

TEXTTEIL

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit

Übungsgelände Dorbaum



Herausgeber:



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundes-
wehr KompZ BauMgmt D K 6



Bundesforstbetrieb Rhein- Weser

Wirtschaftseinheit - Nr.:

1563

KompZ BauMgmt K6
Bearbeiter: H. Grote

Stand: 30.11.2018

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit

Übungsgelände Dorbaum

Herausgeber:



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
KompZ BauMgmt D K 6 und K 3

Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Münster

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Hermanns Ltr GBD', is written over a horizontal line.

im Auftrag Hermanns Ltr GBD
19.02.2019

Nutzerschaft A. Kier, OStw u. FwStOAngel Münster, 21.02.2019

Bundesforstbetrieb Rhein-Weser _____

aufgestellt (Düsseldorf, 30. November 2018: _____

Gliederung

1	Vorbemerkung	4
2	Rahmenbedingungen	6
2.1	Gebietsbeschreibung	6
2.1.1	Allgemeine Angaben	6
2.2	Naturräumliche Übersicht	7
2.3	Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	7
2.3.1	Leitbild	8
2.3.2	Schutz- und Erhaltungsziele	8
2.3.3	Entwicklungsziele	10
2.4	Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte	12
2.5	Beeinträchtigungen und Störungen	14
3	Umsetzung	15
3.1	Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen	15
3.1.1	Festlegung von Pflegeräumen	15
3.1.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	15
3.1.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	15
3.1.4	Artenschutzmaßnahmen	41
3.2	Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen	44
3.3	Festlegung von Pflegeräumen	45
3.4	Festlegung von Pflegeeinheiten	45
3.2.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	45
4	Abkürzungsverzeichnis	67
5	Literatur	68
6	Anhang	70

1 Vorbemerkung

Liegenschaften der Bundeswehr zeichnen sich in vielen Fällen durch eine hohe ökologische Wertigkeit aus. Dies gilt vor allem für unbebaute Liegenschaften. Folge der militärischen Nutzung ist im Allgemeinen ein kleinräumiges Mosaik von diversen Lebensräumen in unterschiedlicher Ausprägung und Altersstruktur. Im lokalen Zusammenhang sind diese oft Teil der letzten Rückzugsräume von Ubiquisten und anspruchsvollen Arten der FFH-RL sowie der VRL. In einigen Fällen sind die Lebensräume sogar maßgeblich für das Vorkommen der vorgenannten Arten. Gerade in NRW als einem der am dichtest besiedelten Bundesländer in Deutschland, dessen Flächen intensiv durch Siedlung und Industrie sowie durch den angrenzenden strukturalarmen, überwiegend agrarisch genutzten Raum geprägt sind, kommt den militärischen Liegenschaften ein besonderer Wert zu. Die durch die militärische Nutzung und durch die dafür notwendige Unterhaltung/Landschaftspflege unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger entstandene Folgelandschaft verdeutlicht sowohl die Vereinbarkeit als auch die Wechselbeziehungen zwischen der militärischen Nutzung und dem hohen naturschutzfachlichen Wert dieser Flächen. Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) gemäß Bereichsvorschrift C1-2034/0-6006 für das) Übungsgelände Dorbaum (WE 1563) mit Betroffenheit der FFH-Gebiete „Große Bree“ (Code-Nr. DE 3912-301), „Emsaue MS/ST“ (Code-Nr. DE 3711-301) und „Emsaue, Kreis Warendorf und Gütersloh“ (Code-Nr. DE 4013-301) hat die Zielsetzung, die auf dem Übungsgelände Dorbaum entsprechend den Forderungen der militärischen und sonstigen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung der Freiflächen der Liegenschaft zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maß zu berücksichtigen.

Der vorliegende MPE-Plan stellt in seiner Gesamtheit einen umfassenden Rahmen für die auf dem Übungsgelände Dorbaum erforderlichen Pflegemaßnahmen dar.

Der MPE-Plan besteht aus:

- der naturschutzfachlichen Grunddatenerhebung (Ist-Zustand),
- der Bewertung und Schutzwürdigkeit (Gefährdungs- und Entwicklungspotenzial) der Arten und Habitate sowie
- der MPE-Planung (Bewirtschaftung der Liegenschaft zur Erfüllung der vorrangig militärischen und sonstigen Anforderungen sowie der naturschutzfachlichen Ziele).

Die Gliederung berücksichtigt die unterschiedlichen Flächenstrukturen und -arten entsprechend ihrer Pflegeerfordernisse und -intensitäten. Einen Anhalt bieten dabei die Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBu), der Leistungs- und Bildkatalog des Bundeswehr-Dienstleistungszentrums und die bisher angewandten landschaftspflegerischen Maßnahmen.

Grundlage und Leitlinie für die Festlegung der Pflegemaßnahmen sind das Nutzungskonzept, der Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan (BB-Plan) mit seinen Folgeplänen im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben und Bestimmungen (Boden-, Gewässer-, Arten- und Biotopschutz) sowie die Empfehlung aus dem naturschutzfachlichen Grundlagenteil.

Im Einzelnen wird die Realisierbarkeit und praktische Durchführung aller Maßnahmen auf der Basis:

- a) *der militärischen Nutzungsvorgaben und -forderungen (BB-Plan),*
 - b) *der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBu),*
 - c) *der Biotop- und Lebensraumtypenkartierung und Artkartierung der NABU-Naturschutzstation Münsterland e.V. von 2015,*
 - d) *der flächendeckenden hochauflösenden Infrarot-Color-Luftbildbefliegung des Zentrums für Geoinformationswesen der Bundeswehr (ZGeoBw) vom 31.05.2014,*
 - e) *der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen,*
- konzipiert.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

Das Übungsgelände Dorbaum befindet sich in Deutschland im Norden von NRW im nördlichen Münsterland. Es liegt an der Ems im nördlichen Stadtgebiet Münster, Stadtteil Handorf-Dorbaum.

Liegenschaftsbezeichnung: *Übungsgelände Dorbaum*
Wirtschaftseinheit - Nr.: *1563*
Nutzerschaft: *Standortältester Münster*
Gesamtfläche: *490 ha (Wald- und Freiflächen)*
Stand: *24.11.2018*

2.1.1 Allgemeine Angaben

Eigentümer: *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)*
Örtliche Lage: *im Norden von Münster, Stadtteil Handorf-Dorbaum*
Frühere Nutzung: *Landwirtschaft (vor der militärischen Nutzung)*
Vorherrschende Nutzung: *militärisch; nördlich der Ems: v.a. landwirtschaftlich*
Flächenverteilung: *Freigelände ohne Verkehrsfläche: 185 ha*
Verkehrsfläche: 25 ha
Gebäudefläche: 0,5 ha
Waldfunktionsfläche: 276 ha
Gewässerfläche: 11 ha
Natura 2000-Betroffenheit: *(31% der Fläche) 154 ha*
Fauna-Flora-Habitat: (31% der Fläche) 154 ha
Vogelschutzgebiet: (0% der Fläche) 0 ha
Weitere Schutzgebiete: Naturschutzgebiete:

- *WAF-083 Emsaue bei Telgte,*
- *MS-005 Große Bree,*
- *MS-013 NSG Emsaue MS / ST*

Landschaftsschutzgebiet:
LSG-3912-0014 (LSG-Werse-Ems-Niederung, Kreuzbach, Angel und Wolbecker Tiergarten)
Gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG / §42 LG NRW)

2.2 Naturräumliche Übersicht

Das Übungsgelände Dorbaum ist der atlantischen biogeographischen Region zuzuordnen. Naturräumlich liegt das Gebiet innerhalb der Großlandschaft „Westfälische Bucht“ in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“ (Sandmünsterland) (KRAFT & RIEGER 1993).

Ein kleiner Flächenanteil liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Handorfer Sandplatte“, die vor allem aus Terrassensanden der Ems besteht. Es herrschen meist trockene, überwiegend schluffige bis anlehmgige Sandböden vor. Als potenzielle natürliche Vegetation sind Buchen- und Traubeneichenwälder sowie Stieleichen-Birkenwälder in einer anspruchsvolleren Ausbildung am weitesten verbreitet (KRAFT & RIEGER 1993).

Im Norden schließt sich, mehr oder weniger deutlich durch eine teilweise markante Geländestufe der Ems-Niederterrasse begrenzt, die naturräumliche Untereinheit „Münsterländer Emstal“ an. Innerhalb der Talaue treten eingesenkte Altwässer, aber auch trockenere Erhebungen in Erscheinung. Entsprechend der Reliefunterschiede zählen hier Hart- und Weichholzauenwälder, Eichen-Hainbuchenwälder sowie Buchenmischwälder zur potenziellen natürlichen Vegetation. Die Tal- bzw. Auenlage entspricht im Wesentlichen dem natürlichen Überschwemmungsgebiet der Ems.

Entsprechend den geologischen Bedingungen sind im untersuchten Gebiet unterschiedliche Bodentypen anzutreffen. Während die Böden der Niederterrasse vor allem durch sandig-schluffige Substrate jungpleistozänen Ursprungs geprägt sind, treten in der Aue schwach lehmige Sande bis lehmige Sande holozäner Genese prägend in Erscheinung. Die ehemaligen Altarme weisen meist Niedermoortorfe (Holozän) auf.

Das Klima im Naturraum ist als subozeanisch anzusprechen: Die Winter sind mild und die Sommer mäßig warm. Bei einer Jahresmitteltemperatur von 9,2 °C und einer Jahrestemperaturamplitude von 16 °C beträgt der Jahresniederschlag ungefähr 760 mm. Das langjährige Mittel der Sonnenstunden pro Jahr liegt bei 1.528 h (langjährige Mittel jeweils für den Zeitraum 1961-1990, DWD 2009).

Naturräumliche Einheit:	<i>Ostmünsterland</i>
Naturräumliche Untereinheit:	<i>Handorfer Sandplatte und Münsterländer Emstal</i>
Höhe über NN:	<i>40-55 m</i>
Ø Jahresniederschläge:	<i>760 mm</i>
Ø Jahrestemperatur:	<i>+ 9,2 °C</i>
vorherrschende Bodenarten:	<i>Sand (schluffige bis schwach lehmige Sande)</i>

2.3 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Ausgehend vom Leitbild für das Übungsgelände Dorbaum werden im Anschluss die daraus abgeleiteten Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele erläutert.

2.3.1 Leitbild

Das Leitbild orientiert sich an den allgemeinen Zielen der FFH-Richtlinie, an den in den für das Übungsgelände Dorbaum relevanten Standarddatenbögen zu den betroffenen FFH-Gebieten (Natura 2000-Nr. DE-3912-301, DE-3711-301 und DE-4013-301) festgelegten Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele und an die vom LANUV NRW unter Mitwirkung der NABU-Naturschutzstation Münsterland erstellte „Schutzzielkonzeption“ (HÜBSCHEN, J., 2015).

Im Vordergrund stehen die Erhaltung, Optimierung und Vermehrung der Bestände bzw. Populationen der FFH-relevanten Lebensraumtypen und Anhangsarten der FFH- bzw. EU-Vogelschutzrichtlinie (Erhalt bzw. Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände), daneben die Sicherung der nach § 30 BNatschG bzw. § 42 LG NRW gesetzlich geschützten Biotopen sowie Vorkommen weiterer naturschutzfachlich relevanter Tier- und Pflanzenarten mit z.T. hoher Bedeutung für die Westfälische Bucht sowie der Erhalt der gesamten Biodiversität.

Der hohe naturschutzfachliche Wert des Gebietes begründet sich vor allem damit, dass es sich beim Übungsgelände Dorbaum um einen ausgedehnten und unzerschnittenen, von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung freien Landschaftsraum handelt, der zugleich die Vereinbarkeit von militärischer Nutzung und Naturschutz verdeutlicht und in dem naturraumtypische, durch Nährstoffarmut geprägten Standorte und Lebensräume eine weite Verbreitung haben. Der in großen Teilen offene Charakter des Übungsgeländes mit seinen ausgedehnten mageren Grasfluren (einschließlich der Brachen) sowie eingelagerten Dünen, Sandtrockenrasen in den unterschiedlichen Ausprägungen und offenen Sandflächen ist von herausragender Bedeutung und daher dauerhaft zu erhalten.

Von besonderer Bedeutung – und ein wichtiger Grund für die hohe Artenvielfalt des Übungsplatzes (insbesondere auch was die Fauna betrifft) ist der kleinräumige, mosaikartige Wechsel von unterschiedlichen Strukturtypen und Vegetationsbeständen. Diese Biotop- und Strukturdiversität gilt es zu erhalten.

