhang .....	115
---	--------------	-----

## Abbildungen

Abbildung 2-1: Lageplan Ausgleichsfläche I .....	21
Abbildung 2-2: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche I .....	24
Abbildung 2-3: Lageplan Ausgleichsfläche II .....	26
Abbildung 2-4: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche II .....	29
Abbildung 2-5: Lageplan Ausgleichsfläche III .....	31
Abbildung 2-6: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche III .....	34
Abbildung 2-7: Lageplan Ausgleichsfläche IV .....	36
Abbildung 2-8: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche IV .....	39
Abbildung 2-9: Lageplan Ausgleichsfläche V .....	40
Abbildung 2-10: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche V .....	43
Abbildung 2-11: Lageplan Ausgleichsfläche VI .....	45
Abbildung 2-12: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche VI .....	48
Abbildung 2-13: Lageplan Ausgleichsfläche VII .....	50
Abbildung 2-14: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche VII .....	54
Abbildung 2-15: Lageplan Ausgleichsfläche 2 (nördliche Liegenschaft) .....	57
Abbildung 2-16: Lageplan Ausgleichsfläche 3 (nördliche Liegenschaft) .....	60
Abbildung 2-17: Lageplan Ausgleichsfläche 4 (nördliche Liegenschaft) .....	63
Abbildung 2-18: Lageplan Ausgleichsfläche 5 (nördliche Liegenschaft) .....	67
Abbildung 2-19: Lageplan Ausgleichsfläche 6 (nördliche Liegenschaft) .....	70
Abbildung 2-20: Lageplan Ausgleichsfläche 7 (nördliche Liegenschaft) .....	73
Abbildung 2-21: Lageplan Ausgleichsfläche 8 (nördliche Liegenschaft) .....	77
Abbildung 2-22: Lageplan Ausgleichsfläche 9 (nördliche Liegenschaft) .....	81
Abbildung 2-23: Lageplan Ausgleichsfläche 11a/11b (nördliche Liegenschaft) .....	84
Abbildung 2-24: Lageplan Ausgleichsfläche „Küstenheide Nr. 5 - Feldlerchenlebensraum“ .....	88
Abbildung 2-25: Lageplan Ausgleichsfläche Kiebitzlebensraum .....	91
Abbildung 2-26: Lageplan Ausgleichsfläche Sperber .....	93
Abbildung 2-27: Lageplan Ausgleichsfläche 1 .....	95
Abbildung 2-28: Lageplan Ausgleichsfläche 2a .....	98
Abbildung 2-29: Lageplan Ausgleichsfläche 2b .....	101
Abbildung 2-30: Lageplan Ausgleichsfläche 3 .....	104
Abbildung 2-31: Lageplan Ausgleichsfläche 4 .....	107
Abbildung 2-32: Lageplan Ausgleichsfläche 5 „Küstenheiden Nr. 5“ .....	111

## Tabellen

Tabelle 2-1:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche I .....	22
Tabelle 2-2:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche II .....	27
Tabelle 2-3:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche III .....	32
Tabelle 2-4:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche IV .....	37
Tabelle 2-5:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche V .....	41
Tabelle 2-6:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche VI .....	46
Tabelle 2-7:	Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche VII .....	51

## Karten (im Anhang)

- Karte 1: Betroffene Zauneidechsenhabitate 1-20, Ausgleichsflächen I - VII, Ausgleichsfläche Sperber  
Karte 2: Ausgleichsflächen 2 bis 11

## 1 Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen

### 1.1 Maßnahme V<sub>ART</sub>1 Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Ökologische Baubegleitung (ÖBB)</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gesamter Baumaßnahmenbereich und Ausgleichsflächen		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
-		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Es erfolgt eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) aller Bauarbeiten, einschließlich der vorgelagerten Maßnahmen wie Herrichtung der CEF-Ausgleichsflächen (s.u.), Umsiedlung der Zauneidechse (s.u.), Kampfmittelräumung, Waldrodung und Fällung von anderen Gehölzen. Die ÖBB dokumentiert alle Vermeidungs-, Verminderungs- und Schutzmaßnahmen, weist auf naturschutzfachliche Belange hin und steht bei der Bauausführung dem Auftraggeber, dem Fachplaner und der bauausführenden Firma beratend zur Seite.		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Vermeidung/Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
Im Rahmen der ÖBB werden mindestens die folgenden Tätigkeiten wahrgenommen:		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>1</b>
<b>Allgemein</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einweisungen der bauausführenden Firmen,</li> <li>• Ergänzende, qualifizierte Fachbauleitung zur Unterstützung der Oberbauleitung (OBL), um einen weitestgehend schonenden Umgang mit Natur und Landschaft zu gewährleisten,</li> <li>• Regelmäßige Inspektionen während der Bauphase,</li> <li>• Vermeidung nicht erforderlicher Eingriffe,</li> <li>• Entwicklung von kurzfristigen Lösungen bei Problemen durch die durchgängige Präsenz der ÖBB auf der Baustelle,</li> <li>• Vorschlägen geeigneter Schadensbegrenzungs- und/oder Kompensationsmaßnahmen bei notwendigen bzw. bereits erfolgten, nicht vorhersehbaren Eingriffen,</li> <li>• Bekanntmachen von Defiziten und Schäden gegenüber Bauleitung und/oder Baubevollmächtigtem des Auftraggebers,</li> <li>• Vor und während der Bauphase ist regelmäßig über den aktuellen Umsetzungsstand der Maßnahmen zu berichten (Protokolle mit Fotodokumentation).</li> </ul>		
<b>Überwachung projektspezifischer Vermeidungsmaßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrolle zu fällender Bäume/Gehölze (vgl. V<sub>ART</sub>2),</li> <li>• Gebäudekontrolle vor Rückbau/Abriss (vgl. V<sub>ART</sub>3),</li> <li>• Kontrolle/Begleitung der Herrichtung der CEF-Ausgleichsflächen (Kapitel 1.8),</li> <li>• Umsiedlung der Zauneidechse (Kapitel 1.8),</li> <li>• Umsiedlung der Waldameise (vgl. V<sub>ART</sub>6),</li> <li>• Kampfmittelräumung,</li> <li>• Kontrolle auf aktuelle Bruten bei der Baufeldräumung,</li> <li>• Kontrolle auf aktuelle Bruten (Brutvögel der offenen und halboffenen Feldflur sowie in Gehölzen brütende Arten) vor Baubeginn im Baubereich und in dessen unmittelbarer Umgebung, insbesondere der prüfungsrelevanten Arten mit der Prüfung auf Notwendigkeit weiterer Maßnahmen,</li> <li>• Kontrolle Amphibienschutzzaun (V<sub>ART</sub>4) auf Funktionstüchtigkeit und Wirksamkeit,</li> <li>• Inspektion ggf. anfallender Pflanz- und Saatarbeiten nach Ende der Bautätigkeiten (A2a-A2i).</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		
<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		



## 1.2 Maßnahme V<sub>ART2</sub>: Kontrolle zu fällender Bäume und Gehölzstrukturen

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>V<sub>ART2</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Kontrolle zu fällender Bäume und Gehölzstrukturen</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Zu fällende Bäume/Gehölzstrukturen im Bereich der Eingriffsflächen und Ausgleichsflächen Zauneidechse		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Gehölzentfernungen/Rodungen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Bäume/Gehölze		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Entsprechend § 39 BNatSchG dürfen Bäume und Gehölze nur im Zeitraum Oktober bis Februar entfernt oder auf den Stock gesetzt werden. Das Roden der Wurzeln/ Baumstümpfe in herzurichtenden Ausgleichsflächen für die Zauneidechse und teilweise auch in potenziellen Zauneidechsenhabitaten innerhalb von Baubereichen (in den Vergrämungsflächen) sind für Anfang April bis Mitte Mai 2023 vorgesehen. Nach derzeitigem Bauzeitenplan sind alle anderen Fällungen von Gehölzen ab Januar 2024 (nach Erteilung der luftrechtlichen Genehmigung) vorgesehen.</p> <p>Um Individuenverluste geschützter Arten zu vermeiden und ggf. weitere Maßnahmen zur Sicherung der Funktionsfähigkeit von Lebensstätten im räumlich-funktionalen Zusammenhang festzusetzen, werden folgende Maßnahmen im Zuge der Fällarbeiten notwendig:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Bäume werden vor der Fällung auf mögliche Fledermausquartiere und Nester untersucht.</li> <li>• Wird bei Baumkontrollen vor Fällungen in der Zeit zwischen November und Ende Februar ein mögliches Winterquartier von Fledermäusen gefunden, wird dies durch eine genauere fachmännische Untersuchung, ggf. mit Leitern oder Hubsteiger und bei Höhlen mit Zuhilfenahme einer Endoskopkamera, auf Besatz geprüft. Werden keine Fledermäuse vorgefunden wird die Höhle mit einem „Einwegverschluss“ verschlossen, so dass evtl. doch vorhandene Fledermäuse entkommen können. Der Baum kann dann gefällt werden.</li> <li>• Auch bei unvermeidbaren Fällungen im Sommer werden die Bäume vor Beginn der Fällarbeiten auf potenzielle Fledermausquartiere, Nester von Brutvögeln oder ggf. weitere Arten (z.B. Hornissen) geprüft.</li> <li>• Bei Fledermausbesatz oder Anzeichen für eine Nutzung von Fledermäusen sowie bei Auffinden einer aktiven Niststätte ist die UNB des Landkreises Cuxhaven zu informieren und die Fällung zu verschieben, bis durch erneute Kontrollen ein Besatz ausgeschlossen werden kann.</li> <li>• Bei Auffinden von potenziellen Fledermausquartieren oder Horsten werden weiterhin entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zusammen mit der UNB des Landkreises Cuxhaven konzipiert.</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART2</sub></b>
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Bezug auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvögel</li> <li>• Fledermäuse</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

### 1.3 Maßnahme V<sub>ART3</sub>: Kontrolle vor Abriss von Gebäuden

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART3</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Kontrolle vor Abriss von Gebäuden</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Rückbau von Gebäuden im Bereich der Eingriffsflächen		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Rückbau von Gebäuden		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Gebäude		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Alle zum Rück- oder Umbau vorgesehenen Gebäude sind vor Baubeginn auf direkte und indirekte Nutzungshinweise durch Vögel und Fledermäuse zu überprüfen. Bei Hinweisen auf Besatz von Fledermäusen/Vögeln sind weitere Maßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven zu konzipieren		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Lebensstätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 in Bezug auf <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brutvögel</li> <li>• Fledermäuse</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>3</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB (wöchentlich)		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 1.4 Maßnahme V<sub>ART</sub>4: Amphibienschutzzaun

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>V<sub>ART</sub>4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Amphibienschutzzaun</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Entlang der westlichen Baubereichsgrenze der Baumaßnahmen „Entwässerungsanlagen“: Regenrückhaltebecken am Ostkopf der Start- und Landebahn		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Bauarbeiten am Regenrückhaltebecken		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Regenrückhaltebecken		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Im bestehenden Regenrückhaltebecken am Ostkopf der Start- und Landebahn (Baumaßnahmen „Entwässerungsanlagen“) wurden Larven der Erdkröte erfasst. Weiterhin wurde die Ringelnatter kartiert. Um während der Bauarbeiten an dem geplanten Becken ein Einwandern der Erdkröte oder Ringelnatter in den Baubereich zu verhindern, wird entlang der westlichen Baufeldgrenze ein Amphibienzaun aufgestellt. Der Amphibienzaun wird im Winter vor Beginn der Bauarbeiten aufgestellt und verbleibt bis zum Ende der Bauzeit.		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Vermeidung der Tötung von Individuen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amphibien</li> <li>• Reptilien</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>4</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelmäßige Kontrollen auf Wirksamkeit durch die ÖBB</li> <li>• Regelmäßige Kontrollen auf Standfestigkeit durch die bauausführende Firma (Baufirma zur Aufstellung des Zaunes)</li> </ul>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
s.o.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Die Amphibienschutzzäune sind vor Baubeginn und während der Baumaßnahme von der Ökologischen Baubegleitung ÖBB (Maßnahme V <sub>ART</sub> 1) auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 1.5 Maßnahme V<sub>ART5</sub>: Vergrämung Brutvögel

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART5</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Vergrämung Brutvögel</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Eingriffsflächen der Baumaßnahmen und deren unmittelbare Umgebung		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und dessen unmittelbare Umgebung aufgrund potenzieller Störung		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Offenland/ Gebüsche/ Gehölze		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Es ist wahrscheinlich, dass der Baubeginn einiger Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit von Vögeln liegt. Wird im Rahmen der ÖBB festgestellt, dass der Baubereich oder dessen unmittelbare Umgebung Habitatpotenzial für Brutvögel (z.B. Feldlerche, Wiesenpieper, Heidelerche) oder gehölz- und gebüschbrütende Arten besitzt, werden vor Beginn der Brutzeit Vergrämuungsmaßnahmen erforderlich.</p> <p>Die Vergrämuungsmaßnahmen werden mit dem für Flugsicherheit zuständigen Personal und der UNB des LK Cuxhaven abgestimmt.</p> <p>Die Wirksamkeit der Maßnahmen wird durch die Ökologische Baubegleitung fortlaufend kontrolliert.</p>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Vermeidung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG (Störung / Zerstörung von Lebensstätten) in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Brutvögel (z.B. Feldlerche, Wiesenpieper, Heidelerche)</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>5</b>
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der fachkundigen Untersuchungen und ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		



## 1.6 Maßnahme V<sub>ART</sub>6: Umsetzung Waldameise

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Umsetzung Waldameise</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Vermeidungsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Eingriffsflächen der Baumaßnahmen		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Eingriffsflächen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Offenland, Gehölz-/ Baumbestand		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Die in den Eingriffsflächen befindlichen Nester der Waldameise sind zu schützen bzw. in geeignete Bereiche mit ähnlicher Lebensraumausstattung umzusiedeln. Die Umsiedlung erfolgt in der aktiven Zeit der Waldameise im Zeitraum von Ende März bis Anfang Juni.		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Vermeidung von Beeinträchtigungen /Zerstörung von Lebensstätten der: <ul style="list-style-type: none"> <li>Waldameise</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der fachkundigen Untersuchungen und ÖBB		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>V<sub>ART</sub>6</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 1.7 Maßnahme S1: Schutz von Gehölzbeständen und naturschutzfachlich wertvollen Biotopen

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>S1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Schutz von Gehölzbeständen und naturschutzfachlich wertvollen Biotopen</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Schutzmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gesamter Eingriffsflächenbereich der Baumaßnahmen		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
-		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Bautätigkeiten/Bauverkehr im gesamten Eingriffsbereich der Baumaßnahmen		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
– Gehölz-/Baumbestand – Gesetzl. geschützte § 30 Biotope (wie Magerasen, Mesophiles Grünland)		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Während der Bauphase werden direkt an den Baubereich angrenzende Gehölzbestände und geschützte Biotope sowie andere hochwertige Biotope zum Baufeld hin durch einen Bauzaun (mobile Stahlrahmenelemente) o.ä. geschützt. Dabei sind die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) und die RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen) zu berücksichtigen. Eine Beeinträchtigung von Wurzelbereichen durch Überfahren sowie Stammverletzungen und Astabrisse sind zu vermeiden.		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Schutz vor Beeinträchtigung von Biotopstrukturen angrenzend an Baubereiche		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
-		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>S1</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
-		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
-		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der fachkundigen Untersuchungen und ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 1.8 Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun

<b>Projektbezeichnung:</b>			<b>Vorhabenträgerin:</b>			<b>Maßnahmennr.:</b>		
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH			Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven			<b>S2</b>		
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>								
<b>Reptilienschutzzaun</b>								
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)								
Schutzmaßnahme								
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>								
Zauneidechsen Ausgleichshabitate I bis VII								
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>								
-								
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>								
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt								
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>								
-								
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>								
<p>In Verbindung mit der Umsiedlung der Zauneidechse sowie der Umsetzung der Baumaßnahmen werden Reptilienzäune aufgestellt.</p> <p>Die folgenden Bereiche erfordern das Aufstellen von Reptilienzäunen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einzäunen der Ausgleichsflächen I – VII: Neu geschaffene Ausgleichsflächen I – VII bzw. die darin enthaltenen Bereiche, in die die Zauneidechse umgesiedelt wird, sind während der Umsiedlung und für mind. 3 Folgejahre einzuzäunen</li> <li>• Einzäunen betroffener Zauneidechsenhabitate: Die betroffenen Zauneidechsenhabitate, aus denen Zauneidechsen vergrängt oder umgesetzt werden sollen, sind bis zur erfolgreichen Umsiedlung einzuzäunen</li> <li>• An Baumaßnahmenbereiche grenzende Waldbereiche: Dort, wo das Baufeld nach der Freiräumung (nach Umsiedlung und Waldrodung) an Wald grenzt, ist bis zum Ende der Baumaßnahme Reptilienzaun zu stellen.</li> <li>• Bei nicht frühzeitiger Freiräumung der Baumaßnahmenbereiche: Bei zukünftigen Baumaßnahmenbereichen, die potenzielle Habitatstrukturen besitzen und nicht unmittelbar nach Umsiedlung der Zauneidechse oder Waldrodung freigeräumt werden, ist nach Beendigung Umsiedlung / Waldrodung bis zum Ende der Baumaßnahme Reptilienzaun zu stellen</li> <li>• Reptilienzäune während der Bauzeit: Um Baumaßnahmenbereiche, wo aufgrund der Nähe von potenziellen Zauneidechsenhabitaten die Gefahr des Einwanderns durch die Zauneidechse in den Baubereich besteht, ist dies durch das Aufstellen von Reptilienzäunen vom Beginn bis Ende der Baumaßnahme zu vermeiden.</li> </ul> <p>Das Aufstellen der Reptilienzäune gem. der o.a. Auflistung kann unter anderem aufgrund der unterschiedlichen Bauzeiträume gestaffelt/phasenweise erfolgen. Somit kann u.a. eine Zerschneidungswirkung von Habitaten für andere Arten (Insekten etc.) vermieden werden.</p> <p>Bei den Reptilienzäunen handelt es sich z.T. um Folienzäune und z.T., aus Gründen der Flugsicherheit, um Stahlzäune. Die Folienzäune sind UV-beständig, verrottungs- und reißfest, und besitzen eine Gesamthöhe von 60 cm,</p>								



## **2 Ausgleichsmaßnahmen**

### **CEF-Ausgleichsmaßnahmen - Arten**

Im Rahmen der Planung des Vorhabens wurde aufgrund des Vorkommens mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten ein mit der UNB des Landkreises Cuxhaven abgestimmtes Ausgleichsmaßnahmenkonzept erstellt, welches die Bereitstellung von Ausgleichsflächen, insbesondere für die Zauneidechse, Feldlerche, Sperber, Kiebitz und Waldameise vorsieht (IBL Umweltplanung 2022a). Das Konzept wird fortlaufend aktualisiert. Das Konzept enthält dabei CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse, welche vor Beginn der Baumaßnahmen als funktionale Habitate zur Verfügung stehen müssen (vgl. A<sub>CEF</sub>1a, A<sub>CEF</sub>1d, A<sub>CEF</sub>1e, A<sub>CEF</sub>1f, A<sub>CEF</sub>1g).

Vorgaben aus dem Ausgleichsmaßnahmenkonzept sind in den entsprechenden Maßnahmenblättern zusammengefasst. Karte 1: „Betroffene Zauneidechsenhabitate 1-20, Ausgleichsflächen I - VII, Ausgleichsfläche Sperber“ im Anhang (Kapitel 4) stellt die Ausgleichsflächen dar.

### **Ausgleichsmaßnahmen geschützte Biotope (BT)**

Weiterhin besteht ein Ausgleichsbedarf für die Beeinträchtigung bzw. den Verlust geschützter Biotope. Entsprechende Ausgleichsflächen wurden ebenfalls mit der UNB des LK Cuxhaven ausgesucht und abgestimmt (vgl. A2a bis A2i.)

Karte 2: „Ausgleichsflächen 2-11“ im Anhang (Kapitel 4) stellt die Ausgleichsflächen dar.

## 2.1 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1: Zauneidechse - Umsiedlung

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Umsiedlung</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Betroffenen Zauneidechsenhabitate 1-20 Ausgleichsflächen I-VII Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
Karte 1 im Anhang Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere in Zauneidechsenhabitate, hier Inanspruchnahme von 20 potenziellen Zauneidechsenhabitaten		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<u>Betroffenen Zauneidechsenhabitate 1-20:</u> Trockene Sandheiden (HCT mit Nebentypen), Pfeifengrasrasen auf Mineralböden (RAP), Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer und trockener Standorte (UHT, UHM), Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden (GET), Artenarmer Scherrasen (GRR) in sonnenexponierter Waldrandlage		
<u>Ausgleichsflächen I-VII:</u> Verschiedene Offenlandbiotope, teilweise unterbrochen mit kleinen Gehölzbeständen		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Das Ausgleichsmaßnahmenkonzept für die Zauneidechse beruht auf der Bereitstellung von Ausgleichs- bzw. Ersatzhabitaten (I-VII) innerhalb des Flugplatzgeländes, in die Zauneidechsen aus den von den Baumaßnahmen betroffenen Zauneidechsenhabitaten (1-20) umgesiedelt werden.</p> <p>Es erfolgt eine Bereitstellung von Ausgleichsflächen im Verhältnis 2:1 (ca. 20 ha) zu den betroffenen Zauneidechsenhabitaten. Bei der Umsiedlung handelt es sich um eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), d.h. die Ersatzhabitats müssen als Zauneidechsenhabitat hergerichtet / funktionstüchtig sein und die Zauneidechsen erfolgreich umgesiedelt sein, bevor mit den Baumaßnahmen begonnen wird.</p> <p>Gemäß der Stellungnahme der UNB vom 22.04.2022 (Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven 2022a) handelt es sich bei der Herrichtung der Ausgleichsflächen für die Zauneidechse nicht um einen Eingriff gem. § 14 BNatSchG. Für die Herrichtung der Ausgleichsmaßnahmen und die Umsiedlung der Zauneidechse liegt zudem eine Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG der UNB des Landkreises Cuxhaven vor (AZ: 67-1 67-40-04-02-05-09) (Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven 2022b).</p> <p>Ausgleichsmaßnahmen A<sub>CEF</sub>1a - A<sub>CEF</sub>1g dienen zusätzlich dem Ausgleich für den Habitatverlust von anderen Offenlandarten, da die bereitgestellten Ausgleichsflächen gleichwertige Habitate auch für diese Arten bieten. Die</p>		



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A<sub>CEF</sub>1</b>
<p>Ausgleichsflächen für die Zauneidechse mit einer Gesamtgröße von ca. 20 ha reichen aus, um eine Kompensation verlorengegangener Lebensräume dieser Arten zu gewährleisten. Davon betroffen sind die folgenden Artengruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– SG Tiere – Brutvögel, insbesondere Heidelerche, Bluthänfling, Goldammer, Baumpieper</li> <li>– SG Tiere – Amphibien, insbesondere deren Landlebensräume</li> <li>– SG Tiere – Insekten und Spinnen</li> <li>– SG Tiere – Landsäugetiere</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbots- tatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling, Goldammer, Baumpieper)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p>Um die Ausgleichsflächen für die Zauneidechse herzurichten bzw. zu optimieren, werden die folgenden Herrich- tungsmaßnahmen umgesetzt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Streifenweise Mahd auf Grünland- und Ruderalflächen und Entfernung des Mahdgutes</li> <li>• Punktuelle Entfernung des Oberbodens an unten genannten Rohboden- und Heidestandorten</li> <li>• Schaffung von vegetationslosen, punktuellen Rohbodenstandorten (Sand)</li> <li>• Punktuelle Heideansaat / Ausbringung von Heidedrusch auf Rohboden</li> <li>• Schaffung von Eiablageflächen in vegetationsarmen lockeren Sandbereichen. Die Eiablageplätze sollen nach Ökoplan 2006 in LANUV (2022) aus locker grabbaren, sonnenexponierten sandigen Substraten von ca. 0,7 m Tiefe und 1-2 m<sup>2</sup> Größe bestehen.</li> <li>• Anreicherung der Flächen mit Strukturen (Baumstubben, Totholzhaufen, Steinhaufen, Reisighaufen).</li> <li>• Das Ausgleichsmaßnahmenkonzept beinhaltet detaillierte Angabe zur Herrichtung/Optimierung jeder einzel- nen Ausgleichsfläche für die Zauneidechse.</li> </ul> <p>Für die Umsiedlung der Zauneidechse müssen die Ausgleichsflächen nach obigen Ausführungen und gem. Maß- nahmen A<sub>CEF</sub>1a, A<sub>CEF</sub>1d, A<sub>CEF</sub>1e, A<sub>CEF</sub>1f, A<sub>CEF</sub>1g hergerichtet sein. Das Ausgleichskonzept sieht zwei Vorgehensweisen vor, die (strukturelle) Vergrämung und das Umsetzen durch Abfangen und Aussetzen im Zielhabitat.</p> <p><u>Vergrämung:</u> Unter der Bedingung, dass im selbstständig durch die Zauneidechse barrierefrei erreichbaren Umfeld (ca. &lt; 50 m) der vom Eingriff betroffenen Bereiche Flächen liegen, die als Zauneidechsenhabitate hergerichtet wer- den können, bietet sich die Methode der Vergrämung an. Auch eine Vergrämung über größere Entfernungen ist denkbar, indem eine sukzessive Verdrängung über mehrere Phasen in Richtung der geeigneten Habitate durch- geführt wird. Hierbei werden pro Phase der Vergrämung Streifen von ca. 50 m Breite vorgesehen. Bei den Ein- griffsflächen 6, 8, 15, 16, 17 18, 19 und 20 wird die Vergrämung als Methode zur Umsiedlung angewandt. Die Zauneidechsen werden in die Ausgleichsflächen I und IV sowie an Flächen 18, 19 und 20 angrenzende Flächen vergrämt.</p> <p>Für die Vergrämung werden die betroffenen Zauneidechsenhabitate zunächst für die Zauneidechse unattraktiv gemacht, so dass die Zauneidechse in die angrenzende zuvor hergerichtete Ausgleichsfläche abwandern kann. Vor Beginn der Vergrämungsmaßnahme ist das betroffene Zauneidechsenhabitat und die Ausgleichsflächen mit einem Reptilienzaun abzugrenzen, um unerwünschte Einwanderungen und Abwanderung zu vermeiden (vgl. Maßnahme S 1).</p> <p><u>Abfangen und Aussetzen</u> Bei Eingriffsflächen im Alpha-Bereich, an die keine geeigneten CEF-Ausgleichsflächen angrenzen, ist die Ver- grämung nicht anwendbar. Hier müssen die Zauneidechsen stattdessen gefangen und anschließend direkt in die</p>		

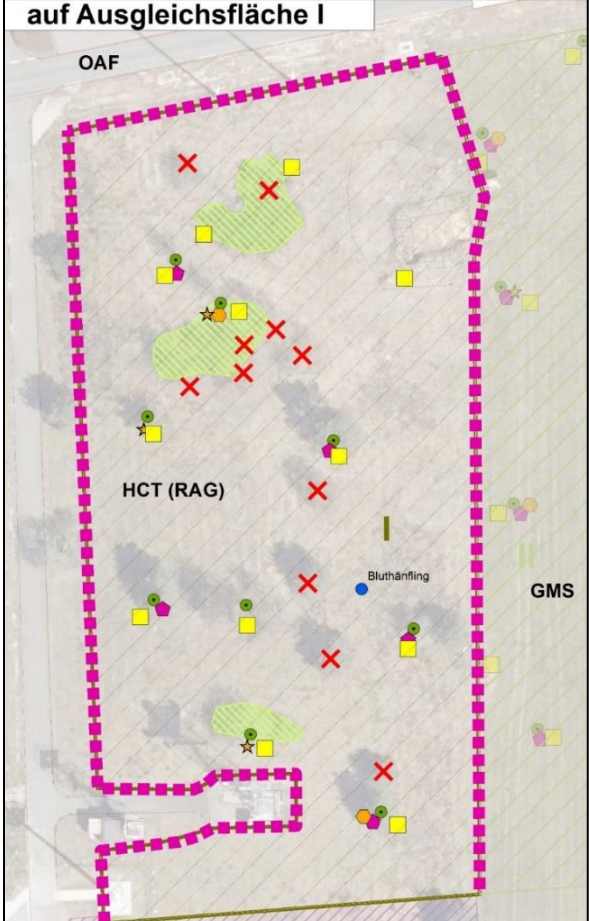
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A<sub>CEF</sub>1</b>
<p>zuvor hergerichteten Ausgleichshabitate umgesetzt werden. Der Fang findet mit Hilfe verschiedener Methoden statt, u.a. Handfang, Fangeimer, Kunstverstecke, Schwamm, Schlinge.</p> <p>Vor Beginn der Umsiedlungsmaßnahme ist der abzufangende Bereich mit einem Reptilienzaun abzugrenzen, um nachträgliche Einwanderungen und Abwanderung zu vermeiden (vgl. Maßnahme S 1).</p> <p>Die Ausgleichsflächen sind ebenfalls für mindestens drei Fortpflanzungsperioden nach erfolgreicher Umsetzung zu umzäunen (vgl. Maßnahme S 1).</p> <p>Ausgleichsflächen II und III werden sich erst im Laufe von 1-2 Jahren nach ihrer Herrichtung als Zauneidechsenhabitat entwickeln und stehen langfristig für eine Vergrößerung der Zauneidechsenpopulation zur Verfügung. Sie stellen keine CEF- sondern FCS- Maßnahmen dar.</p>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden als Zauneidechsenhabitate gepflegt. .		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten.</li> <li>Die Umsiedlung erfolgt durch Fachpersonal.</li> <li>Der Erfolg der Umsiedlung wird durch Fachpersonal geprüft. Betroffene Zauneidechsenhabitate werden erst für den Bau freigegeben, wenn die Umsiedlung erfolgreich war.</li> <li>Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen</li> </ul>		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.2 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1a: Zauneidechse - Ausgleichsfläche I

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1a</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche I</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 61 ca. 9.845 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-1: Lageplan Ausgleichsfläche I</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung  (siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1a</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Trockene Sandheide, durchsetzt mit sonstiger artenarmer Grasflur magerer Standorte (Biotoptyp HCT(RAG)), einem nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptyp.				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche I liegt im Norden des Alphasbereichs.</p> <p>Die Ausgleichsfläche besitzt bereits in Teilen Zauneidechsenhabitatpotenzial. Weiterhin wurden auf dieser Fläche Brutvorkommen des Bluthänflings festgestellt, welcher auf den Roten Listen Deutschlands und des Landes Niedersachsen als gefährdet eingestuft ist (Ryslavy u. a. 2020; Krüger &amp; Sandkühler 2021).</p> <p>Aufgrund des Vorhandenseins gesetzlich geschützter Biotope und des potenziellen Vorkommens der Zauneidechse sowie eines potenziellen Brutverdachts des Bluthänflings sind auf dieser Fläche lediglich schonende Optimierungsmaßnahmen geplant. Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten. Hierbei ist darauf zu achten, dass potenzielle Neststandorte des Bluthänflings erhalten bleiben.</p> <p>Es ist vorgesehen, die Zauneidechse aus dem südlich angrenzenden betroffenen Zauneidechsenhabitat 6 in diese Ausgleichsfläche zu vergrämen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun wird gem. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“ aufgestellt und gepflegt</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbots- tatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-1: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche I</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>				
Entfernen von Bäumen und Gehölzen	Gehölzfällung: Nov. - Mitte März Baumstumpfentfernung: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 11 Bäume</li> </ul>	Stück	11
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	5
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>• Material: ortstypisch</li> <li>• Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	3

Maßnahmenblatt					
Projektbezeichnung:		Vorhabenträgerin:		Maßnahmennr.:	
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		A <sub>CEF</sub> 1a	
Stein-/ Holzhaufen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"><li>Maße je Stein-/ Holzhaufen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li><li>Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Totholz / Reisig gestapelt</li></ul>		Stück	3
Rohbodenstandort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"><li>je 1 – 2 m²</li><li>aufgelockerter, sandiger Boden</li><li>vegetationsarm</li><li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li></ul>		Stück	12
Reptilienzaun					
Aufstellen Reptilienzaun um Ausgleichsfläche	Beginn Umsiedlung/ Fertigstellung Ausgleichsflächen; Aufstelldauer: 3 Jahre nach erfolgreicher Umsiedlung	<ul style="list-style-type: none"><li>Glatte Folie, UV-beständig, verrottungs- und reißfest,</li><li>Lichte Höhe 50 cm (Gesamthöhe von 60 cm, davon 10 cm tief in Boden eingegraben)</li><li>Zzgl. Kleinmaterial</li><li>Aufstellung entlang Grenze zum Vergrämungshabitat erst nach erfolgreicher Vergrämung</li><li>Belassen des Zaunes für mind. 3 Jahre nach Umsiedlung</li></ul>		lfm	500,00
Erläuterung: Mengenangaben geschätzt Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar, Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).					