Im FFH-Gebiet „Große Bree“ steht der Erhalt und die Entwicklung eines reich strukturierten Auenbereiches mit naturnahem Flussabschnitt, Altwässern, Auenwald, mageren Grünländern und Sandmagerrasen sowie bodenständigen Gehölzbeständen in Vordergrund.

Für den gesamten Auenbereich sind die Förderung und Wiederherstellung der natürlichen Wasserverhältnisse, der für die Emsaue typischen Strukturen und Biotope sowie einer naturnahen Fließgewässerdynamik ein zentrales Anliegen.

2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Der gesamte Bereich der Emsaue einschließlich des NSG Große Bree sind der Europäischen Kommission als Natura 2000-Gebiet gemeldet worden. Aber auch außerhalb der FFH-Gebietskulisse kommen im großen Umfang FFH-relevante LRT und Arten vor.

Auf den FFH-relevanten Flächen sind alle Maßnahmen anzuwenden, die erforderlich sind, um die Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes (EZ) der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie sicherzustellen bzw. im Falle einer schlechteren Bewertung der Flächen, diese in einen guten EZ zu überführen (s. Kap. 2.3.3).

Es sind darüber hinaus alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, die dazu beitragen, die Populationen und Habitate der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie sowie Arten des Anhang I und des Artikel 4 (2) der EU-VS-Richtlinie auf dem Übungsgelände Dorbaum dauerhaft in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. bei einem schlechteren EZ, die betroffenen Arten durch entsprechende Maßnahmen gezielt zu fördern (s. Kap. 2.3.3).

Im Naturschutzfachlichen Grundlagenteil (GLT) sind die Schutz- und Erhaltungsziele für die FFH-relevanten LRTs sowie der Anhangsarten der FFH-RL bzw. EU-VS-RL näher beschrieben.

Zudem sind auf dem Übungsgelände Dorbaum alle Vorhaben, Maßnahmen, Störungen oder Veränderungen auszuschließen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können. Dabei gilt das Verschlechterungsverbot.

Geschützte Arten und Biotope sind nach den einschlägigen bundes- und landesrechtlichen Bestimmungen zu berücksichtigen.

Die für das Übungsgelände nachgewiesene sehr hohe Zahl seltener und gefährdeter Arten der unterschiedlichsten Artengruppen (u.a. Insekten und andere Kleintiere) sowie ihre Habitate, Reproduktionsräume und Nahrungsflächen sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Für das Übungsgelände Dorbaum sind vor allem folgende Schutz- und Erhaltungsziele von Bedeutung:

Übergeordnete Ziele:

- *Erhaltung des ausgedehnten und unzerschnittenen Raumes als Grundlage für Arten mit größerem Raumanspruch,*
- *Erhaltung eines in der Vergangenheit von intensiver Nutzung freien Gebietes mit landschaftsraumtypischen, durch Nährstoffarmut geprägten Standortpotenzialen,*
- *Erhaltung und Entwicklung des in weiten Teilen offenen Charakters des Standortübungsplatzes mit seinen ausgedehnten mageren Grasfluren sowie eingelagerten Dünen, Sandtrockenrasen, Heideresten und offenen Sandflächen,*
- *Erhaltung der für das Übungsgelände charakteristischen sehr hohen Biotop- und Strukturdiversität,*
- *Erhaltung und Entwicklung eines reich strukturierten Auenbereiches mit naturnahem Flussabschnitt, Altwässern, Auenwald, mageren Grünländern und Sandmagerrasen sowie bodenständigen Gehölzbeständen,*
- *Erhaltung und Wiederherstellung der natürlichen Wasserverhältnisse.*

LRT- / biotoptypspezifische Ziele:

- *Erhaltung der im Gebiet noch großflächig vorhandenen Sandtrockenrasen auf Dünen (LRT 2330), aller kleinflächigen Bestände trockener Sandheiden (LRT 2310) sowie weiteren nährstoffarmen Sandstandorten mit ihren lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung von extensiv genutzten, artenreichen Magerwiesen und -weiden (inkl. deren Brachestadien) mit ihren lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung naturnaher eutropher Gewässer und Altarme (LRT 3150) sowie artenreicher Kleingewässer mit ihren lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung der naturnahen Strukturen und Vegetation der Ems als sandgeprägter Fluss des Tieflands (LRT 3260) mit ihren lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung der Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0*) mit ihren lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung der kleinflächigen Bestände sonstiger FFH-relevanter Waldgesellschaften (LRT 9130, LRT 91F0) mit ihren jeweils lebensraumtypischen Arten,*
- *Erhaltung sonstiger geschützter Biotope wie Röhrichte, Bruch- und Sumpfwälder etc. mit ihren jeweils lebensraumtypischen Arten.*
- *Erhaltung der strukturgebenden, teilweise wegbegleitenden Feldgehölze, Hecken- und Wallhecken/Knicks, Alleen mit Altbäumen und charakteristischen Solitärbäumen, Kopf- und Schneitelbäumen*

2.3.3 Entwicklungsziele

Über die bestandssichernden Maßnahmen hinaus sind alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, die dazu dienen, die LRT-Flächen und jene Arten der FFH-RL bzw. EU-VS-RL auf dem Übungsgelände Dorbaum, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) befinden, zu fördern und in einen günstigeren EZ (A, B) zu bringen.

Darüber hinaus sind alle notwendigen Entwicklungsmaßnahmen einzuleiten, die der Erhaltung der nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LG NRW gesetzlich geschützten Biotope dienen.

Dabei sind das naturschutzfachliche Leitbild sowie die oben genannten, im Grundlagenteil (GLT) näher ausgeführten Schutz- und Erhaltungsziele zu berücksichtigen.

Extensive Nutzungsformen, insbesondere die Beweidung mit Schafen und Ziegen, sowie biotoptypspezifische Pflegemaßnahmen unterstützen diese Entwicklungsziele.

LRT- / biotoptypspezifische Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der Anhangsarten:

Die für das Übungsgelände Dorbaum wertgebenden Sandmagerrasen des FFH-LRT 2330 einschließlich ihrer sandgeprägten, offenen Kontaktbiotope wie kleinflächige Sandheiden (LRT 2310) und Magerweiden sind durch angepasste Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen in ihrer Wertigkeit zu erhalten und bei einem ungünstigen Erhaltungszustand zu optimieren / aufzuwerten.

Hierzu ist eine regelmäßige, extensive Beweidung notwendig, um eine Verbuschung zu verhindern oder um vorhandene Gehölze zurück zu drängen. Die Beweidung ist in Hütelhaltung zu vollziehen. Neben angepassten Landschaftsrassen ist ein hoher Anteil an Ziegen in der Herde zu beachten, da diese effektiv Gehölze und Problemarten wie *Prunus serotina* und *Senecio jacobaea* verbeißen.

Darüber hinaus sind für die Erhaltung und Entwicklung der offenen Sandlebensräume ergänzende Pflegemaßnahmen – wie z.B. die Entbuschung auf Teilflächen oder Nachmahd – durchzuführen oder auch der Einsatz von Feuer im wissenschaftlich zu begleitenden Versuch zunächst kleinflächig zu erproben.

Der Anteil lückiger Pionierrasen sowie offener Bodenstellen ist durch geeignete Maßnahmen auf dem Gelände deutlich zu erhöhen.

Des Weiteren können Maßnahmen zur Struktur- und Artenanreicherung (z.B. Mahdgutübertragung) zu einer Qualitätssteigerung von LRT-Flächen führen.

Der überwiegende Teil der vorhandenen Ackerflächen ist unter Verwendung von Regiosaatgut in Grünland umzuwandeln, das danach extensiv zu bewirtschaften ist. Zur Förderung der im gesamten Naturraum sehr seltenen Segetalflora sandiger Standorte ist auf Teilflächen eine Ackernutzung in extensiver Weise fortzuführen.

Für die Ems als Fließgewässer mit Unterwasservegetation (LRT 3260) sind im gesamten Abschnitt des Übungsgelände die erforderlichen Renaturierungsmaßnahmen einzuleiten; diese werden zugleich der Optimierung und Entwicklung naturnaher, gewässerbegleitenden Weichholzauewälder (LRT 91E0) dienen. Entsprechende Renaturierungskonzepte sind durch die verantwortlichen Naturschutzbehörden umzusetzen.

Im Rahmen der Waldbewirtschaftung ist darauf hinzuwirken, die Wald-LRTs Hartholzauewälder (LRT 91F0) und Waldmeister-Buchenwald (9130) im Sinne der FFH-Richtlinie zu entwickeln und aufzuwerten. In den sensiblen Wald-Lebensraumtypen (91E0 und 91F0) soll die forstliche Nutzung eingestellt werden. In Ausnahmefällen kann hiervon zur Entnahme und Reduzierung der Anteile an nicht lebensraumtypischen Baumarten abgewichen werden. Auch im Waldmeister-Buchenwald (9130) ist der Anteil nicht lebensraumtypischen Baumarten zu reduzieren.

Grundsätzlich soll in den Waldbiotopen der Strukturreichtum gefördert werden. Dies soll insbesondere in Waldbiotopen mit älteren und stärkeren Baumbestand (Wuchsklassen) erfolgen. Hier sind Anteile von Altholz, Uraltbäumen sowie stehendem – und liegendem Totholz, Höhlenbäumen zu belassen und eine standorts- oder lebensraumtypische Krautschicht zu fördern.

An geeigneten Standorten sind strukturreiche Waldränder mit ihren charakteristischen Arteninventar zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Wald funktionsflächen mit überwiegend standortheimischen Arten (z.B. Gebüsche mit überwiegend autochthonen Arten, (Weiden-)Gebüsch in Auen usw.) die keiner forstwirtschaftlichen und militärischen Nutzung unterliegen, sollen der natürlichen Sukzession überlassen werden.

Das Übungsgelände Dorbaum bietet vielen Anhangsarten der FFH-Richtlinie und Vogelarten der EU-VS-RL einen Lebensraum. In den letzten Jahren konnten allerdings einige ehemalige Vogelarten nicht mehr bzw. nicht mehr brütend nachgewiesen werden.

Ziel ist es, die Populationen der aktuell erfassten Anhangsarten (Kammolch, Kreuzkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte und Zauneidechse, alle im GLT genannten Fledermausarten sowie die Vogelarten Wespenbussard, Eisvogel, Schwarzspecht, Mittelspecht, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Pirol) in einen guten Gesamterhaltungszustand zu bringen. Hierbei sind insbesondere auch die im GLT beschriebenen Maßnahmen zu berücksichtigen. Für die Wald bewohnenden Vogel- und Fledermausarten sind die genannten Artenschutzmaßnahmen im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen.

Zeitschiene der Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-relevanten LRT und Arten:

Die zuvor genannten Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die FFH-relevanten LRT und die Anhangsarten der FFH-RL bzw. EU-VS-RL sind **kurzfristig** innerhalb des Berichtszeitraums zum FFH-Monitoring (6 Jahre) umzusetzen. Vorrangig sind hier die erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Sandmagerrasen, Magerwiesen und Heideflächen zu nennen. Bei den Zielarten hat die auf dem Übungsgelände – und auch im Münsterland – vom Aussterben bedrohte Kreuzkröte höchste Priorität.

Als mittel- bis langfristig sind die Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Ems als FFH-Lebensraumtyp (LRT 3260: Fließgewässer mit Unterwasservegetation), einschließlich der begleitenden Weichholz-Auenwälder (LRT 91E0) zu sehen. Die bei der Bezirksregierung Münster laufenden Planungen zur Renaturierung und Entfesselung der Ems im Abschnitt des Übungsgelände Dorbaum sind seitens der Bundeswehr bestmöglich zu unterstützen. Diese Maßnahmen sind im Sinne der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) von landesweiter Bedeutung.

2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

Alle Pflegemaßnahmen auf dem des Übungsgelände Dorbaum und die daraus resultierenden Tätigkeiten (z. B. Mähen, Mulchen, Funktionswaldbau und Instandhaltung von Verkehrsflächen gemäß Leistungs- und Bildkatalog bzw. BKBU) haben sich **vorrangig an der Sicherstellung der militärischen Belange** zu orientieren.