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b> <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A<sub>CEF</sub>1a</div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 48%;"> <p><b>auf Ausgleichsfläche I</b></p>  </div> <div style="width: 48%;"> <p><b>Legende</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, green 2px, green 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ausgleichsfläche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, purple 2px, purple 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Betroffenes Zauneidechsenhabitat</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Baumaßnahmenbereiche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun Ausgleichsfläche I: Belassen für mind. 3 Jahre nach Vergrämung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun Ausgleichsfläche I: Aufstellen erst nach erfolgreicher Vergrämung; danach Belassen für mind. 3 Jahre nach Vergrämung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border-radius: 50%; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Zu erhaltender Baum für die Anlage von Habitatstrukturelementen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid brown; margin-right: 5px;"></span> Baumstumpf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid purple; margin-right: 5px;"></span> Totholzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid orange; margin-right: 5px;"></span> Stein-/ Holzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rohboden- / Eiablageflächen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid red; margin-right: 5px;"></span> Zu fällendes Gehölz</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, green 2px, green 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Vorhandene Gehölzstrukturen - ausdünnen/optimieren</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid blue; margin-right: 5px;"></span> Brutvorkommen planungsrelevante Brutvogelart</li> </ul> </div> </div>		
<b>Abbildung 2-2: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche I</b> Erläuterungen: Darstellung ohne Maßstab		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden so gepflegt, dass sie auch nach ihrer Herrichtung weiter als Habitate für die Zauneidechse optimiert werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass potenzielle Neststandorte des Bluthänflings erhalten bleiben.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten. Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1a</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

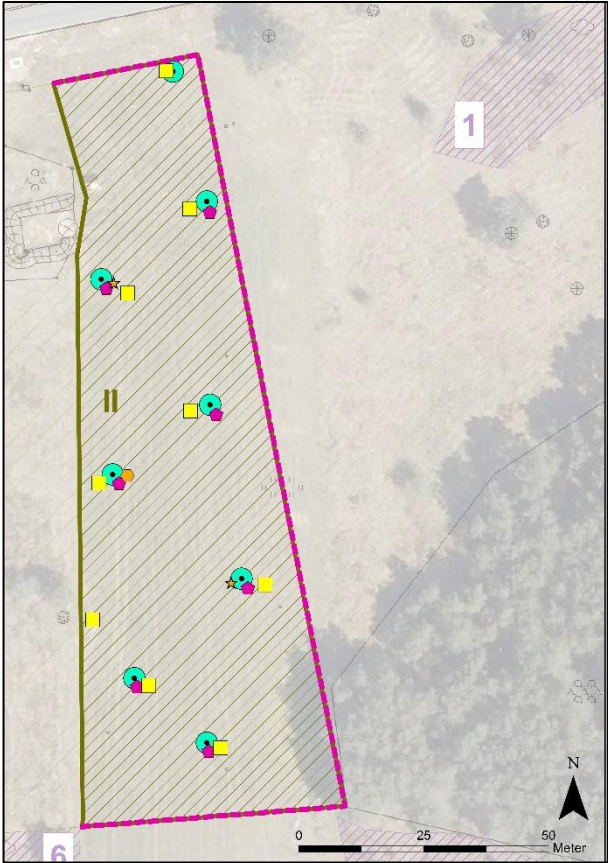
## 2.3 Maßnahme A<sub>FCS</sub>1b: Zauneidechse - Ausgleichsfläche II

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>FCS</sub>1b</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche II</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; FCS-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 61; FCS-Maßnahme ca. 5.845 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-3: Lageplan Ausgleichsfläche II</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		



<b>Maßnahmenblatt</b>				
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A<sub>FCS</sub>1b</div>		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Hauptsächlich mit dem gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztem Biotoptyp „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS) bewachsen.				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche II liegt im Norden des Alfabereichs. Sie grenzt östlich an die Ausgleichsfläche I an. Zauneidechsenhabitatpotenzial besteht auf dieser Fläche im Ist-Zustand nicht. Bei den Kartierungen wurden keine weiteren gesetzlich geschützten bzw. gefährdeten Arten vorgefunden.</p> <p>Aufgrund des Vorhandenseins gesetzlich geschützter Biotope sind auf dieser Fläche lediglich schonende Herrichtungsmaßnahmen geplant. Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>In diese Ausgleichsfläche ist keine Vergrämung oder Umsiedlung vorgesehen, sondern sie steht zur längerfristigen Vergrößerung der Zauneidechsenpopulation zur Verfügung. Als solches dient diese Fläche nicht als CEF-, sondern als FCS-Maßnahme. Eine Umzäunung der Ausgleichsfläche mit Reptilienzaun (vgl. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“) ist erst im Rahmen von umliegenden Baumaßnahmen erforderlich.</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbots- tatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-2:     Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche II</b>				
<b>Maßnahme</b>	<b>Zeitraum</b>	<b>Anmerkung</b>	<b>Einheit</b>	<b>Menge gesamt</b>
Optimierungsmaßnahmen				
Pflanzung von Bäumen:	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit: April und Ende Sept.	Pflanzung von Einzelgehölzen (z.B. Traubeneiche, Sol, mehrstämmig, 200-250 cm)	Stück	9
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	8
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>• Material: ortstypisch</li> <li>• Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück.	2

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>FCS</sub>1b</b>
Stein-/ Holzhaufen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Stein-/ Holzhaufen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Totholz / Reisig gestapelt</li> </ul>	Stück	2
Rohbodenstandort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>vegetationsarm</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	10
Aufstellen Reptilienzaun um Ausgleichsfläche		Erst im Rahmen von umliegenden Baumaßnahmen erforderlich		-
<b>Erläuterung:</b> <p>Mengenangaben geschätzt Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).</p>				

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b> <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A<sub>FCS</sub>1b</div>
<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <div style="flex: 0.5; padding-left: 10px;"> <b>Legende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px solid green; margin-right: 5px;"></span> Ausgleichsfläche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed purple; margin-right: 5px;"></span> 15 Betroffenes Zauneidechsenhabitat</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Baumaßnahmenbereiche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun: erst im Rahmen umliegender Baumaßnahmen erforderlich; berücksichtigt bei Baumaßnahme Taxiway Golf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid green; margin-right: 5px;"></span> Baumpflanzung für die Anlage von Habitatstrukturelementen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid brown; margin-right: 5px;"></span> Baumstumpf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid purple; margin-right: 5px;"></span> Totholzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 10px solid orange; margin-right: 5px;"></span> Stein-/ Holzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rohboden- / Eiablageflächen</li> </ul> </div> </div> </div>		
<b>Abbildung 2-4: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche II</b> Erläuterungen: Darstellung ohne Maßstab		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden so gepflegt, dass sie auch nach ihrer Herrichtung weiter als Habitate für die Zauneidechse optimiert werden.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten. Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen.		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes         </div> </div>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>FCS</sub>1b</b>
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		


## 2.4 Maßnahme A<sub>FCS</sub>1c: Zauneidechse - Ausgleichsfläche III

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>FCS</sub>1c</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche III</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; FCS-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 64 ca. 17.880 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-5: Lageplan Ausgleichsfläche III</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>FCS</sub>1c</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Biotoptyp „Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden“ (GET)				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche III liegt im Norden des Alfabereichs. Sie grenzt östlich an die Ausgleichsfläche IV an. Zauneidechsenhabitatpotenzial besteht auf dieser Fläche im Ist-Zustand nicht. Auf dieser Fläche wurden Brutvorkommen der Feldlerche festgestellt, welche auf den Roten Listen Deutschlands und des Landes Niedersachsen als gefährdet eingestuft ist (Ryslavy u. a. 2020; Krüger &amp; Sandkühler 2021). Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>Auf dieser Fläche können neben den schonenden Herrichtungsmaßnahmen auch Wälle geschaffen werden. Auf eine Pflanzung von Bäumen und größeren Sträuchern wird verzichtet, um für die Feldlerche störende Vertikalstrukturen zu vermeiden. Die auf der Fläche vorkommenden vereinzelt Gehölze bleiben erhalten.</p> <p>In diese Ausgleichsfläche ist keine Vergrämung oder Umsiedlung vorgesehen, sondern sie steht zur längerfristigen Vergrößerung der Zauneidechsenpopulation zur Verfügung. Als solches dient diese Fläche nicht als CEF-, sondern als FCS-Maßnahme. Eine Umzäunung der Ausgleichsfläche mit Reptilienzaun (vgl. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“) ist erst im Rahmen von umliegenden Baumaßnahmen erforderlich.</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotsstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-3: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche III</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge gesamt
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>				
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	8
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>• Material: ortstypisch</li> <li>• Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	6
Stein-/ Holzhaufen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Stein-/ Holzhaufen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>• Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 %</li> </ul>	Stück	3

		20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Totholz / Reisig gestapelt		
Rohbodenstandort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>vegetationsarm</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	17
Wälle	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Wälle</li> </ul>	lfm	120,00
Wallbepflanzung Sträucher: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ginster (<i>Cytisus scoparius</i>)</li> </ul>	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit und kein Vorkommen von Zauneidechsen in neu erstellten Wällen: Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 Sträucher je 20 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Nordhang und Krone</li> <li>Anpflanzung jeweils versetzt</li> </ul>	Stück	18
Wallbepflanzung Heide ( <i>Calluna vulgaris</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gruppe mit 5 Pflanzen je 5 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Südhang</li> </ul>	Stück	120
Strukturelemente integriert in Wall (Totholz-, Stein-/Holzhäufen)	Erfolgt zeitgleich mit Errichtung von Wällen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 1 Struktur je 20 m Wall</li> <li>Integriert in Südhang oder am Ende des Walls</li> <li>Eigenschaften siehe oben</li> </ul>	Stück	ca. 7
Heidedrusch/ Schoppermaterial (oder alternative Methoden der Heideetablirung)	Abschieben des Oberbodens: April – Mitte Mai und Aug. – Sept. Ausbringung Heidedrusch Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oberbodenvolumen durch Abtragen von Oberboden ausreichend für Konstruktion der Wälle</li> <li>Ausbringung Heidedrusch erfolgt mit Maschinen ohne bzw. mit nur geringer Bodenverdichtung</li> </ul>	m <sup>2</sup>	3.200
Reptilienzaun				
Aufstellen Reptilienzaun um Ausgleichsfläche		Erst im Rahmen von umliegenden Baumaßnahmen erforderlich	-	-
<p>Erläuterung:</p> <p>Mengenangaben geschätzt</p> <p>Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar</p> <p>Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).</p>				

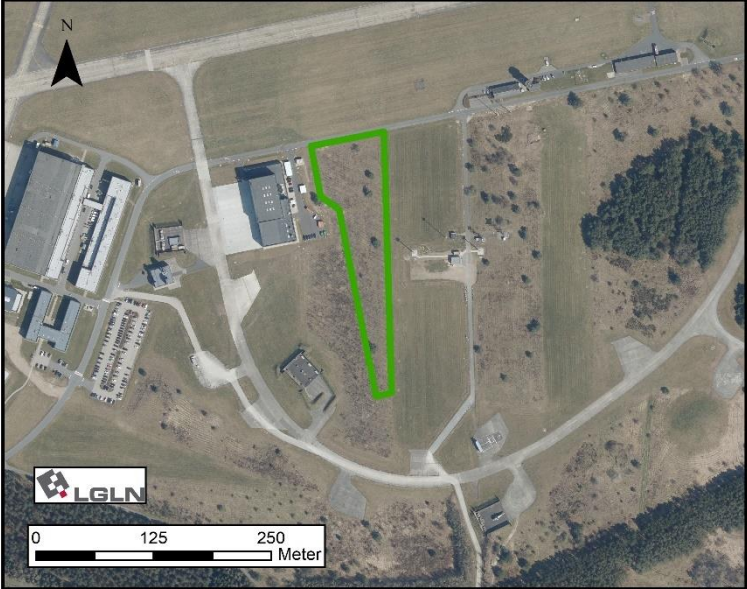


<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b> <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">A<sub>FCS</sub>1c</div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <b>Legende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ausgleichsfläche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> 15 Betroffenes Zauneidechsenhabitat</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Baumaßnahmenbereiche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun: berücksichtigt bei Baumaßnahme Taxiway Golf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></span> Wall</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: pink; margin-right: 5px;"></span> Heidedruschfläche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid black; margin-right: 5px;"></span> Baumstumpf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid pink; margin-right: 5px;"></span> Totholzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid orange; margin-right: 5px;"></span> Stein-/ Holzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Rohboden- / Eiablageflächen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid blue; margin-right: 5px;"></span> Brutverdacht planungsrelevante Brutvogelart</li> </ul> </div> </div>		
<b>Abbildung 2-6: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche III</b> Erläuterungen: Darstellung ohne Maßstab		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden so gepflegt, dass sie auch nach ihrer Herrichtung weiter als Habitate für die Zauneidechse optimiert werden.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten. Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten         </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes         </div> </div>		



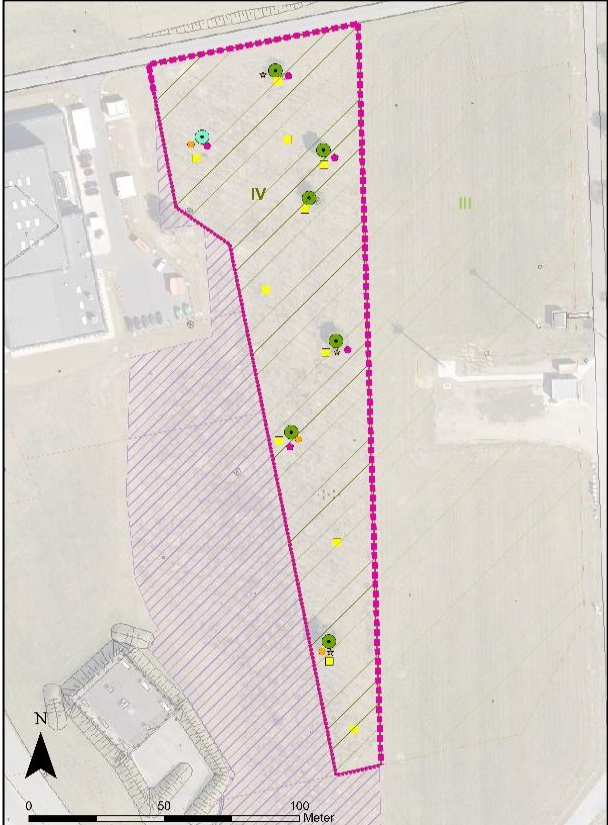
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>FCS</sub>1c</b>
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.5 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1d: Zauneidechse - Ausgleichsfläche IV

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1d</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche IV</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 64 Ca. 11.960 m². Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-7: Lageplan Ausgleichsfläche IV</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1d</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Hauptsächlich mit dem Biotoptyp „Trockene Sandheide“, durchsetzt mit „Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte“ (HCT(RAG)), bestanden. Der Biotop ist gem. § 30 BNatSchG gesetzlich geschützt.				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche IV liegt im Norden des Alphanbereichs westlich der Ausgleichsfläche III.</p> <p>Die Fläche besitzt bereits in Teilen Zauneidechsenhabitatpotenzial. Auf dieser Fläche wurden Brutvorkommen der Feldlerche und des Wiesenpiepers festgestellt, welche auf den Roten Listen Deutschlands und des Landes Niedersachsen als gefährdet bzw. stark gefährdet eingestuft ist (Ryslavy u. a. 2020; Krüger &amp; Sandkühler 2021).</p> <p>Aufgrund des Vorhandenseins gesetzlich geschützter Biotope und potenziellem Zauneidechsenvorkommen sind auf dieser Fläche lediglich schonende Optimierungsmaßnahmen geplant. Die auf der Fläche vorkommenden vereinzelt Gehölze bleiben erhalten.</p> <p>Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>Es ist vorgesehen, die Zauneidechse aus den westlich und südlich angrenzenden betroffenen Zauneidechsenhabitaten 8, 15, 16 und 17 in diese Ausgleichsfläche zu vergrämen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun wird gem. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“ aufgestellt und gepflegt</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbots- tatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-4: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche IV</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge gesamt
Optimierungsmaßnahmen				
Pflanzung von Bäumen	Unter Berücksichtigung der Pflanzzeit: April und Ende Sept.	Pflanzung von Einzelgehölzen (z.B. Traubeneiche, Sol, mehrstämmig, 200-250 cm)	Stück	1
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	5
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>• Material: ortstypisch</li> <li>• Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	3

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1d</b>
Stein-/ Holzhau- fen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Stein-/ Holzhau- fen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>• Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Tot- holz / Reisig gestapelt</li> </ul>	Stück	3
Rohbodenstand- ort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>• aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>• vegetationsarm</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	11
<b>Reptilienzaun</b>				
Aufstellen Repti- lienzaun um Ausgleichsfläche	Beginn Umsiedlung/ Fertig- stellung Ausgleichsflächen; Aufstelldauer: 3 Jahre nach erfolgreicher Umsiedlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glatte Folie, UV-bestän- dig, verrottungs- und rei- ßfest,</li> <li>• Lichte Höhe 50 cm (Ge- samthöhe von 60 cm, da- von 10 cm tief in Boden eingegraben)</li> <li>• Zzgl. Kleinmaterial</li> <li>• Aufstellung entlang Grenze zum Vergrä- mungshabitat erst nach erfolgreicher Vergrä- mung</li> <li>• Belassen des Zaunes für mind. 3 Jahre nach Um- siedlung</li> </ul>	lfm	650,00
<b>Erläuterung:</b> <p>Mengenangaben geschätzt Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).</p>				

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b> <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">ACEF1d</div>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  </div> <div style="width: 50%;"> <b>Legende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Ausgleichsfläche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background: repeating-linear-gradient(-45deg, transparent, transparent 2px, black 2px, black 4px); border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Betroffenes Zauneidechsenhabitat</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Baumaßnahmenbereiche</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun Ausgleichsfläche IV: Belassen für mind. 3 Jahre nach Vergrämung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; border: 2px dashed pink; margin-right: 5px;"></span> Reptilienzaun Ausgleichsfläche IV: Aufstellen erst nach erfolgreicher Vergrämung; danach Belassen für mind. 3 Jahre nach Vergrämung</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: green; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Zu erhaltender Baum für die Anlage von Habitatstrukturelementen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: lightgreen; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Baumpflanzung für die Anlage von Habitatstrukturelementen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid brown; margin-right: 5px;"></span> Baumstumpf</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid purple; margin-right: 5px;"></span> Totholzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 0; height: 0; border-left: 5px solid transparent; border-right: 5px solid transparent; border-bottom: 8px solid orange; margin-right: 5px;"></span> Stein-/ Holzhaufen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></span> Rohboden- / Eiablageflächen</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black; transform: rotate(45deg); margin-right: 5px;"></span> Zu fällendes Gehölz</li> <li><span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: blue; border-radius: 50%; margin-right: 5px;"></span> Brutverdacht planungsrelevante Brutvogelart</li> </ul> </div> </div>		
<b>Abbildung 2-8: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche IV</b> Erläuterungen: Darstellung ohne Maßstab		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b> Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden so gepflegt, dass sie auch nach ihrer Herrichtung weiter als Habitate für die Zauneidechse optimiert werden.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b> Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b> Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten. Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten         </div> <div style="width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes         </div> </div>		
<b>Ergänzende Hinweise:</b> -		

## 2.6 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1e: Zauneidechse - Ausgleichsfläche V

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1e</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche V</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 61 ca. 27.310 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-9: Lageplan Ausgleichsfläche V</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1e</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Inneren und südöstlich mit dem Biotoptyp „Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald“, durchsetzt mit „Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ (WPS(UHT)), bewachsen. Um diesen Biotop befindet sich im Norden, Westen und Süden der „Trockene Sandheide“, durchsetzt mit „Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte“ (HCT(RAG)), einem gesetzlich geschützten Biotoptyp				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche V liegt im Südosten des Flugplatzgeländes.</p> <p>Diese Fläche besitzt bereits in Teilen Zauneidechsenhabitatpotenzial und bei den Kartierungen wurden einzelne Zauneidechsen vorgefunden. Bei den Kartierungen wurden keine weiteren geschützten bzw. gefährdeten Arten vorgefunden.</p> <p>Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>Auf dieser Fläche ist neben den schonenden Optimierungsmaßnahmen ebenfalls die Anlage von Wällen geplant. Wälle können hier auch in Bereichen der gesetzlich geschützten Biotope errichtet werden, wenn für dessen Schaffung auf Bodenmaterial aus nicht geschützten Biotopbereichen zurückgegriffen wird. Die Ausgestaltung erfolgt in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten.</p> <p>Die auf der Fläche vorkommenden Gehölzstrukturen sollen größtenteils entnommen werden. Vereinzelte Gehölze, vorwiegend Eichen, sollen als Habitatstrukturelemente erhalten bleiben.</p> <p>In diese Fläche ist eine Umsetzung der Zauneidechse aus verschiedenen betroffenen Zauneidechsenhabitaten vorgesehen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun wird gem. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“ aufgestellt und gepflegt</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotsstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-5: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche V</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge gesamt
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>				
Entfernen von Bäumen und Gehölzen	Gehölzfällung: Nov. - Mitte März Baumstumpfenentfernung: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Mitte/Südosten/Süden der Fläche (insbesondere innerhalb Biotoptyp WPS(UHT))</li> <li>• Fällung und Rodung zeitlich getrennt</li> </ul>	Stück	Bis zu ca. 95
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke,</li> </ul>	Stück	7

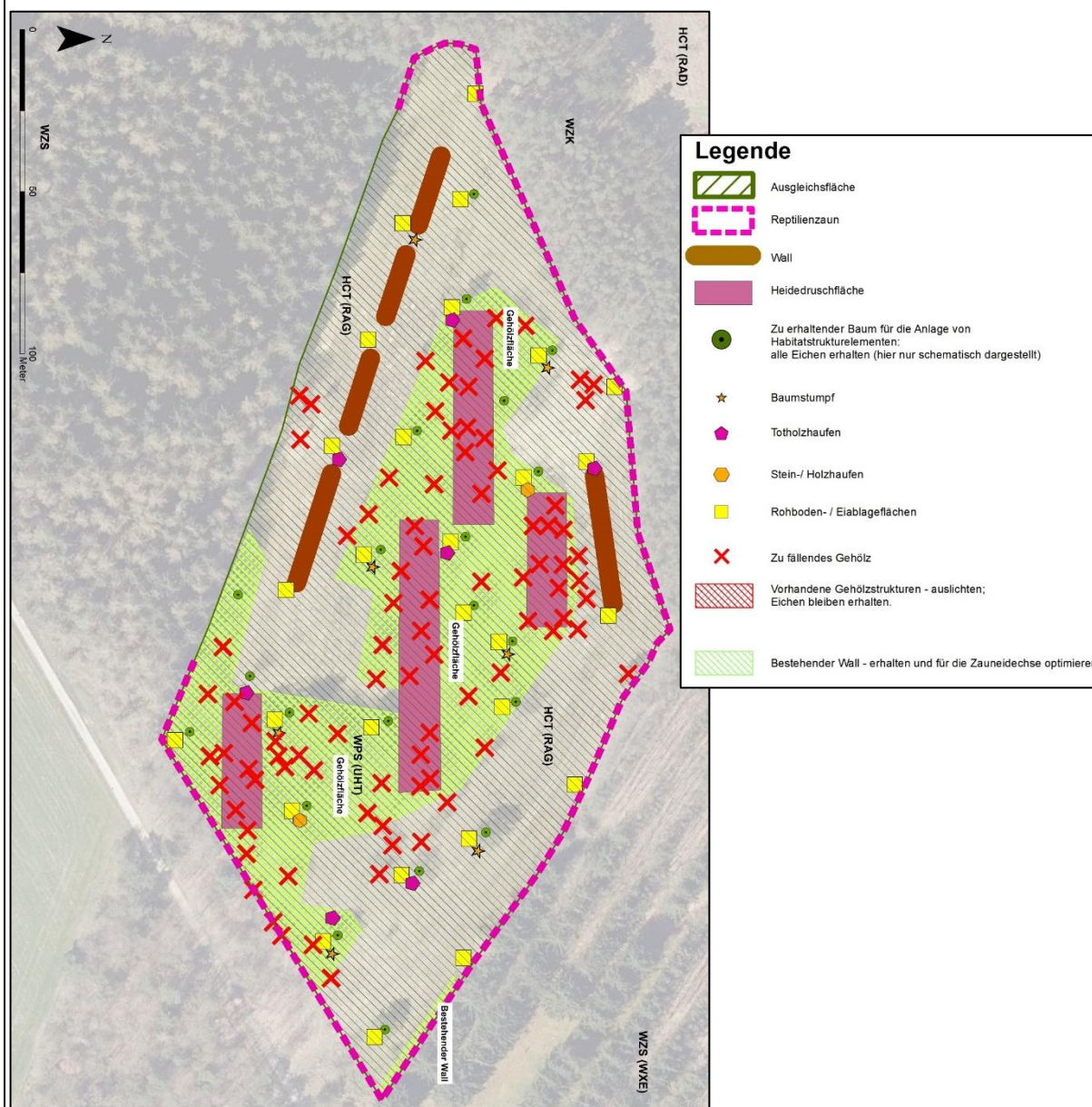


		auch größere Stämme, locker gestapelt		
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>Material: ortstypisch</li> <li>Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	7
Stein-/ Holzhau- fen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Stein-/ Holzhau- fen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Tot- holz / Reisig gestapelt</li> </ul>	Stück	2
Rohbodenstand- ort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>vegetationsarm</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	26
Wälle	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>5 Wälle</li> </ul>	lfm	140,00
Wallbepflanzung Sträucher:	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit und kein Vorkommen von Zauneidech- sen in neu erstellten Wällen: Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Strauch je 10 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Nordhang und Krone</li> <li>Anpflanzung jeweils ver- setzt</li> </ul>	Stück	6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ginster (<i>Cytisus sco- parius</i>)</li> <li>Stechginster (<i>Ulex euro- paeus</i>)</li> </ul>			Stück	8
Wallbepflan- zung: Heide ( <i>Calluna vulgaris</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gruppe mit 5 Pflanzen je 5 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Südhang</li> </ul>	Stück	140
Strukturele- mente integriert in Wall (Totholz-, Stein-/Holzhau- fen)	Erfolgt zeitgleich mit Errich- tung von Wällen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 1 Struktur je 20 m Wall</li> <li>Integriert in Südhang oder am Ende des Walls</li> <li>Eigenschaften siehe oben</li> </ul>	Stück	Ca. 7
Heidedrusch/ Schoppermate- rial (oder alternative Methoden der Heideetablie- rung)	Abschieben des Oberbodens: April – Mitte Mai und Aug. – Sept. Ausbringung Heidedrusch Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oberbodenvolumen durch Abtragen von Oberboden ausreichend für Konstruk- tion der Wälle</li> </ul>	m <sup>2</sup>	2.800
Reptilienzaun				
Aufstellen Repti- lienzaun um Ausgleichsfläche	Beginn Umsiedlung/ Fertig- stellung Ausgleichsflächen; Aufstelldauer: 3 Jahre nach erfolgreicher Umsiedlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glatte Folie, UV-bestän- dig, verrottungs- und reiß- fest,</li> <li>Lichte Höhe 50 cm (Ge- samthöhe von 60 cm, da- von 10 cm tief in Boden eingegraben)</li> <li>Zzgl. Kleinmaterial</li> <li>Aufstellung entlang Grenze zum</li> </ul>	lfm	560,00



		<p>Vergrämungshabitat erst nach erfolgreicher Vergrämung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen des Zaunes für mind. 3 Jahre nach Umsiedlung</li> </ul>		
--	--	--	--	--

Erläuterung: Mengenangaben geschätzt  
Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar  
Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).



**Abbildung 2-10: Schematische Darstellung der Herrichtungsmaßnahmen Ausgleichsfläche V**

#### Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:

Die Entwicklung der hergerichteten Ausgleichsflächen wird durch die ÖBB beobachtet. Die Ausgleichsflächen werden so gepflegt, dass sie auch nach ihrer Herrichtung weiter als Habitate für die Zauneidechse optimiert werden. .

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1e</b>
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten. Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.7 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1f: Zauneidechse - Ausgleichsfläche VI

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1f</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche VI</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 64 ca. 40.240 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-11: Lageplan Ausgleichsfläche VI</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1f</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Teilweise mit dem Biotoptyp „Trockene Sandheide, degradiert“, durchsetzt mit „Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte“ (HCT(RAG)), bestanden, einem gesetzlich geschützten Biotoptyp. Es befinden sich größere Bereiche mit dem Biotoptyp „Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ kombiniert mit „Ruderalflur trockener Standorte“ (UHT(URT)) innerhalb der Fläche.				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche VI liegt im Süden der Liegenschaft.</p> <p>Diese Fläche besitzt bereits in Teilen Zauneidechsenhabitatpotenzial und es wurden bei den Kartierungen Zauneidechsen vorgefunden. Weiterhin wurden potenzielle Brutvorkommen der planungsrelevanten Brutvogelarten Feldlerche, Gartengrasmücke und Braunkelchen kartiert. Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>Diese Fläche weist ein starkes Relief auf. Überreste von Betonstrukturen und Schützenstellungen sind erkennbar, so dass die Fläche nicht maschinell zu bearbeiten ist. Aus diesem Grund ist ein Abziehen des Oberbodens oder die Schaffung von Wällen hier nicht vorgesehen. Es ist geplant, die bestehenden Habitatstrukturen durch schonende Optimierungsmaßnahmen zu verbessern. Die Ausgestaltung erfolgt in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten. Die Fläche besitzt in Teilen schon Habitatstrukturelemente wie z.B. Hügel und Wälle, Asthaufen, Stein /Betonstrukturen und Wurzelteller. Diese sind zu belassen, zu optimieren und als Habitatstrukturelemente zu pflegen und offen zu halten.</p> <p>Die auf der Fläche vorkommenden Gehölze sollen größtenteils entnommen werden. Vereinzelte Gehölze, vorwiegend Eichen, sollen als Habitatstrukturelemente erhalten bleiben. Des Weiteren sind Neupflanzungen vorzunehmen.</p> <p>In diese Ausgleichsfläche ist eine Umsetzung der Zauneidechse aus verschiedenen betroffenen Zauneidechsenhabitaten vorgesehen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun wird gem. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“ aufgestellt und gepflegt.</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotsstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-6: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche VI</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge gesamt
<b>Optimierungsmaßnahmen</b>				
Entfernen von Bäumen und Gehölzen	Gehölzfällung: Nov. - Mitte März Baumstumpfentfernung: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fällung und Rodung zeitlich getrennt</li> </ul>	Stück	Bis zu ca. 75
Pflanzung von Bäumen	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit: April und Ende Sept.	Pflanzung von Einzelgehölzen (z.B. Traubeneiche, Sol, mehrstämmig, 200-250 cm)	Stück	2

Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1f</b>
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	12
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>Material: ortstypisch</li> <li>Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	12
Stein-/ Holzhaufen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Stein-/ Holzhaufen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Totholz gestapelt</li> </ul>	Stück	6
Rohbodenstandort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>vegetationsarm</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	36
Reptilienzaun				
Aufstellen Reptilienzaun um Teile der Ausgleichsfläche (kein Zaun entlang Wald benötigt)	Beginn Umsiedlung/ Fertigstellung Ausgleichsflächen; Aufstelldauer: 3 Jahre nach erfolgreicher Umsiedlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>Glatte Folie, UV-beständig, verrottungs- und reißfest,</li> <li>Lichte Höhe 50 cm (Gesamthöhe von 60 cm, davon 10 cm tief in Boden eingegraben)</li> <li>Zzgl. Kleinmaterial</li> <li>Aufstellen nach Fertigstellung der Herrichtung</li> <li>Belassen des Zaunes für mind. 3 Jahre nach Umsiedlung</li> </ul>	lfm	730,00
<b>Erläuterung:</b> <p>Mengenangaben geschätzt Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).</p>				





Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1f</b>
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.8 Maßnahme A<sub>CEF</sub>1g: Zauneidechse - Ausgleichsfläche VII

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1g</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Zauneidechsen Ausgleichsfläche VII</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 29/6 ca. 85.640 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-13: Lageplan Ausgleichsfläche VII</b> Erläuterung: grün markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 1 im Anhang und Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> ) (IBL Umweltplanung 2022b))		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		



Maßnahmenblatt				
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1g</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>				
Mosaik verschiedener, teilweise degradierter, Offenlandbiotoptypen: „Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden“ (GET), „Sonstiges mesophiles Grünland“ (GMS), „Trockene Sandheide“ (HCT), „Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten“ (HSN) und „Sonstiger Sand-Magerrasen“ (RSZ). Dabei handelt es sich teilweise um gesetzlich geschützte Biotope.				
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>				
<p>Die Ausgleichsfläche VII liegt ca. 1.000 m nordwestlich des Alphabereichs.</p> <p>Diese Fläche besitzt bereits in Teilen Zauneidechsenhabitatpotenzial und es wurden bei den Kartierungen Zauneidechsen vorgefunden.</p> <p>Weiterhin wurde ein potenzielles Brutvorkommen der planungsrelevanten Brutvogelart Star kartiert. Weiterhin wurden auf der Fläche Nester der gem. BNatSchG besonders geschützten Waldameise festgestellt.</p> <p>Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch Fachpersonal (ÖBB) zu begleiten.</p> <p>Auf dieser Fläche sind neben den schonenden Optimierungsmaßnahmen die Anlage von Wällen und Heideflächen geplant. Die Ausgestaltung erfolgt in Abhängigkeit von den örtlichen Gegebenheiten. Die Fläche besitzt in Teilen schon Habitatstrukturelemente wie z.B. Steinhäufen. Diese sind zu belassen, zu optimieren und als Habitatstrukturelemente zu pflegen und offen zu halten.</p> <p>In diese Flächen ist eine Umsetzung der Zauneidechse aus verschiedenen betroffenen Zauneidechsenhabitaten vorgesehen.</p> <p>Der Reptilienschutzzaun wird gem. Kapitel 1.8 „Maßnahme S2: Reptilienschutzzaun“ aufgestellt und gepflegt.</p>				
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>				
<p>Vermeidung/Minimierung Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotsstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reptilien, insbesondere Zauneidechse</li> <li>• Brutvögel, insbesondere Offenlandarten (Feldlerche, Heidelerche, Bluthänfling)</li> <li>• Weitere Offenlandarten der Artengruppen Amphibien, Insekten und Spinnen, Landsäugetiere</li> </ul>				
<b>Vorgaben für Ausführung</b>				
<b>Optimierungs-/Herrichtungsmaßnahmen</b>				
<b>Tabelle 2-7: Erforderliche Maßnahmen Ausgleichsfläche VII</b>				
Maßnahme	Zeitraum	Anmerkung	Einheit	Menge gesamt
Optimierungsmaßnahmen				
Entfernen von Bäumen und Gehölzen	Gehölzfällung: Nov. - Mitte März Baumstumpfentfernung: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	• Fällung und Rodung zeitlich getrennt	Stück	Bis zu ca. 145
Pflanzung von Bäumen	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit: April und Ende Sept.	Pflanzung von Einzelgehölzen (z.B. Traubeneiche, Sol, mehrstämmig, 200-250 cm)	Stück	7
Reisighaufen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maße je Reisighaufen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>• Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>• Material: Äste Ø &gt; 2 cm, versch. Länge und Dicke,</li> </ul>	Stück	61

		unbehandelt, ortstypisch, locker gestapelt		
Totholzstapel	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Totholzstapel (L x B x H): 1 x 1 x 1 m</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre, je nach Verrottung</li> <li>Material: Ø &gt; 5 cm, unbehandelt, ortstypisch, versch. Länge und Dicke, auch größere Stämme, locker gestapelt</li> </ul>	Stück	24
Baumstümpfe	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>max. Höhe 0,7 – 1 m</li> <li>Material: ortstypisch</li> <li>Auffrischung je nach Verrottung</li> </ul>	Stück	24
Stein-/ Holzhau- fen	Errichtung ohne Bodeneingriffe: ganzjährig möglich Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maße je Stein-/ Holzhau- fen (L x B x H): 1 x 1 x 1 m, eingebettet in krautige Vegetation</li> <li>Material: Natursteine, ortstypisch, regional, mind. 80 % 20 – 40 cm, unregelmäßige Formen, locker zusammen mit Tot- holz / Reisig gestapelt</li> </ul>	Stück	11
Rohbodenstand- ort/ Eiablageflächen	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>je 1 – 2 m<sup>2</sup></li> <li>aufgelockerter, sandiger Boden</li> <li>vegetationsarm</li> <li>Auffrischung alle 2-3 Jahre</li> </ul>	Stück	79
Wälle	Errichtung mit Bodeneingriff: April – Mitte Mai und Aug. – Sept.	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 Wälle</li> </ul>	lfm	220,00
Wallbepflanzung Sträucher:	Unter Berücksichtigung der idealen Pflanzzeit und kein Vorkommen von Zauneidech- sen in neu erstellten Wällen: Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Strauch je 10 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Nordhang und Krone</li> <li>Anpflanzung jeweils ver- setzt</li> </ul>	Stück	10
			Stück	12
Wallbepflanzung Heide ( <i>Calluna vulgaris</i> )		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Gruppe mit 5 Pflanzen je 5 m Wall</li> <li>Pflanzung auf Südhang</li> </ul>	Stück	220
Strukturele- mente integriert in Wall (Reisig-, Totholz-, Stein- /Holzhau- fen)	Erfolgt zeitgleich mit Errich- tung von Wällen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ca. 1 Struktur je 20 m Wall</li> <li>Integriert in Südhang oder am Ende des Walls</li> <li>Eigenschaften siehe oben</li> </ul>	Stück	Ca. 11
Heidedrusch/ Schoppermate- rial (oder alternative Methoden der Heideetablie- rung)	Abschieben des Oberbodens: April – Mitte Mai und Aug. – Sept. Ausbringung Heidedrusch Ende Sept. – Ende April	<ul style="list-style-type: none"> <li>nur außerhalb geschützter Biotope</li> <li>Oberbodenvolumen durch Abtragen von Oberboden ausreichend für Konstruk- tion der Wälle</li> </ul>	m <sup>2</sup>	4.400
Reptilienzaun				