Bei der Umsetzung der militärischen Nutzerforderungen soll auf allen von der Bundeswehr genutzten Flächen den Aspekten des Naturschutzes ausreichend Rechnung getragen werden. Die durch langjährige militärische Nutzung und Pflege erreichte naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche ist zu erhalten (Verschlechterungsverbot). Die entsprechenden Pflegevorgaben beruhen auf den Erfassungen und Ergebnissen zur Naturausstattung (Biotop- und LRT-

Kartierung, Artenerfassungen) und den daraus abgeleiteten Biotoppotenzialen. Zusätzliche Vorgaben ergeben sich aus vorhandenen naturschutzrechtlichen Ausweisungen.

Die in diesem MPE-Plan enthaltenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden unter Beachtung der vorrangigen Nutzerforderungen und den ökologischen Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt. Dies betrifft unter Berücksichtigung marktnaher Bewirtschaftungsgrundsätze im Wesentlichen die Wahl des Arbeitsverfahrens bzw. der Arbeitsmethode.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen dieses MPE-Plans werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft durch den Geländebetreuungsdienst des BwDLZ und den Bundesforstbetrieb Rhein-Weser umgesetzt.

2.5 Beeinträchtigungen und Störungen

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von Schutzgütern (LRT, Arten) von Natura 2000-Flächen und/oder gesetzlich geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG führen können, sind verboten.

Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Rahmen der Ausnahmeprüfung nach § 30 Abs. 3 für gesetzlich geschützte Biotope oder nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG für Natura 2000-Gebiete oder § 45 für gesetzlich geschützte Arten **zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses – insbesondere der Landesverteidigung** – geltend gemacht werden können.

Zielkonflikte der militärischen Nutzung mit naturschutzfachlichen Anforderungen werden grundsätzlich zugunsten des höherwertigen Ziels aufgelöst. Wesentliche Aufgabe des MPE-Plans ist es dabei, die i.d.R. **privilegierte und damit vorrangige militärische Nutzung** mit den naturschutzrechtlichen und -fachlichen Vorgaben soweit wie möglich in Einklang zu bringen. Wenn dies in Einzelfällen nicht gelingt, ist das bei der Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Hinsichtlich der FFH-relevanten Lebensraumtypen sind durch die militärische Nutzung allerdings keine Konfliktpotenziale erkennbar.

Vielmehr wirkt sich die militärische Nutzung unmittelbar positiv auf bestimmte FFH-LRT und Anhangsarten aus. Beispiele: Der Fahrbetrieb im Rahmen der militärischen Nutzung kann dazu beitragen, dass für den Artenschutz bedeutsame offene Bodenstellen neu entstehen und Pionierstadien der Sandrasen sich entwickeln können. Nur lokal sind bestimmte Sandmager-rasentypen (so genannte Heidenelkenrasen) nach Möglichkeit vor dem (häufigeren) Befahren zu schützen. Das gezielte, regelmäßige Befahren von bestimmten Fahrspuren zählt auf dem Übungsgelände Dorbaum zu den wichtigsten Artenschutzmaßnahmen für die vom Aussterben bedrohte Kreuzkröte, die verdichtete, vegetationslose, temporäre Laichgewässer benötigt.

Auch für den überwiegenden Teil der Anhangsarten ist im Zusammenhang mit der militärischen Nutzung kein Konfliktpotenzial erkennbar.

Erhebliche Störwirkungen im räumlichen Wirkzusammenhang des Übungsgelände Dorbaum erfolgen jedoch aus illegalen Drittnutzungen: Dazu zählen Motocross fahren, Mountainbiker, Spaziergänger mit meist freilaufenden Hunden, welche aktiv und nachhaltig das Brutgeschäft von Vögeln beeinträchtigen können, sowie Reiten im Gebiet. Bei diesen verbotenen „Freizeitaktivitäten“ ist in den letzten Jahren eine kontinuierliche Zunahme zu beobachten.

Eine ordnungsgemäße, naturschutzorientierte Waldbewirtschaftung, die auf die Sicherung von Biotopbäumen (Horst-, Höhlenbäume, Alt- und Totholz) ausgelegt ist, dient der Erhaltung und Sicherung der FFH-relevanten Fledermaus- und Vogelarten. Ein potenzieller Zielkonflikt auf Ebene des Artenschutzes könnte sich ggf. ergeben, wenn aus wichtigen Gründen der Verkehrssicherheit die Entnahme wertvoller Biotopbäume erforderlich wird.

3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Das Übungsgelände Dorbaum ist in 13 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der Abgrenzungen der militärischen Übungseinrichtungen bzw. Nutzungsräumen („Nutzungsorientierte Raumaufteilung“). Waldfunktionsflächen sind nicht Gegenstand der Freigeländebetreuung.

Militärisch genutzte Fahrstrecken einschließlich Bankette und Wegseitengräben auch innerhalb von Waldfunktionsflächen gehören jedoch zum Umfang der Freigeländebetreuung, sofern die Flächen durch die Straßen- und Wegekarte ausgewiesen sind. Die flächentreue Abgrenzung der Zuständigkeiten zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigegeführten Kartenwerk (Grünkarte) zu entnehmen.

3.1.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten, den bisherigen landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Kartierungen gemäß BKBu abgeleitet wurden. In der BKBu wurden durch die NABU-Naturschutzstation Münsterland Einzelbiotope, LRT und Arten flächendeckend erfasst und bewertet.

Auf dieser Grundlage und der Definition der Biotoptypen des Landes NRW sind den definierten Pflegeeinheiten bei vergleichbaren Biotopen/Biotoptypenkomplexen gleichartige Pflegemaßnahmen zugeordnet. Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundesnaturschutzgesetz und Landesnaturschutzgesetz NRW durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (Übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem Übungsgelände Dorbaum stellen sich die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar (die Auflistung beschreibt die wesentlichen, wiederkehrenden Maßnahmen, einige weitere finden sich in der Maßnahmentabelle):

periodisch wiederkehrend

- Einschürige Wiesenmahd: Mahd ab Mitte Juni, bei Bedarf Nachbeweidung; Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; die Nutzung durch Dritte ist anzustreben; an den Flächenrändern, und bei größeren Parzellen auch innerhalb der Fläche, sind jährweise alternierend Teilflächen auszusparen (Belassen von Brach- oder Saumstreifen)

- Zweischürige Wiesenmahd: 1. Schnitt Anfang etwa Anfang/ Mitte Juni, 2. Schnitt im September (bei Bedarf auch Nachbeweidung mit Schafen / Ziegen); Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; an den Flächenrändern, und bei größeren Parzellen auch innerhalb der Fläche, sind jahrweise alternierend Teilflächen auszusparen (Belassen von Brach- oder Saumstreifen)
- Mähweide mit Nachbeweidung: Bewirtschaftung der Fläche durch Beweidung und / oder Mahd; bei Mahd: Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; die Nutzung durch Dritte ist anzustreben; an den Flächenrändern, und bei größeren Parzellen auch innerhalb der Fläche, sind jahrweise alternierend Teilflächen auszusparen (Belassen von Brach- oder Saumstreifen)
- Beweidung der Sandmagerrasen, Magerwiesen und Sandheiden im Rahmen einer Wanderschäfferei: Durchführung in stationärer Hüttehaltung; außerhalb des Weideanges stehen die Tiere auf ausgewiesenen Pferchflächen; die Herdengröße orientiert sich am Flächenangebot; ein noch aufzustellender fachlich abgestimmter, flächenscharfer **Beweidungsplan** regelt die konkrete Durchführung der Beweidung; insgesamt ist ein höherer Ziegenanteil notwendig, um ausreichenden Gehölzverbiss sowie eine Reduzierung des Jakobs-Kreuzkrautes sicher zu stellen; Belassen von ungenutzten Saumstreifen und Brachflächen (alternierend, bei größeren Flächen werden diese Bereiche z.B. durch Pflöcke markiert); bei Bedarf ist auf verbuschenden Teilflächen eine ergänzende Nachmahd (Mulchen im Herbst) erforderlich (in Abstimmung mit dem Naturschutz sind anteilig Gehölzstrukturen zu erhalten); bei Bedarf ist eine gezielte Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche vorzunehmen (z.B. über eine Mahd, möglichst auch durch Ausstechen/Ausgraben der ganzen Pflanzen)
- Entkusseln / Entbuschen von Mager- und Feuchtbrachen etc.: Stark mit Gehölzen zugewachsene Mager- und Feuchtbrachen sind außerhalb der Vegetationszeit zu entkusseln; in der Regel maschinell (Mulcher, ggf. Forstmulcher, Einsatz von Astscheren), bei Kleinflächen ggf. motormanuell; die Nachpflege ist sicher zu stellen: Beweidung oder Mulchen
- Förderung offener Bodenstellen auf Magerrasenstandorten: Im Rahmen militärischer Übungen, z.B. durch den Einsatz von Kettenfahrzeugen; auch intensive militärische Übungen mit flächenhaften Einwirkungen auf Sandmagerrasenstandorten gefährden nicht die LRT-Eigenschaften, sofern zwischen den intensiven Übungsphasen ausreichend lange, mehrjährige Regenerationsphasen liegen: dies ist am besten über ein rotierendes System auf zuvor festzulegenden Platzteilen sicher zu stellen, über ein begleitendes Monitoring sind die aus naturschutzfachlicher Sicht sinnvollen Übungsintervalle zu ermitteln
- Förderung artenreicher Sandtrockenrasen durch Mähgutübertragung: Zur Aufwertung von Flächen des LRT 2330 (Dünen mit offenen Grasflächen) im Erhaltungszustand C

sollte Mähgut artenreicher Sandmagerrasen gesammelt und auf die Zielfläche gebracht werden (vorher sind durch mechanische Bearbeitung der Grasnarbe offene Bodenstellen zu schaffen)

- Kontrolliertes Brennen auf Magerrasenflächen: Versuchsweise auf abgestimmten Teilflächen; Durchführung nur mit einem begleitenden Monitoring (z.B. in Kooperation mit einer universitären Einrichtung), das die Auswirkungen auf Fauna und Flora im Vergleich mit unbehandelten Flächen dokumentiert
- Pflege von Säumen, Brachestreifen und Brachflächen: Mulchen im Turnus von 3 Jahren, Herbstmahd zur Schonung der Fauna (frühestens ab Mitte September); Teilabschnitte der Säume bzw. Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand sind bei der Mahd alternierend auszusparen; ein noch aufzustellender, fachlich abgestimmter, flächenscharfer **Mahd- und Mulchplan** regelt die konkrete Durchführung der Pflegemahd auf dem Übungsgelände
- Pflege von Säumen und Brachflächen mit Neophyten: Betroffen sind v.a. Kanadische Goldrute und Japanischer Staudenknöterich; Mulchen der betroffenen Flächen nach Bedarf mehrmals im Jahr
- Instandhaltung von Verkehrsflächen (Wege / Straßen): Alle Sand- und sonstigen unbefestigten Wege sowie die z.T. befestigten Straßen sind entsprechend den Erfordernissen des militärischen Nutzers zu pflegen und bei Bedarf Instand zu setzen; solange es für den militärischen Nutzer nicht erforderlich und gewünscht ist, ist aus Naturschutzgründen auf das Schleppen der Sandwege sowie auf die Mahd von wegbegleitenden Randstreifen und Banketten zu verzichten; bei Erfordernis der Mahd ist diese wenn möglich abschnittsweise vorzunehmen;
- Extensive Bewirtschaftung von Naturschutzäckern: Zwei Ackerflächen sind aus Naturschutzgründen weiter als solche zu bewirtschaften; dies bedeutet u.a.: Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Gülle und chemisch-synthetischen Stickstoffdünger, des Weiteren z.B. mehrjährige Fruchtfolge, doppelter Reihenabstand; in Abstimmung mit dem militärischen Nutzer sind alternierend Brachestadien auf Teilflächen zu belassen, die der militärischen Übung dienen
- Funktionaler sektoraler Rückschnitt der Gehölze: Wenn erforderlich, sind die betroffenen Gehölze außerhalb der Vegetationsperiode (1. Okt. bis 28. Februar) zu schneiden
- Gezielte Entnahme von standortfremden Gehölzen: Dies betrifft insbesondere Spätblühende Traubenkirsche (auf dem ganzen Übungsgelände) und Lorbeerweide (v.a. östlich der Bahn) auf Magerasen und Heideflächen
- Funktionaler Rückschnitt der Obstgehölze: Erziehungsschnitt bei Jungbäumen, Pflege- und Erhaltungsschnitt bei Altbäumen

einmalig auftretend

- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland: Neuansaat mit zertifiziertem Regiosaatgut; die eingesäten Flächen sind danach einer extensiven landwirtschaftlichen Grünlandbewirtschaftung (Mahd / Beweidung, Düngeverzicht) zuzuführen; die Zusammensetzung der an den Standort angepassten Saatgutmischung ist fachlich abzustimmen
- Hecken auf den Stock setzen: Innerhalb des Geltungszeitraumes des MPE sind, wenn naturschutzfachlich erforderlich, „durchgewachsene“ Hecken abschnittsweise auf den Stock zu setzen; dabei Erhalt einzelner Überhälter (Heckenpflege: nach Bedarf etwa 12-15 Jahre)
- Kopfweiden schneiteln: Innerhalb des Geltungszeitraumes des MPE sind, wenn naturschutzfachlich erforderlich, „durchgewachsene“ Kopfweiden zu schneiteln
- Ergänzende Obstbaumpflanzung auf den beiden Obstwiesen (ggf. Ausweisung neuer Obstwiesen), dabei Verwendung von Hochstämmen alter Sorten
- Renaturierung der Ems / Emsaue: Planung und Durchführung unter Federführung der Bezirksregierung; je nach Planungsfortschritt könnte die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen im Bezugszeitraum beginnen

Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen:

> Pflegeraum 0:

Pflegeeinheit 0.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 0.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Hofstelle, Hausgarten (keine Maßnahme)*

> Pflegeraum 1:

Pflegeeinheit 1.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig, abräumen) (jährlich)*
- *Neuansaat (einmalig)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 1.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Pflanzung von Gehölzen (einmalig)*

Pflegeeinheit 1.3

⇒ Pflege Tätigkeit - *Auf den Stock setzen (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 1.4

⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt Gehölze (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 1.5

⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restfläche*

Pflegeeinheit 1.6

⇒ Pflege Tätigkeit - *Einstellung der Gewässerunterhaltung*

> Pflegeraum 2:

Pflegeeinheit 2.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd zweischürig (mit abräumen) (jährlich)*
- *Neuansaat (einmalig)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 2.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig, abräumen) (jährlich)*

Pflegeeinheit 2.3

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*

Pflegeeinheit 2.4

⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

> Pflegeraum 3:

Pflegeeinheit 3.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig, abräumen) (jährlich)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 3.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig, abräumen) (jährlich)*

Pflegeeinheit 3.3

⇒ Pflege Tätigkeit - *Pflügen/Grubbern (jährlich)*

Pflegeeinheit 3.4

⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*

Pflegeeinheit 3.5

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (jährlich)*

Pflegeeinheit 3.6

⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd einschürig (mit abräumen) (jährlich)*
- *Obstbaumpflege (bei Bedarf)*
- *Obstbaumpflanzung (einmalig)*
- *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 3.7

⇒ Pflege Tätigkeit - *Auf den Stock setzen (alle 12-15 Jahre / nach Bedarf)*

Pflegeeinheit 3.8

⇒ Pflege Tätigkeit - *Schnittpflege (Kopfweiden) (alle 5 Jahre)*

Pflegeeinheit 3.9

⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt Gehölze (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 3.10

⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

Pflegeeinheit 3.11

⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restfläche*

> Pflegeraum 4:

Pflegeeinheit 4.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Pflügen/Grubbern (jährlich)*

Pflegeeinheit 4.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Auf den Stock setzen (alle 12-15 Jahre / nach Bedarf)*

Pflegeeinheit 4.3

⇒ Pflege Tätigkeit - *Kehren (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 4.4

⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restfläche*

> Pflegeraum 5:

Pflegeeinheit 5.1

⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
- *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*
- *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 5.2

⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*

- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 5.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)

Pflegeeinheit 5.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)
- Bekämpfung von Neophyten (jährlich)

Pflegeeinheit 5.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Kehren (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 5.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)
- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restfläche

> Pflegeraum 6:

Pflegeeinheit 6.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Mahd einschürig, mit Abräumen (jährlich)

Pflegeeinheit 6.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)
- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 6.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Wanderschäferei (jährlich), insgesamt hoher Ziegenanteil
- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 6.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Wanderschäferei (jährlich), insgesamt hoher Ziegenanteil
- Belassen von Brach-/Saumstreifen/Restflächen (jährlich)
- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)
- Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)
- Schaffung von Strukturen im Offenland (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 6.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Wanderschäferei (jährlich)
- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)
- Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)
- Schaffung von Strukturen im Offenland (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 6.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)
- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen

Pflegeeinheit 6.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - Wanderschäferei (jährlich)
- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)
- Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)
- Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)
- Kontrolliertes Brennen (bei Bedarf)

Pflegeeinheit 6.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.9

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Gewässerpflege (bei Bedarf)*
- *Rückschnitt (naturschutzfachlich) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.10

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.11

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)*
- *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 6.12

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*
- *Bekämpfung von Neophyten (jährlich)*

Pflegeeinheit 6.13

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.14

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.15

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

Pflegeeinheit 6.16

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
- *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
- *Mahd sonstiger Turnus (mit abräumen) (bei Bedarf)*
- *Schaffung von Strukturen im Offenland*

Pflegeeinheit 6.17

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 6.18

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wildkrautbeseitigung (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.19

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
- *Artenschutzmaßnahmen Amphibien*

Pflegeeinheit 6.20

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen und Freischneiden (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 6.21

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
- *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*

> Pflegeraum 7:

Pflegeeinheit 7.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Pflügen/Grubbern (jährlich)*

Pflegeeinheit 7.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäferei (jährlich)*
 - *Belassen von Brach-/Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*
 - *Schaffung von Strukturen im Offenland*

Pflegeeinheit 7.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäferei (jährlich)*
 - *Belassen von Brach-/Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*
 - *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*
 - *Schaffung von Strukturen im Offenland*

Pflegeeinheit 7.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

Pflegeeinheit 7.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*
 - *Mahd alle 2-3 Jahre (alle 3 Jahre)*

Pflegeeinheit 7.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
 - *Wanderschäferei (jährlich)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 7.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Bekämpfung von Neophyten (jährlich)*

Pflegeeinheit 7.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 7.9

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 7.10

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäferei (jährlich)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*
 - *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 7.11

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 7.12

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

> Pflegeraum 8:

Pflegeeinheit 8.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mähweide mit Nachbeweidung (jährlich)*

Pflegeeinheit 8.2

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Einstellung der Gewässerunterhaltung*
 - *Rückschnitt (naturschutzfachlich) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.3

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*
 - *Rückschnitt (naturschutzfachlich) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.4

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*
 - *Wanderschäfferei (jährlich)*

Pflegeeinheit 8.5

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)(bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.6

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig, abräumen) (jährlich)*

Pflegeeinheit 8.7

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mahd einschürig (mit abräumen) (jährlich)*
 - *Obstbaumpflege (bei Bedarf)*
 - *Obstbaumpflanzung (einmalig)*

Pflegeeinheit 8.8

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mahd zweischürig (mit abräumen) (jährlich)*
 - *Neuansaat (einmalig)*
 - *Pflanzung von Gehölzen (einmalig)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 8.9

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Sukzession (keine Maßnahmen)*

Pflegeeinheit 8.10

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*

Pflegeeinheit 8.11

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Handmahd (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.12

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Gewässerpflege (bei Bedarf)*
 - *Rückschnitt (naturschutzfachlich) (bei Bedarf)*
 - *Artenschutzmaßnahmen Amphibien*

Pflegeeinheit 8.13

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Schnittpflege (Kopfweiden) (alle 5 Jahre)*

Pflegeeinheit 8.14

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Rückschnitt Gehölze (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.15

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 8.16

- ⇒ **Pflegetätigkeit**
- *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

- *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 8.17

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Auf den Stock setzen (alle 12-15 Jahre / nach Bedarf)*

> Pflegeraum 9:

Pflegeeinheit 9.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäuferei (jährlich)*
- *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 9.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt Gehölze (funktional) (bei Bedarf)*

> Pflegeraum 10:

Pflegeeinheit 10.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*
- *Entfernen von Jungbäumen (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 10.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

Pflegeeinheit 10.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäuferei (jährlich)*
- *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*
- *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 10.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restfläche*

Pflegeeinheit 10.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 10.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt Gehölze (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 10.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd mehrschürig (jährlich)*

Pflegeeinheit 10.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd einschürig (Mulchen) (jährlich)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 10.9

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Kehren 2,5 ha (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 10.10

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
- *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 10.11

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

> Pflegeraum 11:

Pflegeeinheit 11.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Entfernen von Jungbäumen (bei Bedarf)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (Bedarf)*

Pflegeeinheit 11.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd einschurig (Mulchen) (jährlich)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen (jährlich)*

Pflegeeinheit 11.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt (naturschutzfachlich) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 11.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 11.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Verbuschung auslichten (bei Bedarf)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 11.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 11.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 11.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
 - *Plaggenhieb/Abplaggen*
 - *Mahd einschurig (mit abräumen) (jährlich)*

> Pflegeraum 12:

Pflegeeinheit 12.1

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Entbuschen/Entkusseln (bei Bedarf)*
 - *Plaggenhieb/Abplaggen*
 - *Mahd sonstiger Turnus (mit abräumen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 12.2

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Entbuschen/Entkusseln (jährlich)*
 - *Wanderschäfferei (jährlich)*
 - *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 12.3

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen) (alle 3 Jahre)*

Pflegeeinheit 12.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 12.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Wanderschäuferei (jährlich)*
 - *Mahd sonstiger Turnus (Mulchen) (bei Bedarf)*
 - *Bekämpfung von Neophyten (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 12.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Rückschnitt Gehölze (funktional) (bei Bedarf)*

Pflegeeinheit 12.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Verkehrsflächen instandhalten (bei Bedarf)*
 - *Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen*

Pflegeeinheit 12.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *Sukzession (ohne Maßnahmen)*

Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
0	0.1	-	Rückschnitt (funktional)	0,03 ha	Bei Bedarf	Alteichen erhalten
	0.2	-	Hofstelle, Hausgarten (keine Maßnahme)	0,5 ha		Evtl. Nisthilfen für Steinkauz anbringen
1	1.1	-	Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig mit abräumen)	16,2 ha	Jährlich	Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben (ggf. Winterfutter Schafe)
			Neuansaat		Einmalig	Ehemals Acker, Einsaat von zertifiziertem Regiosaatgut
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	1.2	-	Pflanzung von Gehölzen	8,7 ha		Aufforstung geplant
	1.3	-	Auf den Stock setzen	0,1 ha	Bei Bedarf	Abschnittsweise, einzelne Überhälter erhalten
	1.4	-	Rückschnitt Gehölze (funktional)	0,4 ha	Bei Bedarf	
	1.5	-	Verkehrsflächen instandhalten	0,2 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise
	1.6	3260	Einstellung der Gewässerunterhaltung	7 ha		Emsverlauf (liegt auch in den Pflegeräumen 2 und 8, größter Anteil in Pflegeraum 1, deshalb nur hier aufgeführt); Steinbeißer, Bitterling und Koppe als Zielarten einer Redynamisierung, Schaffung von Strukturen für Eisvogel und Uferschwalbe durch Eigendynamik
2	2.1	-	Mahd zweischürig (mit abräumen)	4,8 ha	Jährlich	Aushagerung, um gesäte Vielfalt zu erhalten; bei Bedarf auch Nachbeweidung mit Schafen (Winterfutter)
			Neuansaat		Einmalig	Ehemals Acker, Einsaat von zertifiziertem Regiosaatgut
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	2.2	-	Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig mit abräumen)	0,5 ha	Jährlich	Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben
	2.3	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,1 ha	Alle 3 Jahre	Herbstmahd (ab Mitte September)
	2.4	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,1 ha		
3	3.1	-	Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig mit abräumen)	1,9 ha	Jährlich	Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	3.2	-	Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig mit abräumen)	2,7 ha	Jährlich	Potenzielle Pferchflächen, Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben
	3.3	-	Pflügen/Grubbern	1,7 ha	Jährlich	Extensive Ackernutzung (Naturschutzacker: u.a. Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Gülle und chemisch-synthetischen Stickstoffdünger; z.B. mehrjährige Fruchtfolge, doppelter Reihenabstand, alternierende Brachestadien auf Teilflächen belassen (Rebhuhn und Feldlerche würden profitieren)); Abstimmung mit militärischem Nutzer
	3.4	-	Wanderschäferei	0,8 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
	3.5	-	Mähweide mit Nachbeweidung	13,9 ha	Jährlich	Nutzung entsprechend der Vorgaben des Pachtvertrags
	3.6	-	Mahd einschürig (mit abräumen)	0,5 ha	Jährlich	Mahd ab Mitte Juni, bei Bedarf Nachbeweidung; Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben
			Obstbaumpflege		Bei Bedarf	
			Obstbaumpflanzung		Einmalig	Alte Hochstammsorten
			Verbuschung auslichten		Bei Bedarf	Waldrandgehölze im NW im mehrjährigen Turnus zurückschneiden/auflichten
	3.7	-	Auf den Stock setzen	0,8 ha	Alle 12-15 Jahre oder nach Bedarf	Hecken und Gehölzstreifen abschnittsweise auf den Stock setzen; einzelne Überhälter erhalten