Maßnahmenblatt					
<b>Projektbezeichnung:</b>		<b>Vorhabenträgerin:</b>		<b>Maßnahmennr.:</b>	
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH		Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven		<b>A<sub>CEF</sub>1g</b>	
Aufstellen Reptilienzaun im zwei Teilbereiche der Ausgleichsfläche	Beginn Umsiedlung/ Fertigstellung Ausgleichsflächen; Aufstelldauer: 3 Jahre nach erfolgreicher Umsiedlung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glatte Folie, UV-beständig, verrottungs- und reißfest,</li> <li>• Lichte Höhe 50 cm (Gesamthöhe von 60 cm, davon 10 cm tief in Boden eingegraben)</li> <li>• Zzgl. Kleinmaterial</li> <li>• Aufstellen nach Fertigstellung der Herrichtung</li> <li>• Belassen des Zaunes für mind. 3 Jahre nach Umsiedlung</li> </ul>	lfm	845,00	
<p>Erläuterung:</p> <p>Mengenangaben geschätzt</p> <p>Angaben für Zaunlänge isoliert auf diese Fläche bezogen, evtl. mit Zäunen um andere Bereiche kombinierbar</p> <p>Ggf. müssen die Flächen, auf denen Strukturelemente entstehen sollen, zunächst von Vegetation und Oberboden befreit werden (= Bodeneingriff).</p>					

<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A<sub>CEF</sub>1g</b>

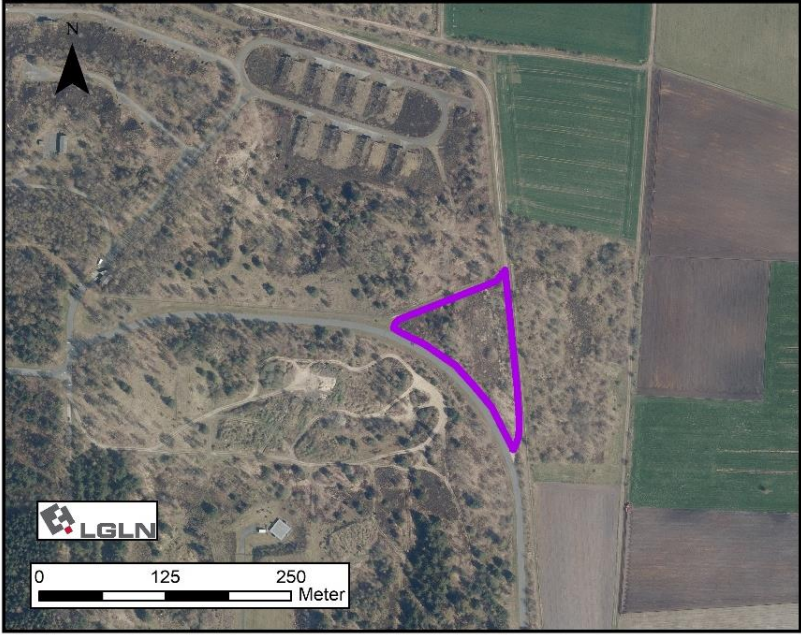


Die Herrichtungsmaßnahmen sind durch die ÖBB zu begleiten.  
Nach der Umsiedlung der Zauneidechsen erfolgt ein regelmäßiges Monitoring für mind. fünf Jahre, einschl. der Dokumentation des Erfolgs der Maßnahmen

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>1g</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.9 Maßnahme A2a: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 2 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2a</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide/Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 2 (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 42 ca. 8.930 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2a</b>
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
 <p><b>Abbildung 2-15: Lageplan Ausgleichsfläche 2 (nördliche Liegenschaft)</b></p> <p>Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)</p> <p>(siehe auch Karte 2 im Anhang)</p>		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<p>Die Fläche wird zum Großteil durch ruderalisierte, verbuschte, degenerierte „Trockene Heide“ (Biotoptyp HCT, 40.03.01) geprägt. In Teilbereichen ist eine starke Verbuschung mit Spätblühender Traubenkirsche und Birke erkennbar. Vereinzelt und vor allem am Rand stocken Eichen mit mittlerem bis starken Baumholz. Im südlichen Bereich der Fläche wächst ein „Birken- und Zitterpappel-Pionierwald“ (Biotoptyp WPB (WPS), 42.03.02).</p>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2a</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere den gesetzlich geschützten Biototypen trockene Sandheide (Biototyp HCT) und Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSZ), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend teilweise um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitats und eine Entwicklung von den Zielhabitats.</p> <p>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorran- gig Eichen und Birken)</li> <li>• Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> <li>• partielle Entwicklung von Sandmagerrasen unterschiedlicher Ausprägung</li> <li>• Entwicklung eines Mosaiks aus Heiden und Magerrasen</li> <li>• Pflege des südlich angrenzenden Waldbestandes</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM)) Silbergras- und Sandseggen-Pionierasen/Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSS/RSZ), 34.04.01a/34.04.03)</p>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund der starken Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen. Der Fokus ist dabei auf die Bekämpfung der späten Traubenkirsche zu legen, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden.</li> <li>• Als potenzieller Bestandteil des Zauneidechsenhabitats sind bis zu 10% der Verbuschung auf der Fläche zu belassen.</li> <li>• Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>• Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdguts durchzuführen.</li> <li>• Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>• Schaffung von Offenbodenbereichen durch Abschieben der Vegetationsdecke (Abtransport) – Entwicklung von Magerrasen</li> <li>• Bei einer starken Moosdecke hat eine Entfernung der Mooschichten durch Abtrag der Rohhumusaufgaben zu erfolgen.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <p><u>Sandheide</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abplaggen/Abschieben</li> <li>• Entkusseln/Entbuschung</li> <li>• Aushagerung</li> <li>• keine Pflanzenschutzmittel</li> <li>• keine Düngung</li> </ul> <p><u>Birken- und Zitterpappel-Pionierwald</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung einer der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Struktur (Baum-, Strauch-, Krautschicht)</li> <li>• Belassen von Biotop- und Höhlenbäumen und Totholz</li> </ul>		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2a</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.10 Maßnahme A2b: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 3 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2b</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide/Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 3 (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3, 41 ca. 24.170 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-16: Lageplan Ausgleichsfläche 3 (nördliche Liegenschaft)</b>		
Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche		
Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2b</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Fläche ist als mäßig bis stark verbuschte, überalterte „Trockene Sandheide“ (Biototyp HCT, 40.03.01) mit starker Vergrasung und dichter Moosschicht anzusprechen. In Teilen kommen Einzelbäume (Biototyp HCT(HBE)) und „Birken- und Zitterpappel-Pionierwald“ (Biototyp WPB, WPS, 42.03.02) sowie „Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ (Biototyp UHT, 39.06.01) vor. Auf der Fläche sind einzelne Wälle und Bodenansätze vorhanden.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere den gesetzlich geschützten Biototypen trockene Sandheide (Biototyp HCT) und Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSZ), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend teilweise um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitate und eine Entwicklung von den Zielhabitaten.</p> <p>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhältern mit mittlerem bis starkem Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung verschiedener Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> <li>partielle Entwicklung von Sandmagerrasen unterschiedlicher Ausprägung</li> <li>Entwicklung eines Mosaiks aus Heiden und Magerrasen</li> <li>die nördlichen Wald- und stark verbuschten Bereiche sowie Heide(reste) auf den Wällen werden nicht in die Kompensation einbezogen und der Sukzession überlassen.</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotope Trockene Sandheide (Einzelbäume) (Biototyp HCT (HBE), 40.03.01 (41.05aM)), Silbergras- und Sandseggen-Pionierasen/Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSS/RSZ), 34.04.01a/34.04.03)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der starken Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen. Der Fokus ist dabei auf die Bekämpfung der späten Traubenkirsche zu legen, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden.</li> <li>Als potenzieller Bestandteil des Zauneidechenhabitats sind bis zu 10% der Verbuschung auf der Fläche zu belassen.</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdguts durchzuführen.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>Schaffung von Offenbodenbereichen durch Abschieben der Vegetationsdecke (Abtransport) – Entwicklung von Magerrasen</li> <li>Bei einer starken Moosdecke hat eine Entfernung der Mooschichten durch Abtrag der Rohhumusaufgaben zu erfolgen.</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2b</b>
<b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abplaggen/Abschieben</li> <li>• Entkusseln/Entbuschung</li> <li>• Aushagerung</li> <li>• keine Pflanzenschutzmittel</li> <li>• keine Düngung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>  Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen. Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen. Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>  Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>  Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>  -		

## 2.11 Maßnahme A2c: Trockene Sandheide/ Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 4 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2c</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide/Sandmagerrasen - Ausgleichsfläche 4 (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3, 41 ca. 23.670 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-17: Lageplan Ausgleichsfläche 4 (nördliche Liegenschaft)</b>		
Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche		
Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		

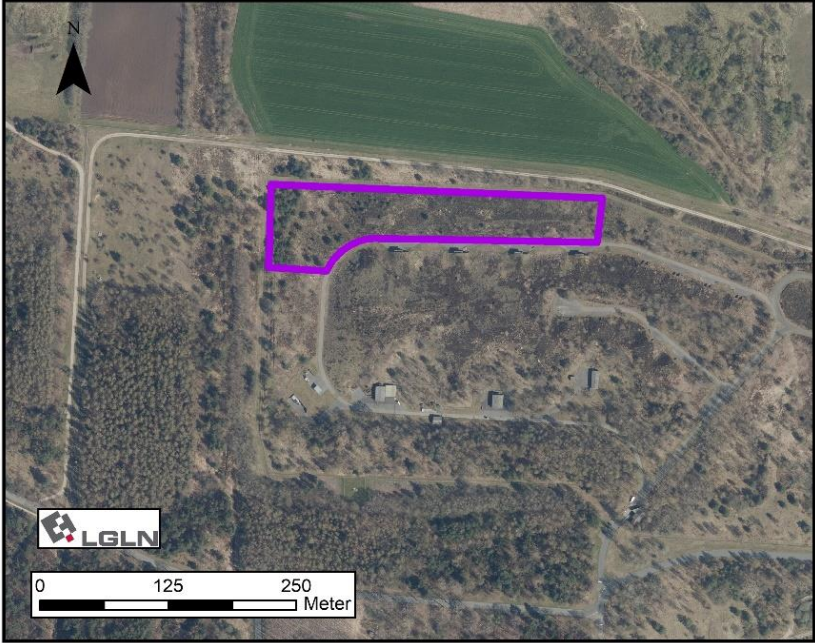
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2c</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<p>Im Westen der Fläche befinden sich verbuschte Ruderalflur trockener Standorte (Biototyp URT, 39.06.01) mit Anklängen von Magerrasen. Östliche Bereiche der Fläche werden durch Heide (Biototyp HCT, 40.03.01) mit gut durchmischter Altersstruktur einer mäßigen Verbuschung und stellenweise stärkerer Vergrasung geprägt. Der mittlere Bereich, der nicht zur Aufwertung zur Verfügung steht, ist als Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biototyp WPB, 42.03.02) einzustufen.</p>		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere der geschützten Biototypen trockene Sandheide (Biototyp HCT) und Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSZ), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend teilweise um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitate und eine Entwicklung von den Zielhabitaten.</p> <p>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide/ Sandmagerrasen.</p> <p><b>Westliche Bereiche Mosaik Sandmagerrasen / Heide mit unterschiedliche Altersstadien durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> <li>partielle Entwicklung von Sandmagerrasen unterschiedlicher Ausprägung</li> <li>Entwicklung eines Mosaiks aus Heiden und Magerrasen</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p><b>Östliche Bereiche Erhalt und Offenhaltung der vorhandenen Heide Bestände durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p>Die Wald- und stark verbuschten Bereiche sowie das Brombeer-Gestrüpp im Norden werden der Sukzession überlassen.</p>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotope Trockene Sandheide (Biototyp HCT, 40.03.01), Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSZ)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der starken Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2c</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Als potenzieller Bestandteil des Zauneidechsenhabitats sind bis zu 10% der Verbuschung auf der Fläche zu belassen.</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdguts durchzuführen.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>Schaffung von Offenbodenbereichen durch Abschieben der Vegetationsdecke (Abtransport) – Entwicklung von Magerrasen</li> <li>Bei einer starken Moosdecke hat eine Entfernung der Moosschichten durch Abtrag der Rohhumusaufgaben zu erfolgen.</li> </ul> <p>Ein angrenzender Gehölzbestand (Biotoptyp Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT)) ist als Baumgruppe einzuordnen und soll mit in die Ausgleichsfläche aufgenommen werden.</p> <p>Vorhandenes Rubusgestrüpp soll als Lebensraum für die vorkommende gemeinschaftsrechtlich geschützte Art Zauneidechse erhalten bleiben.</p> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abplaggen/Abschieben</li> <li>Entkusseln/Entbuschung</li> <li>Aushagerung</li> <li>keine Pflanzenschutzmittel</li> <li>keine Düngung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.12 Maßnahme A2d: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 5 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2d</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 5 (nördliche Liegenschaft): Optimierung von Trockener Sandheide</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3 ca. 17.330 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		

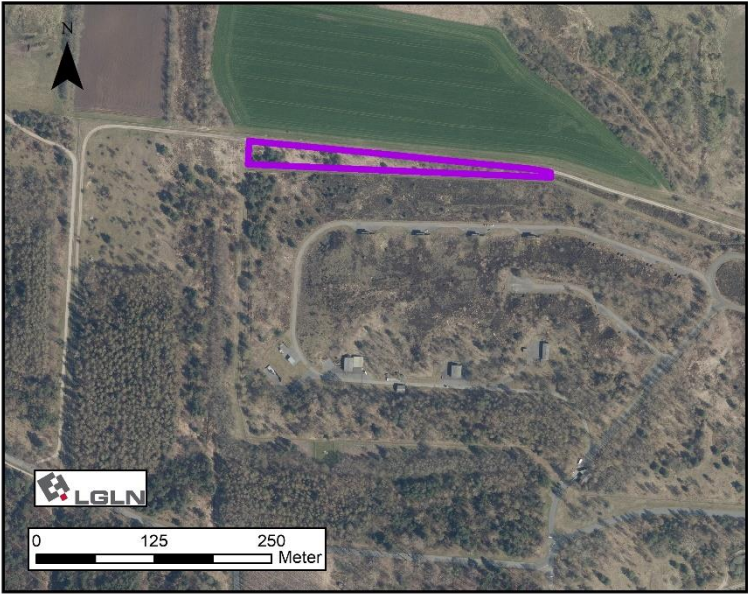


Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2d</b>
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-18: Lageplan Ausgleichsfläche 5 (nördliche Liegenschaft)</b> Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Flächen sind als etwas überalterte Heide (Biotoptyp HCT, 40.03.01) mit leichter Verbuschung anzusprechen, teilweise kommen Einzelgehölze aus Eichen und Birken vor. Des Weiteren stockt auf den Flächen zwischen der WUM und der Liegenschaftsgrenze eine Feldhecke. Im südlichen Randbereich wächst Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biotoptyp WPB, 42.03.02).		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2d</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp trockene Sandheide (Biototyp HCT) und Sonstiger Sandmagerrasen (Biototyp RSZ), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitate.</p> <p>Optimierung von Trockener Sandheide durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Offenhaltung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>• Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM))		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdgut durchzuführen.</li> <li>• Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>• Um einer weiteren Verbuschung vorzubeugen sind Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> <li>• Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>• Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abplaggen/Abschieben</li> <li>• Entkusseln/Entbuschung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2d</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.13 Maßnahme A2e: Trockene Sandheide, Feldhecke - Ausgleichsfläche 6 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2e</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide, Feldhecke - Ausgleichsfläche 6 (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung von Trockener Sandheide, Lückenschluss der im Norden verlaufenden Feldhecke</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3 ca. 5.160 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-19: Lageplan Ausgleichsfläche 6 (nördliche Liegenschaft)</b> Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung) (siehe auch Karte 2 im Anhang)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2e</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Flächen sind als etwas überalterte Heide (Biototyp HCT(RAP), 40.03.01) mit mäßiger Verbuschung einzuordnen, stellenweise ist eine Dominanz von Pfeifengras gegeben.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere den gesetzlich geschützten Biototypen trockene Sandheide (Biototyp HCT) werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitats. Weiterhin werden Lücken in einer vorhandenen Hecke geschlossen.</p> <p>Optimierung von Trockener Sandheide, Lückenschluss der im Norden verlaufenden Feldhecke durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> <li>Lückenschluss der im Norden verlaufenden Feldhecke (zwischen WUM und Liegenschaftszaun; Anpflanzung heimischer, wenn möglich, nicht fruktifizierender Gehölze)</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM)), Strauch-/Baumhecke (Biototyp HFB, 41.03.03)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE))</b> <u>Initialmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> <li>Die Entwicklung von Trockener Sandheide ist nach erfolgter Entbuschung durch das Auflassen des Standortes zu erreichen. Durch rudimentäre Heiderestbestände auf der Fläche kann eine Initialentwicklung (Besiedlungspotenzial) erfolgen.</li> <li>Die vorhandenen degenerierten Heidebestände sind durch eine Mahd zur Erhöhung der Strukturvielfalt (Altersstadien) aufzuwerten.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abplaggen/Abschieben</li> <li>Entkusseln/Entbuschung</li> </ul> <p><b>Zielbiotop Strauch-/Baumhecke (Biototyp HFB)</b> <u>Initialmaßnahmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mindestbreite des Gehölzstreifens 5 m,</li> <li>Verwendung gebietseigener, wenn möglich, nicht fruktifizierender Gehölze</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2e</b>
<b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflege bereits vorhandener Hecken und Feldgehölze, sofern damit eine deutliche naturschutzfachliche Aufwertung/landschaftspflegerische Verbesserung verbunden ist.</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<b>Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biotoptyp HCT(HBE))</b> Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen. Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.		
<b>Zielbiotop Strauch-/Baumhecke (Biotoptyp (HFB))</b> Alle 10-25 Jahre bzw. nach Bedarf gem. Einschätzung des Geländebetreuungsdienstes abschnittsweise (alle 20 m) im Winterhalbjahr „auf den Stock setzen“ oder Auslichten (einzelbuschweise), damit die Hecke trotz Pflegeeingriff ihre ökologische Funktion behält. Als „Überhälter“ werden einzelne Bäume und Sträucher (insb. Eiche, Feldahorn) stehen gelassen. Dies gilt insbesondere für Gehölze der Baumschicht, die nur ein geringes Potential zum Wiederaustrieb besitzen (z.B. Eiche). Größere Fehlstellen in den Hecken ggf. durch Bepflanzung mit heimischen Baum- und Straucharten schließen.		
Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		