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	3.8	-	Schnittpflege (Kopfweiden)	0,1 ha	Alle 5 Jahre	Kopfweiden im Turnus von etwa 5 Jahren schneiden
	3.9	-	Rückschnitt Gehölze (funktio- nal)	0,4 ha	Bei Bedarf	Altbaumbestand erhalten
	3.10	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,1 ha		
	3.11	-	Verkehrsflächen instandhalten Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen	1,1 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; an- sonsten abschnittsweise
4	4.1	-	Pflügen/Grubbern	14,4 ha	Jährlich	Bewirtschaftung bleibt unverändert
	4.2	-	Auf den Stock setzen	0,7 ha	Alle 12-15 Jahre o- der nach Bedarf	Hecken abschnittsweise auf den Stock set- zen; einzelne Überhälter erhalten
	4.3	-	Kehren	1 ha	Bei Bedarf	Befestigte Fläche
	4.4	-	Verkehrsflächen instandhalten Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen	0,3 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; an- sonsten abschnittsweise
5	5.1	-	Wanderschäfferei	2,6 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Verbuschung auslichten		Bei Bedarf	Erhalt von Einzelgebüsch, Gebüschinseln und einzelnen jungen Bäumen
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	verbuschende Feuchtbereiche (Erlen, Wei- den) freihalten durch bedarfsorientierte ge- zielte Mahd
	5.2	-	Entbuschen/Entkusseln	0,9 ha	Bei Bedarf	Freistellen der Fläche
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	Nach der Entbuschung zum Offenhalten
	5.3	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,1 ha	Alle 3 Jahre	Zum Offenhalten der Senken bzw. temporä- ren Gewässer; Herbstmahd (ab Mitte Septem- ber)
	5.4	-	Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)	0,7 ha	Bei Bedarf	um Verbuschung zu verhindern
			Bekämpfung von Neophyten		Jährlich	Bereiche mit Goldrute 2x Jährlich mähen
	5.5	-	Kehren	0,6 ha	Bei Bedarf	Befestigte Fläche

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	5.6	-	Verkehrsflächen instandhalten	0,2 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise
	5.7	-	Rückschnitt (funktional)	0,01 ha	Bei Bedarf	
6	6.1	2330 (größ- ten- teils)	Mahd einschürig (mit abräu- men)	0,5 ha	Jährlich	Herbstmahd (ab Mitte September); Mahdgut des Sandtrockenrasens zur Mahdgutübertra- gung auf dem TÜP nutzen (Förderung arten- und blütenreicher Sandmagerrasen)
	6.2	-	Entbuschen/Entkusseln	1,1 ha	Bei Bedarf	
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	Nach Entbuschung unregelmäßig abschnitts- weise Mulchen (Wiederverbuschung verhin- dern)
	6.3	2330	Wanderschäfferei	1 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche
	6.4	2330	Wanderschäfferei	7,5 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächen- rand bei der Mahd aussparen (alternierend, z.B. durch Pflöcke markiert); wichtig z.B. für Heidelerche, Baumpieper sowie die gesamte Entomofauna
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche, Erhalt von Gehölzinseln
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühen- der Traubenkirsche
			Schaffung von Strukturen im Offenland			Förderung offener Bodenstellen
	6.5	-	Wanderschäfferei	1,9 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche, Erhalt von Gehölzinseln; Herbstmahd
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühen- der Traubenkirsche
			Schaffung von Strukturen im Offenland			Förderung offener Bodenstellen

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	6.6	z.T. 2330	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	5,2 ha	Alle 3 Jahre	Herbstmahd (ab Mitte September)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Alle 3 Jahre	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	6.7	-	Wanderschäfferei	28 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend, z.B. durch Pflöcke markiert); wichtig z.B. für Heidelerche, Baumpieper sowie die gesamte Entomofauna
			Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche, Erhalt von Gehölzinseln
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühender Traubenkirsche
			Kontrolliertes Brennen		Bei Bedarf	Versuchsweise auf Teilflächen (mit begleitendem Monitoring)
			Schaffung von Strukturen im Offenland			Förderung offener Bodenstellen
	6.8	-	Rückschnitt (funktional)	0,4 ha	Bei Bedarf	Altbäume erhalten
	6.9	-	Gewässerpflege	0,1 ha	Bei Bedarf	regelmäßiges Befahren bei temporären Gewässern in Fahrspuren
			Rückschnitt (naturschutzfachlich)		Bei Bedarf	Rückschnitt beschattender Gehölze
	6.10	-	Mahd sonstiger Turnus	0,2 ha	Bei Bedarf	Feuchte Senken; Verbuschung ausschließen
	6.11	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	1,1 ha	Alle 3 Jahre	Herbstmahd (ab Mitte September)
			Entbuschen/Entkusseln		Bei Bedarf	Erlenaufwuchs gezielt entfernen
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Alle 3 Jahre	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	6.12	-	Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)	0,7 ha	Bei Bedarf	um Verbuschung zu verhindern
			Bekämpfung von Neophyten		Jährlich	Bereiche mit Goldrute 2x Jährlich mähen
	6.13	-	Verbuschung auslichten	0,3 ha	Bei Bedarf	Komplettverbuschung/Bewaldung verhindern
	6.14	-	Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)	0,4 ha	Bei Bedarf	Verbuschung verhindern
	6.15	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,1 ha		
	6.16		Wanderschäfferei	0,4 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
		2330 (EM)	Entbuschen/Entkusseln		Bei Bedarf	Fläche offen halten, ggf. randliche Birken ent- nehmen
			Mahd sonstiger Turnus (mit ab- räumen)		Bei Bedarf	Zurückdrängen von Brombeere, Nährstoffaus- trag
			Schaffung von Strukturen im Offenland			Förderung offener Bodenstellen
	6.17	-	Verkehrsflächen instandhalten	13 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht er- forderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht er- forderlich, keine Mahd von Randstreifen; an- sonsten abschnittsweise
	6.18	-	Wildkrautbeseitigung	0,1 ha	Bei Bedarf	Soldatenfriedhof: Gärtnerische Pflege der Grabstätten
	6.19	-	Entbuschen/Entkusseln	0,2 ha	Bei Bedarf	Gehölze auf ehemaliger Fahrspur dauerhaft entfernen und dann befahren
			Artenschutzmaßnahmen Am- phibien			Potenzielles Laichgewässer für die Kreuzkröte
	6.20	-	Entbuschen und Freischneiden	0,1 ha	Bei Bedarf	Böschungen von „Folienteich“ von Gehölzauf- wuchs befreien, dauerhaft offenhalten
	6.21	2330	Wanderschäfferei	0,2 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Entbuschen/Entkusseln		Bei Bedarf	
7	7.1	-	Pflügen/Grubbern	6,7 ha	Jährlich	Extensive Ackernutzung (Naturschutzacker: u.a. Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Gülle und chemisch-synthetischen Stickstoffdünger; z.B. mehrjährige Fruchtfolge, doppelter Rei- henabstand, alternierende Brachestadien auf Teilflächen belassen (Rebhuhn und Feldler- che würden profitieren)); Abstimmung mit mili- tärischem Nutzer
	7.2	-	Wanderschäfferei	6,9 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächen- rand bei der Mahd aussparen (alternierend, z.B. durch Pflöcke markiert); wichtig z.B. für Heidelerche, Baumpieper sowie die gesamte Entomofauna

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
			<i>Schaffung von Strukturen im Offenland</i>			<i>Förderung offener Bodenstellen</i>
	7.3	2330 (EM)	Wanderschäferei	6,3 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			<i>Schaffung von Strukturen im Offenland</i>			<i>Förderung offener Bodenstellen; Anreicherung artenarmer Sandtrockenrasen, z.B. durch Mahdgutübertragung</i>
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>		Jährlich	<i>Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend, z.B. durch Pflöcke markiert); wichtig z.B. für Heidelerche, Baumpieper sowie die gesamte Entomofauna</i>
			<i>Mahd sonstiger Turnus (mit abräumen)</i>		Bei Bedarf	<i>Nachmahd verbuschender Bereiche; Bekämpfung von Brombeere</i>
			<i>Bekämpfung von Neophyten</i>		Bei Bedarf	<i>Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühender Traubenkirsche</i>
	7.4	-	<i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i>	0,3 ha		
	7.5	z.T. 2330	<i>Verbuschung auslichten</i>	0,3 ha	Bei Bedarf	<i>Offenhaltung der Magerrasen durch starkes Auflichten des Gehölzbestandes</i>
			<i>Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)</i>		Alle 3 Jahre	<i>Herbstmahd (ab Mitte September)</i>
	7.6	-	<i>Entbuschen/Entkusseln</i>	2,4 ha	Bei Bedarf	<i>Entbuschung verbuschender Magerrasen</i>
			<i>Wanderschäferei</i>		Jährlich	<i>Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)</i>
			<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>		Bei Bedarf	<i>Nachmahd verbuschender Bereiche, Erhalt von Gehölzinseln; Herbstmahd</i>
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>		Jährlich	<i>Einen Teil der Gebüsche erhalten (z.B. Ginster-Gebüschgruppen); Erhalt von Baumgruppen/Einzelbäumen</i>
	7.7	-	<i>Bekämpfung von Neophyten</i>	0,04 ha	Jährlich	<i>Gezielte Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs</i>
	7.8	-	<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>	0,4 ha	Bei Bedarf	<i>Pflege von Brachflächen, Herbstmahd (ab Mitte September)</i>
	7.9	-	<i>Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)</i>	0,7 ha	Alle 3 Jahre	<i>Verbuschung verhindern, Herbstmahd (ab Mitte September)</i>
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>		Alle 3 Jahre	<i>Bei größeren Flächen: Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)</i>

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	7.10	-	Wanderschäfferei	3,8 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Beweidung/Mahd aussparen (alternierend)
			Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühender Traubenkirsche
	7.11	-	Rückschnitt Gehölze (funktional)	0,6 ha	Bei Bedarf	Altbaumbestand erhalten
	7.12	-	Verkehrsflächen instandhalten	2,1 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise
8	8.1	-	Mähweide mit Nachbeweidung	2,2 ha	Jährlich	Ehemals verpachtete Flächen
	8.2	-	Einstellung der Gewässerunterhaltung	1,6 ha		
			Rückschnitt (naturschutzfachlich)		Bei Bedarf	
	8.3	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	1,3 ha	Alle 3 Jahre	Pflege von Brachflächen und Saumstreifen, Herbstmahd (ab Mitte September)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Alle 3 Jahre	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend, z.B. besondere Blühaspekte)
			Rückschnitt (naturschutzfachlich)		Bei Bedarf	Von den Flächenrändern einwandernde Gehölze zurückdrängen
	8.4	-	Verbuschung auslichten	0,1 ha	Bei Bedarf	Komplettverbuschung vermeiden
			Wanderschäfferei		Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
	8.5	-	Wanderschäfferei	0,5 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche
	8.6	-	Mähweide mit Nachbeweidung (einschürig mit abräumen)	2,6 ha	Jährlich	Potenzielle Pferchfläche; Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heugewinnung/Silageballen; Nutzung durch Dritte anstreben

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	8.7	-	Mahd einschürig (mit abräumen)	0,5 ha	Jährlich	Ab Ende Juni; nach Möglichkeit Verwertung des Aufwuchses (Heugewinnung, Silageballen)
			Obstbaumpflege		Bei Bedarf	Evtl. Nisthilfen für Steinkauz anbringen
			Obstbaumpflanzung		Einmalig	Alte Hochstammsorten in vorhandene Lücken pflanzen
	8.8	-	Mahd zweischürig (mit abräumen)	3,7 ha	Jährlich	nach Möglichkeit Verwertung des Aufwuchses (Heugewinnung, Silageballen); bedarfsge- rechte Pflege des Biwakplatzes nach Nutzer- abstimmung
			Neuansaat		Einmalig	Einsaat von zertifiziertem Regiosaatgut
			Pflanzung von Gehölzen		Einmalig	Schaffung von Strukturen; Gliederung Biwak- platz
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächen- rand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	8.9	-	Sukzession (keine Maßnah- men)	0,5 ha		
	8.10	z.T. 2330	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,2 ha	Alle 3 Jahre	Verbuschung verhindern
	8.11	-	Handmahd	0,04 ha	Bei Bedarf	Erhalt des Röhrichs durch Entfernung von Gehölzaufwuchs
	8.12	-	Gewässerpflege	0,2 ha	Bei Bedarf	
			Rückschnitt (naturschutzfach- lich)		Bei Bedarf	Entfernung von beschattenden Ufergehölzen
			Artenschutzmaßnahmen Am- phibien			Für Laubfrosch, Kammmolch, Knoblauchkröte
	8.13	-	Schnittpflege (Kopfweiden)	0,3 ha	Alle 5 Jahre	Kopfweiden im Turnus von etwa 5 Jahren schneiteln
	8.14	-	Rückschnitt Gehölze (funktio- nal)	0,01 ha	Bei Bedarf	
	8.15	-	Verkehrsflächen instandhalten	0,4 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht er- forderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht er- forderlich, keine Mahd von Randstreifen; an- sonsten abschnittsweise

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	8.16	-	Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)	0,04 ha	Bei Bedarf	Zur Offenhaltung der Flächen
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Bekämpfung des Japanischen Staudenknöterichs
	8.17	-	Auf den Stock setzen	0,1 ha	Alle 12-15 Jahre oder nach Bedarf	Hecken abschnittsweise auf den Stock setzen; einzelne Überhälter erhalten
9	9.1	-	Wanderschäfferei	2,4 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)		Bei Bedarf	Nachmahd verbuschender Bereiche
	9.2	-	Rückschnitt Gehölze (funktional)	0,005 ha	Bei Bedarf	
10	10.1	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,7 ha	Alle 3 Jahre	
			Entfernen von Jungbäumen		Bei Bedarf	Kiefernaufwuchs entfernen
	10.2	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,4 ha		
	10.3	-	Wanderschäfferei	1,3 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Ölweide
			Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)		Bei Bedarf	Verbuschende Bereiche sowie gezielte Bekämpfung der Ölweide
	10.4	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,6 ha	Alle 3 Jahre	Bei Bedarf Gehölzsukzession an den Rändern zurückdrängen; Herbstmahd (ab Mitte September)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Alle 3 Jahre	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	10.5	-	Entbuschen/Entkusseln	0,1 ha	Bei Bedarf	Rückschnitt von Gehölzen, die in die Fläche wachsen
	10.6	-	Rückschnitt Gehölze (funktional)	0,1 ha	Bei Bedarf	
	10.7	-	Mahd mehrschürig	1,6 ha	Jährlich	Entsprechend der militärischen Anforderungen
	10.8	-	Mahd einschürig (Mulchen)	1,8 ha	Jährlich	Herbstmahd (ab Mitte September)
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen		Jährlich	Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)
	10.9	-	Kehren	2,5 ha	Bei Bedarf	Befestigte Fläche
	10.10	-	Verkehrsflächen instandhalten	0,1 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>			<i>Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise</i>
	10.11	-	<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>	<i>0,1 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	<i>Zur Offenhaltung; Herbstmahd (ab Mitte September)</i>
11	11.1	-	<i>Wanderschäferei</i>	<i>1,9 ha</i>	<i>Jährlich</i>	<i>Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)</i>
			<i>Entfernen von Jungbäumen</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Auslichten junger Eichen; Erhalt von Einzelbäumen/kleinen Baumgruppen</i>
			<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Als Nachmahd zur gezielten Bekämpfung von Gehölzsukzession</i>
	11.2	-	<i>Mahd einschürig (Mulchen)</i>	<i>0,7 ha</i>	<i>Jährlich</i>	<i>Herbstmahd (ab Mitte September)</i>
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>		<i>Jährlich</i>	<i>Teilbereiche in der Fläche sowie am Flächenrand bei der Mahd aussparen (alternierend)</i>
	11.3	-	<i>Rückschnitt (naturschutzfachlich)</i>	<i>0,2 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	<i>Auslichten der Gehölzreihe, um eine Teilbesonnung der hinterliegenden Sandmagerrasen- /Heidevegetation zu erhalten</i>
	11.4	-	<i>Verbuschung auslichten</i>	<i>0,1 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	
			<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Zur Offenhaltung</i>
	11.5	z.T. 2330	<i>Wanderschäferei</i>	<i>0,7 ha</i>	<i>Jährlich</i>	<i>Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)</i>
			<i>Verbuschung auslichten</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Auf Teilflächen (motormanuell)</i>
			<i>Mahd sonstiger Turnus (Mulchen)</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Als Nachmahd von Teilbereichen zur gezielten Bekämpfung von Gehölzsukzession</i>
	11.6	-	<i>Rückschnitt (funktional)</i>	<i>0,2 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	
	11.7	-	<i>Verkehrsflächen instandhalten</i>	<i>1 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	<i>Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege</i>
			<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>			<i>Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise</i>
	11.8	2330, 2310 (EM)	<i>Wanderschäferei</i>	<i>0,2 ha</i>	<i>Jährlich</i>	<i>Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)</i>
			<i>Entbuschen/Entkusseln</i>		<i>Bei Bedarf</i>	<i>Zurückdrängen von Gehölzen; Ggf. weitere Maßnahmen zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche</i>

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
12	12.1	2310 (EM)	Plaggenhieb/Abplaggen	0,5 ha		Wenn möglich (Munitionsbelastung)! Verjün- gung von Heide/Förderung von Arten bei Ver- grasung; ansonsten Schaffung von offenen Bodenstellen
			Mahd einschürig (mit abräu- men)		Jährlich	Nachmahd auf Teilflächen im Herbst (ab Mitte September); Nährstoffaustrag, Heideverjün- gung; wegen schlechter Befahrbarkeit Hand- mahd
			Wanderschäfferei		Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Entbuschen/Entkusseln		Jährlich	Zurückdrängen von Gehölzen; Ggf. weitere Maßnahmen zur Bekämpfung der Spätblü- henden Traubenkirsche (gezieltes Ausste- chen; Stubben ausgraben)
	12.2	-	Plaggenhieb/Abplaggen	0,3 ha		Wenn möglich (Munitionsbelastung)! Verjün- gung von Heide/Förderung von Arten bei Ver- grasung; ansonsten Schaffung von offenen Bodenstellen
			Mahd sonstiger Turnus (mit ab- räumen)		Bei Bedarf	Abschnittsweise und alternierend; Herbst- mahd (ab Mitte September); zur Heideverjün- gung
			Entbuschen/Entkusseln		Jährlich	Zurückdrängen von Gehölzen
			Wanderschäfferei		Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Ziegen zur Bekämpfung von z.B. Spätblühen- der Traubenkirsche
	12.3	-	Mahd alle 2-3 Jahre (Mulchen)	0,4 ha	Alle 3 Jahre	Herbstmahd (ab Mitte September)
	12.4	-	Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)	0,3 ha	Bei Bedarf	Verbuschung verhindern, Herbstmahd (ab Mitte September)
	12.5	z.T. 2330	Wanderschäfferei	3,1 ha	Jährlich	Insgesamt hoher Ziegenanteil (Gehölzverbiss)
			Mahd sonstiger Turnus (Mul- chen)		Bei Bedarf	ergänzend zur Beweidung (Schießbahn)
			Bekämpfung von Neophyten		Bei Bedarf	Gezielte Bekämpfung von Spätblühender Traubenkirsche durch Ziegen und ggf. weitere Maßnahmen wie gezieltes Ausstechen; Stub- ben ausgraben
	12.6	-	Rückschnitt Gehölze (funktio- nal)	0,1 ha	Bei Bedarf	Altbaumbestand erhalten

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
	12.7	-	Verkehrsflächen instandhalten	1,2 ha	Bei Bedarf	Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, kein Schleppen der Sandwege
			Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen			Solange für den militärischen Nutzer nicht erforderlich, keine Mahd von Randstreifen; ansonsten abschnittsweise
	12.8	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,2 ha		

3.1.4 Artenschutzmaßnahmen

Die in der Tabelle „Artenschutzmaßnahmen im Freigelände“ (S. 34) für konkrete Flächen und Arten aufgeführten Maßnahmen werden nachfolgend näher erläutert.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Für die Erhaltung und Entwicklung individuenstarker Kammolch-Populationen ist der Erhalt geeigneter Laichgewässer entscheidend. Die Landlebensräume auf dem Übungsgelände sind als sehr gut einzuschätzen. Es ist darauf zu achten, dass die Laichgewässer fischfrei sind bzw. fischfrei herzurichten sind. Weitere wichtige Maßnahmen sind: Offenhalten der Laichgewässer (Besonnung), Freistellen von zu stark beschatteten Gewässern sowie bei Bedarf die schonende Entschlammung der Gewässer.

Laubfrosch (*Hyla arborea*)

Für die Erhaltung und Entwicklung individuenstarker Laubfrosch-Populationen ist der Erhalt geeigneter Laichgewässer entscheidend. Die Landlebensräume auf dem Übungsgelände sind als sehr gut einzuschätzen. Das derzeit einzige Laichgewässer ist der Altarm Große Bree. Hier ist sicherzustellen, dass die Altarmbereiche nicht zu früh, d.h. vor Abschluss der Metamorphose, austrocknen. Fachlich sinnvoll wäre eine partielle Entschlammung des Altarms, da die Wasserstände tendenziell in den letzten Jahren abnehmen. Eine zumindest partielle Entfernung der Ufergehölze würde sich positiv auf die Laichgewässerqualität auswirken. Ein Fischbesatz des Altarms und weiterer potentieller Laichgewässer ist auszuschließen. Auf der Ostseite befinden sich verbuschte kleine Altarme mit guten Entwicklungspotenzialen zu Laubfroschgewässern (notwendige Maßnahmen: Entnahme der Gehölze, entschlammen und leichte Vertiefung).

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Für das Überleben der Kreuzkröte ist die Entwicklung und dauerhafte Sicherung geeigneter Laichgewässer der entscheidende Faktor. Aktuell befindet sich der Bestand an der Nachweisgrenze. Dabei hat die Optimierung der vorhandenen Fahrspur-Gewässer durch ein gezieltes Fahr- und Pflegemanagement höchste Priorität. Wegen der akuten Gefahr des Aussterbens der Art auf dem Übungsgelände Dorbaum besteht dringender Handlungsbedarf. Sollten geeignete, ausreichend lange Wasser haltende Fahrspuren nicht herzustellen sein, muss über die Neuanlage von „künstlichen Laichgewässern“ nachgedacht werden, um den Fortbestand der Art zu sichern.

Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Knoblauchkröte konnte nach längerer Zeit erstmals wieder auf dem Übungsgelände Dorbaum in einem Kleingewässer im Altarm Große Bree in 2018 wieder nachgewiesen werden. Zur Förderung der sehr kleinen Population ist die Optimierung des Nachweisgewässers anzugehen (Rückschnitt von beschattenden Ufergehölzen, ggf. Entschlammung, Entfernung der ggf. vorhandenen Fische). Geeignete Landhabitate mit grabfähigen, schütter bewachsenen Sandböden entstehen teilweise im Rahmen der militärischen Übungen. Auch die geplante extensive Ackernutzung ist für die Art förderlich.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Als „Biotopkomplexbewohner“ besiedelt die Zauneidechse auf dem Übungsgelände vor allem besonnte und strukturreiche, magere Saumstrukturen an Wald-, Gebüsch- und Heckenrändern im Kontakt zu nährstoffarmen Sandbiotopen. Das „Zuwachsen“ (Komplettverbuschung) dieser Strukturen ist durch eine bedarfsweise Pflege der Säume (Mahd, Mulchen, Entbuschen, ...) zu verhindern. Wichtig ist dabei eine abschnittsweise Vorgehensweise, da eine zu intensive „Pflege“ dieser Säume ebenfalls stark nachteilig ist und ggf. Tiere geschädigt werden. Als wichtige, Habitat verbessernde Maßnahme, sind gezielt größere Totholzhaufen oder Baumstubben an geeigneter Stelle anzulegen.