## 2.14 Maßnahme A2f: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 7 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2f</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockener Sandheide - Ausgleichsfläche 7 (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung von Trockener Sandheide</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3 ca. 6.400 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-20: Lageplan Ausgleichsfläche 7 (nördliche Liegenschaft)</b>		
Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche		
Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		

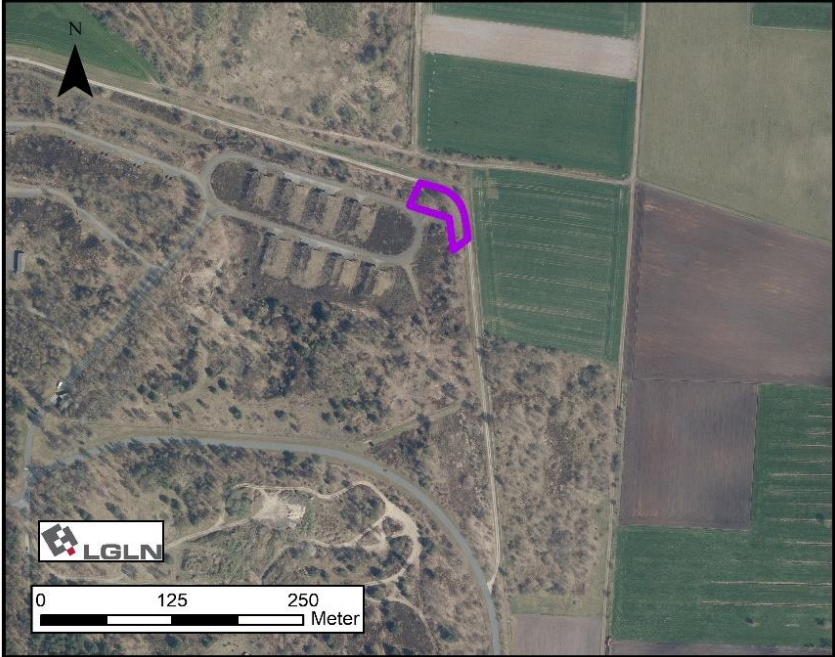
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2f</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<p>Die Flächen sind als etwas überalterte „Trockene Sandheide“ (Biototyp HCT, 40.03.01), die teilweise abstirbt anzusprechen. Kleinflächig kommt „Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte“ (Biototyp UHM, 39.06.03) sowie an Böschungsanrissen selten Offenbodenbereiche vor. Auf der Fläche stehen teilweise Einzelgehölze aus Eichen und Birken. Im nördlichen Randbereich wächst Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biototyp WPB, 42.03.02).</p>		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp trockene Sandheide (Biototyp HCT), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitate.</p> <p>Optimierung von Trockener Sandheide durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>An den Nordhängen des Walls Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM))		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdgut durchzuführen.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>Um einer weiteren Verbuschung vorzubeugen sind Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abplaggen/Abschieben</li> <li>Entkusseln/Entbuschung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p>		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2f</b>
Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der <b>Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven</b> abzustimmen.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.15 Maßnahme A2g: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 8 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2g</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 8 (nördliche Liegenschaft): Optimierung von Trockener Sandheide</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 42 ca. 1.450 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		

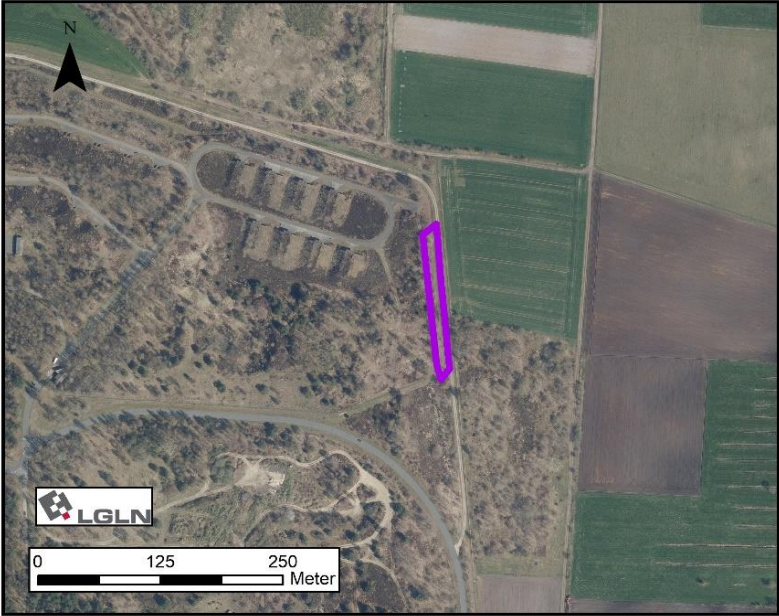
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2g</b>
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-21: Lageplan Ausgleichsfläche 8 (nördliche Liegenschaft)</b> Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Flächen sind als etwas überalterte Heide (Biototyp (HCT), 40.03.01) mit leichter Verbuschung aufgrund mangelnder Pflege anzusprechen, teilweise kommen Einzelgehölze aus Eichen und Birken vor. Im nördlichen Randbereich wächst Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Biototyp WPB), 42.03.02).		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2g</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp trockene Sandheide (Biototyp HCT) werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitats.</p> <p>Optimierung von Trockener Sandheide durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Trockene Sandheide mit Einzelbäumen (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM))		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufgrund der Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> <li>Als potenzieller Bestandteil des Zauneidechsenhabitats sind bis zu 10% der Verbuschung auf der Fläche zu belassen.</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdgut durchzuführen.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>Schaffung von Offenbodenbereichen durch Abschieben der Vegetationsdecke (Abtransport) – Entwicklung von Magerrasen</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abplaggen/Abschieben</li> <li>Entkusseln/Entbuschung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2g</b>
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten
<input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.16 Maßnahme A2h: Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 9 (nördliche Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2h</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide - Ausgleichsfläche 9 (nördliche Liegenschaft): Optimierung von Trockener Sandheide</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 42 ca. 1.990 m² Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		

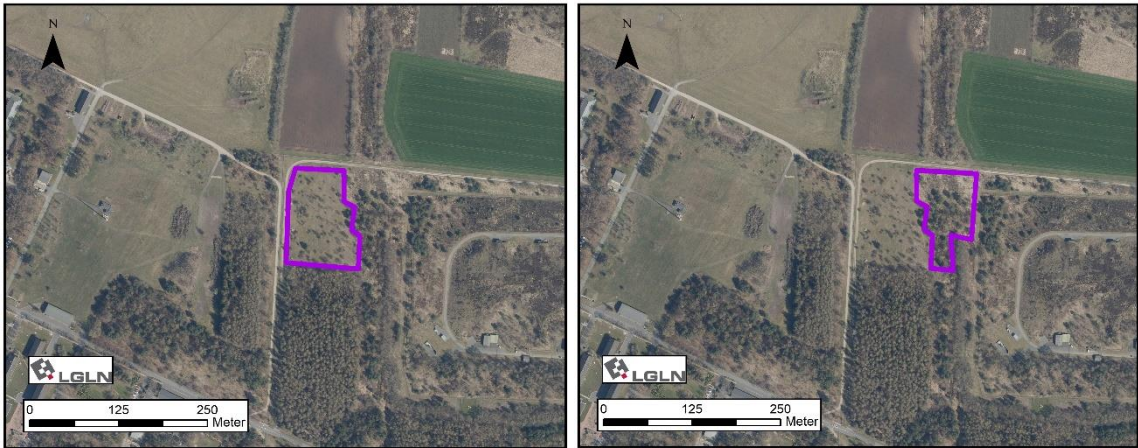
Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2h</b>
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
 <p><b>Abbildung 2-22: Lageplan Ausgleichsfläche 9 (nördliche Liegenschaft)</b></p> <p>Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche</p> <p>Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)</p> <p>(siehe auch Karte 2 im Anhang)</p>		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Etwas überalterte Heide mit leichter Verbuschung und dichter Moosschicht (Biotoptyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM))		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2h</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp trockene Sandheide (Biototyp HCT) werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitats.</p> <p>Optimierung von Trockener Sandheide durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhälter mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop „Trockene Sandheide mit Einzelbäumen“ (Biototyp HCT(HBE), 40.03.01 (41.05aM))		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Initialmaßnahmen</b> gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdgut durchzuführen.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> <li>Um einer weiteren Verbuschung vorzubeugen sind Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen.</li> <li>Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abplaggen/Abschieben</li> <li>Entkusseln/Entbuschung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		



<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2h</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.17 Maßnahme A2i: Trockene Sandheide / mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 11a/b (nördliche Liegenschaft)


Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2i</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockene Sandheide/Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 11a/b (nördliche Liegenschaft):</b> <b>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide und mesophilen Grünland</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemeinde Wurster Nordseeküste, Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 3 ca. 20.320 m <sup>2</sup> (Fläche 11a 8.160 m <sup>2</sup> , Fläche 11b 12.160 m <sup>2</sup> ) Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-23: Lageplan Ausgleichsfläche 11a/11b (nördliche Liegenschaft)</b>		
Erläuterung: lila markiert = Maßnahmenfläche Quelle: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) (2022); verändert durch IBL Umweltplanung)		
(siehe auch Karte 2 im Anhang)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere Biotope		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2i</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<p>Dominiert wird die Fläche durch den Biotoptyp „Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ (Biotoptyp UHT(HBE), 39.06.01). In Teilen ist eine Entwicklung zu mesophilen Grünland erkennbar. Im Nordosten dominiert kleinflächig der Biotoptyp „Pfeifengrasrasen auf Mineralböden“ innerhalb einer degenerierten „Trockenen Heide“ (Biotoptyp HCT (RAP), 40.03.01). Alle Bereiche sind mehr oder weniger stark mit Traubenkirsche verbuscht. Des Weiteren kommen einzelnstehende Gehölze auf der Fläche vor.</p>		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere den gesetzlich geschützten Biotoptypen trockene Sandheide (Biotoptyp HCT) und Sonstiges mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen innerhalb des Flugplatzgeländes. Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Die Ausgleichsflächen weisen bereits im Ist-Zustand in Teilen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz auf, so dass in Abstimmung mit der UNB des Landkreises Cuxhaven Faktoren zur Anrechnung angewendet wurden. Es handelt sich dementsprechend teilweise um eine Optimierung vorhandener degenerierter Habitate und eine Entwicklung von den Zielhabitaten.</p> <p>Optimierung und Entwicklung von Trockener Sandheide und mesophilen Grünland durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entbuschung der Heideflächen unter Beibehalt von Überhältern mit mittlerem bis starken Baumholz (vorrangig Eichen und Birken)</li> <li>• Förderung eines Mosaiks aus verschiedenen Altersstadien der „Trockenen Sandheide“ (Fläche 11a)</li> <li>• Partielle Entwicklung/Optimierung von „Sonstigen mesophilen Grünland“ (Fläche 11b)</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Zielbiotope: Trockene Heide mit einzelnen Bäumen (Überhältern) (Biotoptyp HCT (HBE), 40.03.01 (41.05aM)), Sonstiges mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS, 34.07a.01)</p>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A2i</b>
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Entwicklung des Zielbiotops „Trockene Sandheide“ mit einzelnen Bäumen (Fläche 11a)</b> Initialmaßnahmen gem. Vollzugshinweisen zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen – Trockene Heiden (4030), Stand Mai 2022 (NLWKN 2022) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund der starken Verbuschung sind zunächst Maßnahmen zur mechanischen Entbuschung und Entnahme größerer Sträucher durchzuführen. Der Fokus ist dabei auf die Bekämpfung der späten Traubenkirsche zu legen, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden.</li> <li>• Als potenzieller Bestandteil des Zauneidechsenhabitats sind bis zu 10% der Verbuschung auf der Fläche zu belassen.</li> <li>• Gehölzschnitt und Mahdgut ist abzutransportieren.</li> <li>• Zur Förderung degenerierter Heidebestände mit Pfeifengras ist in diesen Bereichen eine Mahd der Bestände mit anschließendem Abziehen der Rohhumusauflage (= Schopern) und Abfuhr des Mahdgut vorzunehmen.</li> <li>• Zur Förderung eines Mosaiks verschiedener Altersstadien in den übrigen Bereichen ist eine alternierende abschnittsweise tiefe Mahd der Heideflächen (z.B. streifenweise) zwischen Okt. und Febr. mit Abfuhr des Mahdgut durchzuführen.</li> <li>• Auf 5-10% der Fläche sind offene Bodenstellen durch Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation und Humusschicht anzulegen.</li> </ul> <p><b>Entwicklung/Optimierung des Zielbiotops „Sonstiges mesophiles Grünland“ (Fläche 11b)</b> Initialmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgrund der starken Verbuschung sind mechanische Entbuschungen auf der gesamten Fläche durchzuführen. Der Fokus ist dabei auf die Bekämpfung der späten Traubenkirsche zu legen, um eine weitere Ausbreitung zu unterbinden.</li> <li>• Die Anlage des mesophilen Grünlandes erfolgt nach mehrmaliger Mahd der halbruderalen Gras- und Staudenflure und Abfuhr des Mahdgut.</li> <li>• In einzelnen Bereichen ist der Oberboden mit Vegetation abzutragen und für die Entwicklung von mesophilen Grünland sind standorttypische, regionale Saatmischungen oder Mahdgut/ Heublumensaat aus der Region zu verwenden.</li> </ul> <p><b>Mindestanforderungen zur Etablierung artenreichen Grünlandes</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansaat mit standortspezifischem Saatgut</li> <li>• kein Pflegeumbruch</li> <li>• reduzierte (1-2 schürige) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes: erste Mahd (nach der Brutzeit) frühestens im Juni und zweite Mahd im September/Okttober</li> <li>• Die Mahd der Grünländer darf nicht vor dem 20.6. eines Jahres durchgeführt werden. Bei Feststellung von Brutvorkommen spätbrütender, gefährdeter, außergewöhnlicher Vogelarten, wie beispielsweise dem Wachtelkönig, ist der 1. Mahdtermin in dem Brutjahr auf der betroffenen Fläche nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde auf einen späteren Mahdtermin im Juli zu verlagern.</li> <li>• Verbesserung der Grasnarbe durch Nachsaat von Zielarten möglich</li> </ul> <p><b>Weitergehende Anforderungen</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwendung regionalen Saatguts oder Mahdguttransfer/Heublumenansaat aus der Region</li> <li>• Herstellungskontrolle und jährliches Monitoring zur Entwicklung des Zielbiotops</li> <li>• Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Zielbiotoptyp entsprechenden Pflanzenarten (z. B. Acker-Kratzdistel, Neophyten) ausschließlich durch mechanische Beseitigung</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A2i</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p><u>Trockene Sandheide</u> Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Förderung unterschiedlicher Altersstadien der Heide eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen. Die Vorgaben zur Ausführung der Pflegemaßnahmen gem. (NLWKN 2022) (s.o.) gelten gleichermaßen auch für die Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen.</p> <p><u>Mesophiles Grünland</u> Nach Etablierung des Zielzustandes ist jährlich die Mahd und Pflege der Fläche entsprechend den Mindest- und weitergehenden Anforderungen gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) durchzuführen (s.o.). Eine Düngung sollte nur als Erhaltungsdüngung mit Festmist zur Förderung des Artenreichtums an Kräutern bei Nährstoffgleichgewicht (feststellbar durch eine Bodenuntersuchung) erfolgen um eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium sicher zu stellen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Cuxhaven abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des LK Cuxhaven gepflegt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.18 Maßnahme A<sub>CEF3</sub>: Feldlerche


Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF3</sub></b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Feldlerche</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Der Ausgleich findet auf der Fläche „Küstenheide Nr. 5“ statt. Die Ausgleichsflächen befinden sich außerhalb des Flugplatzgeländes in einer Entfernung von ca. 10 km nordwestlich des MFlgStp zwischen dem Küstenwald „Wernerwald“ dem ehem. TÜP Altenwalde und angrenzend an das NSG „Cuxhavener Küstenheiden“ Gemarkung Sahlenburg, Flur 5, Flurstück 69/4 außerhalb der Liegenschaft des MFlgStp Nordholz, ca. 25,7 ha. Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-24: Lageplan Ausgleichsfläche „Küstenheide Nr. 5 - Feldlerchenlebensraum“</b> Erläuterung: blau markiert Maßnahmenfläche Quelle: <a href="https://www.geobasis.niedersachsen.de">https://www.geobasis.niedersachsen.de</a> (LGLN, 2023)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten, hier Inanspruchnahme von 11 Feldlerchenrevieren		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>ACEF3</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Landwirtschaftlich genutzte Flächen, überwiegend Sandacker		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von Habitatverlust der Feldlerche werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der UNB des Landkreises Cuxhaven und der Stadt Cuxhaven abgestimmt wurden. Die Ausgleichsflächen für die Feldlerche befinden sich außerhalb des Flugplatzgeländes in einer Entfernung von ca. 10 km. Insgesamt werden 11 ha als Ausgleich für den direkten Habitatverlust von 11 Feldlerchenrevieren hergerichtet. Hierzu werden insgesamt 55 Feldlerchenfenster angelegt.</p> <p>Ein regelmäßiges Monitoring und die Dokumentation des Erfolgs erfolgen fünf Jahre nach der Umsetzung der Maßnahme.</p>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Vermeidung/Minimierung anderer Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Feldlerche</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p>Maßnahmen erfolgen in Abstimmung zwischen Unterer Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven, der Stadt Cuxhaven und dem Flächeneigentümer Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)</p> <p>Entwicklung/Förderung Feldlerchenlebensraum durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nutzungsintensivierung</li> <li>Im Jahr 2023 wird durch den Bundesforstbetrieb Niedersachsen (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)) eine Bestandserfassung der Feldlerche nach Standarderfassungsmethode durchgeführt.</li> <li>Förderung kurzer und lückiger Vegetation als Niststandort („Feldlerchenfenster“)</li> <li>Anlage der Feldlerchenfenster entsprechend der Vorgaben aus „Leitfaden CEF-Maßnahmen“ (LBM Rheinland-Pfalz &amp; FÖA Landschaftsplanung GmbH 2021)</li> <li>Insgesamt sind 55 Lerchenfenster zu Beginn der Brutphase 2024 und dann jährlich neu anzulegen: Pro Hektar mind. 3 Lerchenfenster mit jeweils ca. 20 m²; max. 10 Fenster / ha mit erforderlichen Abständen von 50 m zu Gehölzen und 25 m zu Feldrändern. Auf eine gleichmäßige Verteilung in der Fläche ist zu achten. Die exakte Lage ist im jeweiligen Herrichtungsjahr in Absprache mit der zuständigen Unterer Naturschutzbehörde festzulegen.</li> <li>Vor Maßnahmenbeginn 2024 erfolgt eine Prüfung der Flächen auf Feldlerchenbesatz. Für jedes bereits vorkommende Feldlerchenpaar sind weitere 5 Fenster im Bereich des 25,7 ha großen Schlages anzulegen</li> </ul> <p>Die CEF-Maßnahme muss die Qualität des (Ersatz-)Habitats nicht länger gewährleisten, als sie bei natürlichem Verlauf gegeben wäre (vgl. EU-Leitfaden, Kap. II.3.4 c) Rn. 67; D. Kratsch, in: Schumacher &amp; Fischer-Hüftle 2010, BNatSchG, § 44 Rn. 42). Die Maßnahmendauer wird auf fünf Jahre festgesetzt. Lebensraum für die Feldlerche wird nach den fünf Jahren in Form der Entwicklung von mesophilem Grünland auf den angrenzenden Flächen (vgl. Maßnahme A10) im Umkreis dauerhaft und im ausreichenden Maß gewährleistet.</p>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Die jährliche Herstellung der Feldlerchenfenster Abstimmung zwischen Unterer Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven und dem Flächeneigentümer Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch den Pächter in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>ACEF3</b>
<b>Maßnahmensicherung:</b> Die Maßnahme und ein regelmäßiges Monitoring sowie die Dokumentation des Erfolgs der Maßnahme wird auf fünf Jahre nach der ersten Anlage der Feldlerchenfenster festgesetzt.		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b> Das Konzept ist ggf. nach der Bestandserfassung anzupassen.		



## 2.19 Maßnahme A<sub>CEF</sub>4: Kiebitz

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>4</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Kiebitz</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Die Ausgleichsflächen für den Kiebitz befinden sich außerhalb des Flugplatzgeländes in einer Entfernung von ca. 7 km. Der Ausgleich erfolgt auf Flurstück 13/5 und 13/6, Flur 11, Gemarkung Spieka-Neufeld. Das Flurstück 13/5 hat eine Größe von insgesamt 139.424 m <sup>2</sup> und das Flurstück 13/6 eine Größe von 184.320 m <sup>2</sup> . Die von der UNB des LK Cuxhaven priorisierten, aufzuwertenden Teil-Bereiche befinden westlich des Ententiefs und haben eine Fläche von ca. 3,71 ha (Flurstück 13/5) und ca. 5,32 ha (Flurstück 13/6).		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
 <div style="margin-top: 10px;"> <b>Legende</b>  <span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> Ausgleichsflächen  <span style="background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, green 2px, green 4px); border: 1px solid green; display: inline-block; width: 20px; height: 10px; vertical-align: middle;"></span> prioritärer Maßnahmenbereich         </div>		
<b>Abbildung 2-25: Lageplan Ausgleichsfläche Kiebitzlebensraum</b> Quelle: Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven (2023)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten, hier Inanspruchnahme von 4 Kiebitzrevieren		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>ACEF4</b>
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>– überwiegende Teil der Flächen Biotoptyp „Mesophiles Grünland mit Salzeinfluss“ (GMM) neben „Sonstigen mesophilen Grünland“ (GMS) und verschiedene Ausprägungen der Küstensalzwiese.</li> <li>– Beweidung mit Rindern mit vorgegebenen Pflegemaßnahmen</li> </ul>		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von Habitatverlust des Kiebitzes werden von der Naturschutzstiftung Landkreis Cuxhaven Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der UNB des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Die Ausgleichsflächen für den Kiebitz befinden sich außerhalb des Flugplatzgeländes in einer Entfernung von ca. 7 km. Nach Ansicht der UNB des LK Cuxhaven, erfüllen die Flächen bereits eine herausragende Funktion als Kiebitzlebensraum, können aber durch Umsetzung geeigneter Maßnahmen (Herstellung von Flachwasserbereichen, Wasserwechselzonen etc.) weiter aufgewertet werden.</p>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
<p>Vermeidung/Minimierung anderer Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kiebitz</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
Durch Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven festgesetzt		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
Durch Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven festgesetzt		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Durch Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven festgesetzt		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Vertrag zwischen Vorhabenträgerin und Naturschutzstiftung des LK Cuxhaven		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten  <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten </div> <div> <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten  <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes </div> </div>		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.20 Maßnahme A<sub>CEF</sub>5: Sperber

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A<sub>CEF</sub>5</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Sperber</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme; artenschutzrechtliche Maßnahme; CEF-Maßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstücks 61 innerhalb der Liegenschaft des MFlgStp Nordholz ca. 13.400 m <sup>2</sup> Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
<b>Abbildung 2-26: Lageplan Ausgleichsfläche Sperber</b> Erläuterung: Skizze zur Lage der Maßnahmenfläche auf der Liegenschaft (blaue Schraffur) und Detailskizze		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten, hier Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Sperber		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Waldbestand im Eingriffsbereich: durch Einzel-Windwürfe und Lücken leicht gestörter Lärchenwald mit wenigen Mischbaumarten (wie Traubenkirsche), mit schwachem Stangen- bis mittleren Baumholz bis 35 cm Brusthöhen-durchmesser (ca. 40-jährige Lärche), in der Krautschicht überwiegend Brombeer-, Himbeergestrüpp und Traubenkirsche.		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>ACEF5</b>
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>  Für den Ausgleich des Verlustes eines Sperberhorstes wird eine bestehender Lärchenwald innerhalb des Flugplatzgeländes als Horststandort optimiert. Dazu wird im vorhandenen Lärchenbestand eine Fläche von ca. 2.500 bis 3.000 m² jährlich wechselnd entsprechend gepflegt. Der Verbleib von mehreren dichteren und dunkleren Parzellen im Maßnahmenbereich wird so gewährleistet. In den Flächen ist der Boden weitgehend bis auf einzelne Stämme als potenzielle Rupfplätze zu räumen. Ein regelmäßiges Monitoring und die Dokumentation des Erfolgs erfolgen fünf Jahre nach der Umsetzung der Maßnahme.		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>  Vermeidung/Minimierung anderer Eingriffe in den Naturhaushalt, einschließlich Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG in Bezug auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sperber</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>  Bereitstellung von Horstmöglichkeiten und Aufwertung des bestehenden Lärchenwald (ca. 2.500 bis 3.000 m² jährlich wechselnd) durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>Herrichtungsmaßnahmen, sind durch Ökologische Baubegleitung – ÖBB (vgl. Kapitel 1.1) zu begleiten.</li> <li>Mulchung und Ausdünnung des dichten Baumbestandes</li> <li>Erhalt mehrere dichtere und dunklere Parzellen (je 100-400 m²) als Bereiche für Horstanlagen</li> <li>weitgehendes Räumen des Bodens bis auf einzelne Stämme als potenzielle Rupfplätze (freie Sicht auf Bodenfeinde),</li> <li>zeitliche Durchführung der genannten Maßnahmen erfolgt unter Berücksichtigung der saisonalen Beschränkungen für Brutvögel (vgl. Kapitel 1.2), und unter Beachtung der Maßnahmen zum Schutz der Waldameise (vgl. Kapitel 1.6),</li> </ul> <p>Die CEF-Maßnahme muss die Qualität des (Ersatz-)Habitats nicht länger gewährleisten, als sie bei natürlichem Verlauf gegeben wäre (vgl. EU-Leitfaden, Kap. II.3.4 c) Rn. 67; D. Kratsch, in: Schumacher &amp; Fischer-Hüftle 2010, BNatSchG, § 44 Rn. 42). Die Maßnahmendauer wird auf fünf Jahre festgesetzt.</p>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>  s.o.		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>  Bundesforstbetrieb Niedersachsen (Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA))		
<b>Maßnahmensicherung:</b>  Die Maßnahme und ein regelmäßiges Monitoring sowie die Dokumentation des Erfolgs der Maßnahme wird auf fünf Jahre nach Beginn der ersten Optimierung/ Mulchung festgesetzt.		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b> <input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>  -		

## 2.21 Maßnahme A6: Trockener Sandheide - Ausgleichsfläche 1 (außerhalb Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A6</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockener Sandheide - Ausgleichsfläche 1 (außerhalb der Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung von Trockener Sandheide</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Die Flächen werden ackerbaulich genutzt. Insgesamt beträgt die Größe ca. 1,5 ha. Die Flächen befinden sich in der Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 66 Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-27: Lageplan Ausgleichsfläche 1</b> Erläuterung: rot markiert = Maßnahmenflächen Quelle: NIBIS® Kartenserver (2023): Luftbild. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; verändert durch IBL Umweltplanung)		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A6</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die zwei landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen befinden sich südlich des MFlgStp in einem Bereich, der größtenteils durch ruderalisierte und degenerierte Heide und Sandmagerrasenbiotope geprägt ist. Zwischen den beiden Flächen stockt ein Wald mit Hauptbaumart Eiche und Birke, teilweise mit Pfeifengras im Unterwuchs.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp trockene Sandheide (Biototyp HCT), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von Trockener Sandheide auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.</p> <p>Entwicklung von „Trockene Sandheide“ durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen</li> <li>• Ausbringen von Heidemahdgut oder Plaggmaterial als Initialentwicklung</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Trockene Sandheide (Biototyp HCT, 40.03.01)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<b>Initialmaßnahmen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ausbringen von samenhaltigen Schopper-Material aus benachbarten Heideflächen</li> </ul>		
<b>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abplaggen/Abschieben</li> <li>• Entkusseln/Entbuschung</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Erhöhung der Strukturvielfalt eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden in das Einheitliche Liegenschaftsmanagement (ELM) übernommen und durch den Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) gepflegt.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A6</b>
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		



## 2.22 Maßnahme A7: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 2a (außerhalb Liegenschaft)


Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A7</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 2a (außerhalb der Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung mesophiles Grünland</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 2/2 Bestand Acker (2,9 ha) Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-28: Lageplan Ausgleichsfläche 2a</b> Erläuterung: rot markiert = Maßnahmenfläche Quelle: NIBIS® Kartenserver (2023): Luftbild. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; verändert durch IBL Umweltplanung)		



Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A7</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Fläche befindet sich nördlich des MFlgStp, westlich der Marinebahn, und wird ackerbaulich genutzt.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biotoptyp Mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von Mesophillem Grünland auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.</p> <p>Entwicklung zu „Mesophilen Grünland“ (§ 30 Biotope) durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen</li> <li>• Mahdgutübertragung/Heublumenansaat aus geeigneten Spenderflächen oder Einsaat von autochthonem Wildpflanzensaatgut (zertifiziertes regionales Saatgut).</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Sonstiges mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS, 34.07a.01)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Mindestanforderungen zur Ausführung der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ansaat mit standortspezifischem Saatgut</li> <li>• kein Pflegeumbruch</li> <li>• reduzierte (1-2 schürige) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes: erste Mahd (nach der Brutzeit) frühestens im Juni und zweite Mahd im September/Okttober</li> <li>• Die Mahd des Grünlandes darf nicht vor dem 20.6. eines Jahres durchgeführt werden. Bei Feststellung von Brutvorkommen spätbrütender, gefährdeter, außergewöhnlicher Vogelarten, wie beispielsweise dem Wachtelkönig, ist der 1. Mahdtermin in dem Brutjahr auf der betroffenen Fläche nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde auf einen späteren Mahdtermin im Juli zu verlagern.</li> <li>• Verbesserung der Grasnarbe durch Nachsaat von Zielarten möglich</li> </ul> <p><b>Weitergehende Anforderungen</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Entwicklung von mesophilen Grünland sind standorttypische, regionale Saadmischungen oder Mahdgut/ Heublumensaat aus der Region zu verwenden.</li> <li>• Herstellungskontrolle und jährliches Monitoring zur Entwicklung des Zielbiotops</li> <li>• Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Zielbiotoptyp entsprechenden Pflanzenarten (z. B. Acker-Kratzdistel, Neophyten) ausschließlich durch mechanische Beseitigung</li> </ul> <p><b>Weitere Maßnahmen</b> sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach der Aushagerung hat die Aussaat des Saatguts oberflächlich mit vorherigen Walzen der Fläche zu erfolgen.</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A7</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Nach Etablierung des Zielzustandes ist jährlich die Mahd und Pflege der Fläche entsprechend den Mindest- und weitergehenden Anforderungen gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) durchzuführen (s.o.). Eine Düngung sollte nur als Erhaltungsdüngung mit Festmist zur Förderung des Artenreichtums an Kräutern bei Nährstoffungleichgewicht (feststellbar durch eine Bodenuntersuchung) erfolgen um eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium sicher zu stellen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch den Bewirtschafter in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.23 Maßnahme A8: Trockener Sandheide / Halbruderales Gras- und Staudenflur - Ausgleichsfläche 2b (außerhalb Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A8</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Trockener Sandheide / Halbruderales Gras- und Staudenflur - Ausgleichsfläche 2b (außerhalb der Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung von Trockener Sandheide und Entwicklung Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 2/2 Bestand Acker (insgesamt ca. 5,6 ha) Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-29: Lageplan Ausgleichsfläche 2b</b> Erläuterung: rot markiert = Maßnahmenflächen (Trockenen Sandheide= 3,7 ha, Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte = 1,9 ha) Quelle: NIBIS® Kartenserver (2023): Luftbild. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; verändert durch IBL Umweltplanung)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A8</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Flächen befinden sich nördlich des MFlgStp, östlich der Marinebahn, und werden ackerbaulich genutzt.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biotoptyp trockene Sandheide (Biotoptyp HCT), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von den Zielhabitaten auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.</p> <p><b>Entwicklung des Zielbiotops „Trockene Sandheide“ durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen</li> <li>• Ausbringen von Heidemahdgut oder Plaggmaterial als Initialentwicklung</li> </ul> <p><b>Entwicklung des Zielbiotops „Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ansaat einer kräuter- und staudenreichen Saatgutmischung trockener bis halbtrockener Standorte</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop „Trockene Sandheide“ (Biotoptyp HCT, 40.03.01) und „Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte“ (Biotoptyp UHT, 39.06.01)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Entwicklung des Zielbiotops „Trockene Sandheide“</b> <u>Initialmaßnahmen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich genutzten Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ausbringen von samenhaltigen Schopper-Material aus benachbarten Heideflächen</li> </ul> <p><u>Mindestanforderungen zur Pflege der Maßnahme</u> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abplaggen/Abschieben</li> <li>• Entkusseln/Entbuschung</li> </ul> <p><b>Entwicklung des Zielbiotops „Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausbringen von autochthonem Saatgut einer vorwiegend aus Kräutern und mehrjährigen Stauden trockener bis halbtrockener Standorte zusammengesetzten Saatgutmischung (z.B. Regiozert-Saatgut aus dem UG 1 Nordwestdeutsches Tiefland). Die Mischung sollte nur einen geringen Grasanteil aufweisen</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A8</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p><b>Pflege „Trockene Sandheide“:</b> Alle drei Jahre hat eine Entbuschung der Heide-Flächen zu erfolgen. Zudem ist im gleichen zeitlichen Abstand zur Erhöhung der Strukturvielfalt eine Mahd sowie ein partielles Abplaggen bzw. Abschieben von Vegetation auf der Fläche vorzunehmen.</p> <p><b>Pflege „Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte“:</b> Nach Etablierung des Zielzustandes ist je nach Aufwuchsstärke alle 2 - 5 Jahre eine Mahd durchzuführen. Die Mahd sollte zwischen Mitte September und Februar erfolgen und das Mahdgut – zur Vermeidung ungewollter Düngeeffekte – abtransportiert werden. Der Abtransport des Mahdguts erfolgt am besten erst nach 1–2 Tagen, damit Kleintiere abwandern können. Grundsätzlich sollte bei einer Mahd/Mulchung etwa ein Drittel der Fläche belassen werden (abschnittsweises bzw. wechselseitiges Mähen), um Rückzugsräume für die Fauna zu erhalten. Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden in das Einheitliche Liegenschaftsmanagement (ELM) übernommen und durch den Geländebetreuungsdienst Rotenburg (Wümme) gepflegt.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.24 Maßnahme A9: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 3 (außerhalb Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A9</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 3 (außerhalb der Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung mesophiles Grünland</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Nordholz, Flur 21, Flurstück 43/1 Bestand: Acker (2,3 ha) Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-30: Lageplan Ausgleichsfläche 3</b> Erläuterung: rot markiert = Maßnahmenflächen Quelle: NIBIS® Kartenserver (2023): Luftbild. - Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover; verändert durch IBL Umweltplanung)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A9</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Fläche befindet sich nordöstlich des MFlgStp und ist als Acker anzusprechen. Südlich grenzt eine stark verbuschte Heidefläche an.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biotoptyp Mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von Mesophilem Grünland auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.</p> <p><b>Entwicklung zu „Mesophilen Grünland“ (§ 30 Biotope) durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche</li> <li>• Mahdgutübertragung/Heublumenansaat aus geeigneten Spenderflächen oder Einsaat von autochthonem Wildpflanzensaatgut (zertifiziertes regionales Saatgut).</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop: Sonstiges mesophiles Grünland (Biotoptyp GMS, 34.07a.01)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Mindestanforderungen zur Ausführung der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ansaat mit standortspezifischem Saatgut</li> <li>• kein Pflegeumbruch</li> <li>• reduzierte (1-2 schürige) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes: erste Mahd (nach der Brutzeit) frühestens im Juni und zweite Mahd im September/Okttober</li> <li>• Die Mahd des Grünlandes darf nicht vor dem 20.6. eines Jahres durchgeführt werden. Bei Feststellung von Brutvorkommen spätbrütender, gefährdeter, außergewöhnlicher Vogelarten, wie beispielsweise dem Wachtelkönig, ist der 1. Mahdtermin in dem Brutjahr auf der betroffenen Fläche nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde auf einen späteren Mahdtermin im Juli zu verlagern.</li> <li>• Verbesserung der Grasnarbe durch Nachsaat von Zielarten möglich</li> </ul> <p><b>Weitergehende Anforderungen</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Entwicklung von mesophilen Grünland sind standorttypische, regionale Saatmischungen oder Mahdgut/ Heublumensaat aus der Region zu verwenden.</li> <li>• Herstellungskontrolle und jährliches Monitoring zur Entwicklung des Zielbiotops</li> <li>• Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Zielbiotoptyp entsprechenden Pflanzenarten (z. B. Acker-Kratzdistel, Neophyten) ausschließlich durch mechanische Beseitigung</li> </ul> <p><b>Weitere Maßnahmen</b> sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach der Aushagerung hat die Aussaat des Saatguts oberflächlich mit vorherigen Walzen der Fläche zu erfolgen.</li> </ul>		