Artenschutzmaßnahmen im Freigelände

Objekt-Nr.	Pflege- raum	Art	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungs- zeitraum	Bemerkungen
1 (= PE 8.12)	8	Laubfrosch, Kammolch, Knoblauchkröte	Gewässerpflege, Rückschnitt von be- schattenden Ufergehölzen vor allem am Südufer	0,2 ha	Bei Bedarf	Die Gewässer sind fischfrei zu halten
2 u. 3 (= PE 6.19)	6	Kreuzkröte	Entbuschen/Entkusseln	0,2 ha	Bei Bedarf	
4 u. 5	6	Kreuzkröte	Potenzielle Laichgewässer in Fahrspu- ren erhalten/fördern	7,1 ha	Bei Bedarf	
6 bis 10	6	Zauneidechse	Strukturen Übergang Wald – Offenland fördern, abschnittsweise Mähen	2,9 km	Bei Bedarf	
11	6	Baumpieper, Steinschmätzer	Vorhandenen Haufen umschichten, evtl. weitere Haufen an geeigneten Stellen im Offenland anlegen (Steine, Baumstubben)			Regelmäßiges Umschichten oder Um- setzen außerhalb der Brut- und Setz- zeit; die Maßnahmen dient auch der Zauneidechse

3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

Die Handlungsgrundlage für die Flächenbetreuung durch Bundesforst ist ein an die militärische Nutzung angepasstes, nachhaltiges und naturverträgliches Geländemanagement unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben.

Die Waldbehandlung bei Bundesforst ist auf die ganzheitliche Betrachtung des Waldes als dauerhaftes, vielgestaltiges, dynamisches Ökosystem ausgerichtet. Sie strebt an, die in Waldökosystemen ablaufenden natürlichen Prozesse der Waldentwicklung zu nutzen und naturnahe, stabile, reaktionsfähige Wälder aufzubauen, um auch den wechselnden Anforderungen der militärischen Nutzung gerecht zu werden.

Es sind Arten der Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) bei Pflegemaßnahmen und Durchforschungen zu fördern, ein hinreichender Anteil standortheimischer Baumarten ist sicherzustellen. Seltene Baum- und Straucharten sind zu sichern (Minderheitenschutz).

Es sollen dauerwaldartige mehrschichtige Bestände mit stufigen Waldinnen- und –außenrändern und einem ausreichenden Anteil an Biotopbäumen und Alt- und Totholz. entwickelt werden.

Die Prozesse der biologischen Automation, insbesondere die Naturverjüngung sowie die Selbstdifferenzierung und inner- bzw. zwischenartliche Qualifizierung, sollen genutzt werden. Voraussetzung dafür ist ein angepasster, waldverträglicher Schalenwildbestand.

Vorgabe ist auch der pflegliche Umgang mit dem Waldbestand und dem Standort.

Für die Bewirtschaftung heißt das unter anderem, dass eine Befahrung der Bestände mit Maschinen im Rahmen der Holzernte nur auf den Rückegassen erfolgt und eine Düngung auf der Waldfunktionsfläche nicht stattfindet.

Pflegemaßnahmen für Waldfunktionsflächen ergeben sich aus den Erfordernissen der militärischen Nutzung, dokumentiert in der Waldfunktionenkarte mit Funktionsraumgrenzen, sowie den Pflegeempfehlungen der Biotopkartierung nach BKBu und den Schutz- und Erhaltungszielen der LANUV für Lebensraumtypen.

Die Pflegeempfehlungen sind in der BKBu für die in der LRT-/Biotopkartierung erfassten Lebensraumtypen entsprechend den fachlichen Erfordernissen formuliert. Für die festgestellten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, werden die Maßnahmenvorschläge getrennt nach Erhaltungs- und/Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet. Die flächendeckenden Pflegeempfehlungen wurden nach Abstimmung mit dem militärischen Nutzer als Fachbeitrag des Bundesforstes für die Waldfunktionsflächen in den MPE-Plan integriert.

Dabei wurden nur Pflegemaßnahmen übernommen, die die militärische Übungstätigkeit nicht einschränken oder beeinträchtigen. Durch die integrierende Forsteinrichtung werden die Maßnahmen aus

dem MPE-Plan in die Forsteinrichtung übernommen und in den jährlichen Wirtschaftsplänen umgesetzt.

Die Vorgaben aus Kapitel 3.1. Maßnahmenkonzept für Freigelandeflächen werden analog für den Fachbeitrag des Bundesforstbetriebes angewendet.

3.3 Festlegung von Pflegeräumen

Das Übungsgelände Dorbaum ist in 13 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der militärisch genutzten Übräume („Nutzungsorientierte Raumaufteilung“). Sonderfunktionsflächen und Übungseinrichtungen (z.B. Schießbahn, Biwakbereiche und Weiterer) sind, soweit nicht im jeweiligen Pflegeraum integriert, dem unmittelbar angrenzenden Pflegeraum zugeordnet.

3.4 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten und den Kartierungen gemäß BKBu abgeleitet wurden. Biotop/LRT die einer gleichen oder ähnlichen Pflege bedürfen, wurden zu Pflegeeinheiten zusammengefasst.

Infolge von mehrschichtigen Pflegemaßnahmen in einem Biotoptyp, ergeben sich für einige Pflegeräume eine Vielzahl von Pflegeeinheiten. Für die Waldfunktionsflächen wird einer jeder Pflegeeinheit ein „W“ vorangestellt. So ist eine eindeutige Zuordnung der Maßnahmen für das Freigelände und für die Waldfunktionsfläche gegeben. Die inhaltliche Festlegung und Durchführung der Pflegemaßnahmen erfolgt unter vorrangiger Berücksichtigung der jeweiligen nutzerspezifischen Waldfunktion der Fläche.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz Nord-Rhein-Westfalens durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem Übungsgelände Dorbaum Wald wurden folgende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Waldfunktionsfläche festgelegt:

Regelmäßig wiederkehrende Maßnahmen

- **Alt- und Totholzanteile belassen:** Belassen eines dauerhaften und ausreichenden Anteils von Alt- und Totholz bis zur Zerfallsphase, bevorzugt Entwicklung von Altholzinseln auf Flächen oder Teilbereichen in denen keine militärischen Ziele entgegenstehen oder erhöhte Verkehrssicherungspflicht besteht. Erhalt der Alteichen, Kopf- und Schneitelbäume in Hecken- und Feldgehölzstrukturen.

- **Liegende Totholzanteile belassen:** Belassen von Totholz im Ufer- und Gewässerbereich zur Förderung von Strukturen an Fließgewässern.
- **Belassen von Horst- und Höhlenbäumen:** Schutz, Erhalt und Entwicklung eines dauerhaften ausreichenden Anteils von Horst- und Höhlenbäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener Vogel-, Fledermaus und Insektenarten an Höhlenbäumen
- **Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten):** Kontrolle der Waldfunktionsflächen an verkehrssicherungsbedürftigen Bereichen (Biwakbereich, Bebauungen, Straßen, Wanderwegen) auf Totholzbäume- und Äste und bei Bedarf, Durchführung von Pflege- oder Fällarbeiten.
- **Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten:** Förderung von Laubholz bzw. lebensraumtypischer Baumarten im Rahmen von Durchforstungen zur Entwicklung stabiler Mischwälder aus standortgerechten, heimischen Laub- und Nadelbäumen
- **Förderung der Naturverjüngung standortgerechter heimischer Baumarten:** Nutzung der natürlichen Verjüngungsprozesse der Hauptbaumarten zur Entwicklung einer stabilen Waldgesellschaft aus heimischen und standortgerechten Baumarten. In den Waldlebensraumtypen werden natürliche Verjüngungsflächen mit lebensraumtypischem Baumarten gefördert.
- **Funktionswaldbau:** Der Wald auf milit. Flächen erfüllt unterschiedliche nutzerspezifische Funktionen wie z.B. Geschossfang, Lärm- und Sichtschutz, Kulisse und viele Weitere. Die Pflegemaßnahmen sind nach den jeweiligen priorisierten Waldfunktionen bedarfsgerecht auszurichten. Unter der Maßnahme Funktionswaldbau sind zugleich die Vorgaben aus der Geschäftsanweisungen (GA) Waldbau und Naturschutz & Landschaftspflege des Bundesforstes zu verstehen.
- **Bekämpfung von Neophyten:** Ausbreiten der Neophyten durch Mulchen vermeiden (Bsp. Japanischer Knöterich).
- **Unterbindung der Regulierungsmaßnahmen:** Erhaltung naturnaher unverbauter Uferbereiche. Keine technischen Bauwerke bzw.-maßnahmen zur Regulierung von Gewässern.
- **Mahd mit abräumen:** Einschürige Mahd mit abräumen des Mahdgut.

Sporadisch (bedarfsorientierte /-gerecht) wiederkehrende Maßnahmen

- **Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen:** Bedarfsabhängig Räumen von technischen Gewässern und Erhalt der Funktion.
- **Artenschutzmaßnahmen Amphibien:** Freistellen der temporären Amphibien Laichgewässer und von Altarmbereichen von beschattenden Gehölzen.

- **Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife):** Entnahme von nicht lebensraumtypischen/heimischen Gehölzen unter größtmöglicher Schonung des Bodens.
- **Verkehrsflächen instandhalten:** Die Instandhaltung der Verkehrsflächen erfolgt bedarfsgerecht in Abhängigkeit vom Nutzungs- und Erhaltungszustand nach jährlicher Kontrolle.
- **Gewässerpflege:** Bei Bedarf vorsichtige Teilentschlammung von Gewässern in größeren Zeitabständen.
- **Rückschnitt (naturschutzfachlich):** Rückschnitt der Besenginstergebüsche zur Vermeidung einer weiteren Ausbreitung.
- **Entfernung bestimmter Gehölze:** Stellenweise Entnahme randlich beschattender Gehölze von Gewässern, insbesondere an Amphibien Laichgewässern und des Rohrglanzröhrchtes
- **Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume:** Förderung und Anlage gestufter Waldränder als Lebensraum für Arten der Übergangsbereiche von Wald zu Offenland, unter Einbeziehung einer standortgerechten artenreichen Kraut- und Strauchschicht.
- **Auf den Stock setzen:** Bei Bedarf abschnittweise die vorhandenen Hecken, Wallhecken, Waldränder, Gehölzstreifen bzw. Feldgehölzstrukturen auf den Stock setzen. Dabei sollen Alt- und Totholzüberhälter bzw. Horst- und Höhlenbäume erhalten bleiben.
- **Obstbaumpflege:** Erhaltung und Pflege der Obstbäume auf der Streuobstwiese.
- **Mulchen:** Mulchen von Gehölzaufwuchs zum Erhalt der Wildackerflächen.

Einmalige Maßnahmen

- **Sukzession (ohne Maßnahmen):** Keine forstliche Nutzung außer zur Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten. Zulassen der natürlich ablaufenden Prozesse insbesondere natürlicher Verjüngungs- und Zerfallsprozesse sowie natürlicher Sukzessionsentwicklungen lebensraumtypischer Baumarten.
- **Aufforstung mit standortgerechten heimischen Baumarten/ Verwendung autochthonen Pflanzmaterials/ Saatguts:** Pflanzung / Aussnützung der Naturverjüngungsansätze zur Erhöhung der Stammzahl mit standortgerechten Laubgehölzen (Geschossfang)

Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

(Beispiel für die Bezeichnung einer **Wx.01** oder **W1.01**)

W = für eine Pflegeeinheit auf Waldfunktionsflächen

X = für einen oder mehrere Pflegeräume, in denen die Pflegeeinheit vorkommt

01 = Pflegeeinheit

Nicht alle unter der jeweiligen Pflegeeinheit aufgeführten Maßnahmen werden auch flächendeckend in der jeweiligen Pflegeeinheit umgesetzt. Bestimmte Maßnahmen wie z.B. Baumkontrolle, Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen und außensäume werden aufgrund der Lage der Flächen nur auf bestimmten Flächen bzw. in Teilbereichen des jeweiligen Polygons der Pflegeeinheit umgesetzt:

> Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12

→ Pflegeeinheit Wx.01

⇒ Pflögetätigkeit

- *Altholzanteile belassen*
- *Totholzanteile belassen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)*
- *Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten*
- *Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume*

> Pflegeraum 7, 8, 12

→ Pflegeeinheit Wx.02

⇒ Pflögetätigkeit

- *Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen*

> Pflegeraum 6, 8

→ Pflegeeinheit Wx.03

⇒ Pflögetätigkeit

- *Artenschutzmaßnahmen Amphibien*
- *Entfernung bestimmter Gehölze*
- *Funktionswaldbau*
- *Altholzanteile belassen*
- *Totholzanteile belassen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

> Pflegeraum 2, 3, 7, 8, 10, 12

→ Pflegeeinheit Wx.04

⇒ Pflögetätigkeit

- *auf den Stock setzen*
- *Gehölzpflege*
- *Altholzanteile belassen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *Totholzanteile belassen*
- *Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)*