<b>Maßnahmenblatt</b>		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A9</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Nach Etablierung des Zielzustandes ist jährlich die Mahd und Pflege der Fläche entsprechend den Mindest- und weitergehenden Anforderungen gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) durchzuführen (s.o.). Eine Düngung sollte nur als Erhaltungsdüngung mit Festmist zur Förderung des Artenreichtums an Kräutern bei Nährstoffungleichgewicht (feststellbar durch eine Bodenuntersuchung) erfolgen, um eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium sicher zu stellen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch den Pächter in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		



## 2.25 Maßnahme A10: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 4 (außerhalb Liegenschaft)


Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A10</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 4 (außerhalb der Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung mesophiles Grünland</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Gudendorf, Flur 8, Flurstück 16 Bestand: Ackerflächen (2,8 ha), Gehölzbestand (0,8 ha) Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA).		
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-31: Lageplan Ausgleichsfläche 4</b> Quelle: @Geo Basis / BKG (2022)		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A10</b>
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Fläche befindet sich nördlich des MFlgStp an der Zuwegung zum Abfallverwertungszentrum Cuxhaven und wird durch einen Acker geprägt. Am westlichen Rand der Fläche befindet sich ein Gehölzstreifen		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
<p>Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp Mesophiles Grünland (Biototyp GMS), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von Mesophilem Grünland auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.</p> <p><b>Entwicklung zu „Mesophilen Grünland“ (§ 30 Biotope) durch:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen</li> <li>• Mahdgutübertragung/Heublumenansaat aus geeigneten Spenderflächen oder Einsaat von autochthonem Wildpflanzensaatgut (zertifiziertes regionales Saatgut).</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b>		
Zielbiotop Sonstiges mesophiles Grünland (Biototyp GMS, 34.07a.01)		
<b>Vorgaben für Ausführung</b>		
<p><b>Mindestanforderungen zur Ausführung der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aushagerung der Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>• Ansaat mit standortspezifischem Saatgut</li> <li>• kein Pflegeumbruch</li> <li>• reduzierte (1-2 schürige) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes: erste Mahd (nach der Brutzeit) frühestens im Juni und zweite Mahd im September/Oktober</li> <li>• Die Mahd der Grünländer darf nicht vor dem 20.6. eines Jahres durchgeführt werden. Bei Feststellung von Brutvorkommen spätbrütender, gefährdeter, außergewöhnlicher Vogelarten, wie beispielsweise dem Wachtelkönig, ist der 1. Mahdtermin in dem Brutjahr auf der betroffenen Fläche nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde auf einen späteren Mahdtermin im Juli zu verlagern.</li> <li>• Verbesserung der Grasnarbe durch Nachsaat von Zielarten möglich</li> </ul> <p><b>Weitergehende Anforderungen</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Für die Entwicklung von mesophilen Grünland sind standorttypische, regionale Saatmischungen oder Mahdgut/ Heublumensaat aus der Region zu verwenden.</li> <li>• Herstellungskontrolle und jährliches Monitoring zur Entwicklung des Zielbiotops</li> <li>• Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Zielbiototyp entsprechenden Pflanzenarten (z. B. Acker-Kratzdistel, Neophyten) ausschließlich durch mechanische Beseitigung</li> </ul> <p><b>Weitere Maßnahmen</b> sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nach der Aushagerung hat die Aussaat des Saatguts oberflächlich mit vorherigen Walzen der Fläche zu erfolgen.</li> </ul>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b>	<b>Vorhabenträgerin:</b>	<b>Maßnahmennr.:</b>
Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>A10</b>
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b>		
<p>Nach Etablierung des Zielzustandes ist jährlich die Mahd und Pflege der Fläche entsprechend den Mindest- und weitergehenden Anforderungen gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) durchzuführen (s.o.). Eine Düngung sollte nur als Erhaltungsdüngung mit Festmist zur Förderung des Artenreichtums an Kräutern bei Nährstoffungleichgewicht (feststellbar durch eine Bodenuntersuchung) erfolgen um eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium sicher zu stellen.</p> <p>Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b>		
Die Flächen werden durch den Pächter in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt.		
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten		<input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

## 2.26 Maßnahme A11: Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 5 „Küstenheide Nr. 5“ (außerhalb Liegenschaft)

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A11</b>
<b>Bezeichnung der Maßnahme:</b>		
<b>Mesophiles Grünland - Ausgleichsfläche 5 „Küstenheide Nr. 5“ (außerhalb Liegenschaft):</b> <b>Entwicklung mesophiles Grünland</b>		
<b>Maßnahmentyp:</b> (V = Vermeidungsmaßnahme, S = Schutzmaßnahme, W = Wiederherstellungsmaßnahme, K = Kompensationsmaßnahme, A = Ausgleichsmaßnahme, E = Ersatzmaßnahme, G = Gestaltungsmaßnahme, ART = artenschutzrechtliche Maßnahme, CEF = vorgezogene Ausgleichsmaßnahme, FCS = Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes)		
Ausgleichsmaßnahme		
<b>Angaben zur Maßnahmenfläche (Lage, Größe, Eigentümer etc.):</b>		
Gemarkung Berensch-Arensch, Flur 3, Flurstück 4/2 (3,0 ha), 4/7 (5,0 ha), 4/17 (2,0 ha) Gemarkung Sahlenburg, Flur 4, Flurstück 63/2 (2,7 ha), 63/3 (7,3 ha) Bestand: Acker Die Flächen sind im Besitz der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA).		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A11</b>
<b>Zugehörige Karten / Dokumente:</b>		
		
<b>Abbildung 2-32: Lageplan Ausgleichsfläche 5 „Küstenheiden Nr. 5“</b> Quelle: @Geo Basis / BKG (2022)		
<b>Der Maßnahme zugeordneter Eingriff:</b>		
Eingriff durch Vorhaben „Neubaubedarf NH90 MRFH“ in den Naturhaushalt, insbesondere geschützte Arten und Biotope sowie Schutzgut Boden.		
<b>Ausgangszustand der Maßnahmenfläche:</b>		
Die Flächen befinden sich ca. 10 km nordwestlich des MFlgStp zwischen dem Küstenwald „Wernerwald“ dem ehem. TÜP Altenwalde. Es handelt sich um landwirtschaftlich genutzte Flächen, überwiegend Sandacker.		
<b>Maßnahmenbeschreibung:</b>		
Für den Ausgleich von der Beeinträchtigung bzw. dem Verlust von Biotopen, insbesondere dem gesetzlich geschützten Biototyp Mesophiles Grünland (Biototyp GMS), werden Flächen zum Ausgleich bereitgestellt, welche mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Cuxhaven abgestimmt wurden. Diese Flächen liegen außerhalb des Flugplatzgeländes und befinden sich im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Der Ausgleich hat prinzipiell im Verhältnis 1 zu 1 zu erfolgen. Es handelt sich um eine Entwicklung von Mesophilem Grünland auf Flächen, welche im Ist-Zustand ackerbaulich genutzt werden.		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A11</b>
<b>Entwicklung zu „Mesophilen Grünland“ (§ 30 Biotope) durch:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aushagerung der landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen</li> <li>Mahdgutübertragung/Heublumensaat aus geeigneten Spenderflächen oder Einsaat von autochthonem Wildpflanzensaatgut (zertifiziertes regionales Saatgut).</li> </ul>		
<b>Ziel der Maßnahme / Zielbiotope:</b> <p>Zielbiotop Sonstiges mesophiles Grünland (Biototyp GMS, 34.07a.01) Die Maßnahme dient dem Ausgleich von Eingriffen in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Biotope</li> <li>gesetzlich geschützte Biotope</li> <li>Boden</li> </ul>		
<b>Vorgaben für Ausführung</b> <p><b>Mindestanforderungen zur Ausführung der Maßnahme</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aushagerung der Flächen: Zwischenanbau von Roggen ohne Einsatz von Pestiziden und Dünger über einen Zeitraum von 5 Jahren</li> <li>Ansaat mit standortspezifischem Saatgut</li> <li>kein Pflegeumbruch</li> <li>reduzierte (1-2 schürige) Mahd mit Abfuhr des Mahdgutes: erste Mahd (nach der Brutzeit) frühestens im Juni und zweite Mahd im September/Okttober</li> <li>Die Mahd der Grünländer darf nicht vor dem 20.6. eines Jahres durchgeführt werden. Bei Feststellung von Brutvorkommen spätbrütender, gefährdeter, außergewöhnlicher Vogelarten, wie beispielsweise dem Wachtelkönig, ist der 1. Mahdtermin in dem Brutjahr auf der betroffenen Fläche nach Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde auf einen späteren Mahdtermin im Juli zu verlagern.</li> <li>Verbesserung der Grasnarbe durch Nachsaat von Zielarten möglich</li> </ul> <p><b>Weitergehende Anforderungen</b> gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Für die Entwicklung von mesophilen Grünland sind standorttypische, regionale Saadmischungen oder Mahd- gut/ Heublumensaat aus der Region zu verwenden.</li> <li>Herstellungskontrolle und jährliches Monitoring zur Entwicklung des Zielbiotops</li> <li>Reduzierung von konkurrenzstarken, nicht dem Zielbiototyp entsprechenden Pflanzenarten (z. B. Acker- Kratzdistel, Neophyten) ausschließlich durch mechanische Beseitigung</li> </ul> <p><b>Weitere Maßnahmen</b> sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nach der Aushagerung hat die Aussaat des Saatguts oberflächlich mit vorherigen Walzen der Fläche zu erfolgen.</li> </ul>		
<b>Pflege- / Instandsetzungs- und Instandhaltungsmaßnahmen:</b> <p>Nach Etablierung des Zielzustandes ist jährlich die Mahd und Pflege der Fläche entsprechend den Mindest- und weitergehenden Anforderungen gem. Anlage 6 der Bundeskompensationsverordnung (BKompV 2020) durchzuführen (s.o.). Eine Düngung sollte nur als Erhaltungsdüngung mit Festmist zur Förderung des Artenreichtums an Kräutern bei Nährstoffungleichgewicht (feststellbar durch eine Bodenuntersuchung) erfolgen um eine mittlere bis gute Versorgung mit Phosphor, Kalium und ggf. Kalzium sicher zu stellen. Die Maßnahmen sind vor Arbeitsbeginn mit der UNB abzustimmen.</p>		
<b>Ausführen der Pflege, künftiger Eigentümer / Bewirtschafter:</b> <p>Die Flächen werden durch den Bewirtschafter in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) gepflegt.</p>		

Maßnahmenblatt		
<b>Projektbezeichnung:</b> Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz Neubaubedarf NH90 MRFH	<b>Vorhabenträgerin:</b> Staatliches Baumanagement Elbe-Weser Elfenweg 17 2747 Cuxhaven	<b>Maßnahmennr.:</b>  <b>A11</b>
<b>Maßnahmensicherung:</b>		
Dokumentation / Protokollierung der ÖBB		
<b>Zeitpunkt und Dauer der Ausführung:</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> vor Beginn der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> nach Abschluss der Bauarbeiten <input checked="" type="checkbox"/> während der Bauarbeiten <input type="checkbox"/> für Dauer des Betriebes		
<b>Ergänzende Hinweise:</b>		
-		

### 3 Literaturverzeichnis

- BKompV, 2020. Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung – BKompV).
- IBL Umweltplanung, 2022a. Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz. Erweiterung Alpha-Bereich. Ausgleichsmaßnahmenkonzept Artenschutz (insbesondere Zauneidechse, Feldlerche, Heidelerche, Waldameise). IBL Umweltplanung GmbH, Oldenburg.
- IBL Umweltplanung, 2022b. Marinefliegerstützpunkt (MFlgStp) Nordholz. Erweiterung Alpha-Bereich. Konkretisierung der Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). IBL Umweltplanung GmbH, Oldenburg.
- Krüger, T., Sandkühler, K., 2021. Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens. 9. Fassung, Oktober 2021. Informationsdienst Naturschutz Niedersachs. 41, 111–174.
- LBM Rheinland-Pfalz, FÖA Landschaftsplanung GmbH, 2021. Leitfaden CEF-Maßnahmen - Hinweise zur Konzeption von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) bei Straßenbauvorhaben in Rheinland-Pfalz (Schlussbericht). Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz, Trier.
- Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven, 2022a. Marinefliegerstützpunkt (MFlStp) Nordholz, Erweiterung Alpha-Bereich Hier: Herrichtungmaßnahmen auf CEF-Ausgleichsflächen.
- Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven, 2022b. Marinefliegerstützpunkt Nordholz, Erweiterung Alpha-Bereich Naturschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gern. § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zum Töten, Vergrämen, Fangen und Umsiedeln streng geschützter Zauneidechsen und Zerstörung von deren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (AZ: 67-1 67-40-04-02-05-09).
- Naturschutzamt Landkreis Cuxhaven, 2023. AW: (IBL 1393) AW: Kompensationsflächen des Landkreises WG: (IBL 1393) MFlgStp Nordholz - Neubaubedarf NH90 MRFH: Kompensationsflächenbedarf §-30-BTT und Brutvögel.
- NLWKN, 2022. Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. - FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. - Trockene Heiden (4030). Hannover.
- Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P., Sudfeldt, C., 2020. Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte Zum Vogelschutz 57, 13–112.
- Schumacher, Fischer-Hüftle, 2021. BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz - Kommentar, 3. Auflage. ed.



## **4           Anhang**

Karte 1: Betroffene Zauneidechsenhabitate 1-20, Ausgleichsflächen I - VII, Ausgleichsfläche Sperber

Karte 2: Ausgleichsflächen 2 bis 11