> Pflegeraum 3, 4, 8

→ Pflegeeinheit Wx.05

⇒ Pflögetätigkeit

- *Bekämpfung von Neophyten*

> Pflegeraum 3

→ Pflegeeinheit Wx.06

⇒ Pflögetätigkeit

- *Entbuschen/ Entkusseln*

> Pflegeraum 2, 5, 6, 7

→ **Pflegeeinheit Wx.07**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Entfernung bestimmter Gehölze*
- *Rückschnitt (naturschutzfachlich)*

> Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12

→ **Pflegeeinheit Wx.08**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Funktionswaldbau*
- *Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)*
- *Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume*

Pflegeraum 1, 2,

→ **Pflegeeinheit Wx.09**

⇒ **Pflegetätigkeit**

(einzelne Fläche LRT 3150)

- *Gewässerpflege*
- *Unterbindung der Regulierungsmaßnahmen*
- *Entfernung bestimmter Gehölze*

Pflegeraum 6

→ **Pflegeeinheit Wx.10**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen*

Pflegeraum 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11

→ **Pflegeeinheit Wx.11**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Mulchen*

Pflegeraum 4

→ **Pflegeeinheit Wx.12**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Obstbaumpflege*
- *Mahd mit abräumen*

Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12

→ **Pflegeeinheit Wx.13**

⇒ **Pflegetätigkeit**

- *Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume*
- *Auf den Stock setzen*

Pflegeraum 1, 2, 6, 8

→ **Pflegeeinheit Wx.14**

⇒ **Pflegetätigkeit**

(Teilweise LRT 91E0*)

- *Sukzession (ohne Maßnahme)*
- *Altholzanteile belassen*
- *Totholzanteile belassen*
- *Liegende Totholzanteile belassen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*

- *Behutsame Entnahme nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)*
- *Entfernung bestimmter Gehölze*

Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12

→ **Pflegeeinheit Wx.15**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Sukzession (ohne Maßnahme)*
- *Auf den Stock setzen (nur zur Entnahme Gewässer beschattender Gehölze)*

Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12

→ **Pflegeeinheit Wx.16**

⇒ *Pflegetätigkeit*

- *Verkehrsflächen instandhalten*
- *Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)*

Pflegeraum 1

→ **Pflegeeinheit Wx.17**

⇒ *Pflegetätigkeit*

(LRT 91F0 und 9130)

- *Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten*
- *Altholzanteile belassen*
- *Totholzanteile belassen*
- *Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife)*

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
1	W1.01 (1,7 ha)		<i>Altholzanteile belassen</i>	<i>1,7 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Totholzanteile belassen</i>	<i>1,7 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>1,7 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	<i>1,2 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W1.08 (0,5 ha)		<i>Funktionswaldbau</i>	<i>0,5 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme der nicht autochthonen und Emsaltarm beschattende Gehölzen Polygon_ID 00013</i>
	W1.09 (3,1 ha)	<i>LRT 3150 und § BT</i>	<i>Gewässerpflege</i>	<i>3,1 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Bei Bedarf vorsichtige Teilent Schlammung der Gewässer</i>
			<i>Entfernung bestimmter Gehölze</i>	<i>3,1 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Stellenweise Entfernung randlich beschattende Gehölzen am Gewässer</i>
			<i>Unterbindung der Regulierungsmaßnahmen</i>	<i>3,1 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Erhaltung unverbauter naturnaher Uferbereiche</i>
	W1.13 (0,1 ha)		<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	<i>0,1 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W1.14 (7,8 ha) Erhaltungs- und Entwick-	<i>z. T. LRT 91E0*</i>	<i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i>	<i>7,8 ha</i>		<i>Keine forstliche Nutzung, in bereits naturnahen Bereichen der natürlichen Entwicklung überlassen</i>
			<i>Altholzanteile belassen</i>	<i>7,8 ha</i>		<i>Erhalt und Förderung von Quartierbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) für Fledermäuse in Polygon_ID 00015, 00016, 00021</i>
			<i>Totholzanteile belassen</i>	<i>7,8 ha</i>		
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>7,8 ha</i>		

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	lungs-maß-nahme im LRT 91E0*		Liegende Totholzanteile belassen	2,1 ha		Totholzanreicherung im Ufer- und Gewässerbereich des LRT Polygon_ID 00005, 01269
			Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb-reife)	1,2 ha	anlassbezogen	Polygon_ID 01269, an-sonsten der Sukzession überlassen
			Entfernung bestimmter Gehölze	4,9 ha	anlassbezogen	In Teilbereichen Ent-nahme von randlich be-schattenden Gehölzen am Ems-Altarm, ansonsten der Sukzession überlas-sen
	W1.15 (1,5 ha)		Sukzession (ohne Maß-nahmen)	1,5 ha	anlassbezogen	der natürlichen Entwick-lung überlassen
			Auf den Stock setzen	1 ha	anlassbezogen	In Teilbereichen aus-nahmsweise Entnahme von randlich beschatten-den Gehölzen am Ems-Al-tarm Polygon_ID 00004, 00006
	W1.17 (1,7 ha) Entwicklungs-maßnahme	91F0 9130	Förderung von Neben-baumarten/ bestimmten Baumarten	1,7 ha	anlassbezogen	Förderung lebensraumty-pischer Baumarten und deren Naturverjüngung
			Altholzanteile belassen	1,7 ha	anlassbezogen	Erhalt und Förderung von Quartierbäumen (Alt- und Totholz, Höhlenbäume) für Fledermäuse
			Totholzanteile belassen	1,7 ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,7 ha	anlassbezogen	
			Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb-reife)	1,7 ha	anlassbezogen	Entnahme nicht lebens-raumtypischer Gehölze
2	W2.01 (9,2 ha)		Altholzanteile belassen	9,2 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Tot-holz sowie Höhlenbäumen
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	9,2 ha	anlassbezogen	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Totholzanteile belassen</i>	8,9 ha	anlassbezogen	für Fledermäuse Polygon_ID 00043, 00046, 00074, 00078, 00098, 01187
			<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	2,1 ha	anlassbezogen	Förderung und Erhalt von Laubholz Polygon_ID 00095, 00053, 00065, 00066, 00072, 00078, 00104, 00152, 00160, 00161, 00165
			<i>Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)</i>	1,2 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Polygon_ID 00043, 00048, 00055,
	W2.04 (0,1 ha)		<i>auf den Stock setzen</i>	0,1 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig Feldgehölze abschnittsweise auf den Stock setzen
			<i>Gehölzpflege</i>	0,1 ha	anlassbezogen	Pflege von Kopf- und Schneitelbäumen
			<i>Altholzanteile belassen</i>	0,1 ha	anlassbezogen	Erhalt der Alteichen
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	0,1 ha	anlassbezogen	
			<i>Totholzanteile belassen</i>	0,1 ha	anlassbezogen	
	W2.07 (0,1 ha)		<i>Entfernung bestimmter Gehölze</i>	0,1 ha	anlassbezogen	Erhalt des Rohrglanzröhricht, bedarfsabhängig Entfernung von einwachsenden Gehölzen
	W2.08 (7,5 ha)		<i>Funktionswaldbau</i>	7,5 ha	anlassbezogen	
			<i>Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)</i>	0,2 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Polygon_ID 00039
	W2.09 (0,1 ha)		<i>Unterbindung der Regulierungsmaßnahmen</i>	0,1 ha	anlassbezogen	Erhaltung unverbauter naturnaher Uferbereiche
	W2.13 (0,4 ha)		<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	0,4 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Wald-

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			Auf den Stock setzen	0,2 ha	anlassbezogen	rändern, Teilbereiche bedarfsabhängig auf den Stock setzen
	W2.14 (1,5 ha)	z.T. 91E0*	Sukzession (ohne Maßnahmen)	1,5 ha		Keine forstliche Nutzung, in bereits naturnahen Bereichen der natürlichen Entwicklung überlassen
			Altholzanteile belassen	1,5 ha		Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Polygon_ID 00083
			Totholzanteile belassen	1,5 ha		
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,5 ha		
			Liegende Totholzanteile belassen	0,8 ha		Totholzanreicherung im Ufer- und Gewässerbereich des LRT 91E0* Polygon_ID 00291
			Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb-reife)	0,8 ha	anlassbezogen	Ausnahme - Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten im LRT 91E0* Polygon_ID 00291, ansonsten der natürlichen Entwicklung überlassen
	W2.15 (0,4 ha)		Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,4 ha		Der natürlichen Entwicklung überlassen
	W2.16 (1,1 ha)		Verkehrsflächen Instandhalten	1,1 ha	anlassbezogen	
3	W3.01 (2,9 ha)		Altholzanteile belassen	2,9 ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2,9 ha	anlassbezogen	
			Totholzanteile belassen	2,5 ha	anlassbezogen	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	0,3 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Jakobsweg Polygon_ID 00105, 00106
	W3.04		Auf den Stock setzen	1,5 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig abschnittsweise auf den Stock setzen
			Altholzanteile belassen	0,9 ha	anlassbezogen	Erhalt von Überhältern und Alteichen 00211, 00130, 00149, 00110
			Gehölzpflege	0,8 ha	anlassbezogen	Pflege von Kopf- und Schneitelbäumen Polygon_ID 00130, 00149
			Totholzanteile belassen	0,9 ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,9 ha	anlassbezogen	
	W3.05 (0,3 ha)		Bekämpfung von Neophyten	0,3 ha	anlassbezogen	Bekämpfen (Mulchen) des Japanischen Knöterich
	W3.06 (0,4 ha)		Entbuschen/ Entkusseln	0,4 ha	anlassbezogen	Freihalten der Lichtung, mit Erhalt des Röhrricht und Grünlandbrache
	W3.08 (6,9 ha)		Funktionswaldbau	6,9 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	1,3 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Jakobsweg Polygon_ID 000132, 00123, 00122
	3.11 (0,3 ha)		Mulchen	0,3 ha	anlassbezogen	Mulchen mit Auffangkorb zur Aushagerung Polygon_ID 00147, Erhalt Wildacker Polygon_ID 00198
	W3.13 (0,2 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,2 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Wald-

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			Auf den Stock setzen	0,2 ha	anlassbezogen	rändern, Teilbereich bedarfsabhängig auf den Stock setzen
	W3.15 (1,2 ha)		Sukzession (ohne Maßnahme)	1,2 ha		Der natürlichen Entwicklung überlassen
4	W4.01 (13,4 ha)		Altholzanteile belassen	13,4 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Polygon_ID 00466, 00467
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	13,4 ha	anlassbezogen	
			Totholzanteile belassen	12,1 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	9,8 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Öffentliche Straße Polygon_ID 00484, 00494 00482, 00476, 00491, 00492
	W4.04 (0,5 ha)		Auf den Stock setzen	0,5 ha	anlassbezogen	Abschnittsweise auf den Stock setzen
	W4.05 (0,1 ha)		Bekämpfung von Neophyten	0,1 ha	anlassbezogen	Bekämpfen (Mulchen) des Japanischen Knöterich
	W4.08 (12,7 ha)		Funktionswaldbau	12,7 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	0,4 ha	anlassbezogen	
			Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	1,3 ha	anlassbezogen	
	W4.11 (0,2 ha)		Mulchen	0,2 ha	anlassbezogen	Pflege Wildäsungsfläche

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W4.12 (0,2 ha)		Obstbaumpflege	0,2 ha	anlassbezogen	
			Mahd mit abräumen	0,2 ha	anlassbezogen	
	W4.13 (0,2 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,2 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Wald-rändern, Teilbereiche be-darfsabhängig auf den Stock setzen
			Auf den Stock setzen	0,2 ha	anlassbezogen	
	W4.15 (0,1 ha)		Sukzession (ohne Maß-nahme)	0,1 ha		
	W4.16 (0,3 ha)		Verkehrsflächen Instandhalten	0,3 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (ein-schließlich Pflege- und Fällarbeiten)	0,3 ha	anlassbezogen	
5	W5.01 (17,2 ha)		Altholzanteile belassen	17,2 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Tot-holz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Poly-gon_ID 00371, 00379
			Totholzanteile belassen	17,2 ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	17,2 ha	anlassbezogen	
	W5.07 (0,4 ha)		Rückschnitt (naturschutz-fachlich)	0,4 ha	anlassbezogen	
	W5.08 (15,7 ha)		Funktionswaldbau	15,7 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Tot-holz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Poly-gon_ID 00381
	W5.11 (0,3 ha)		Mulchen	0,3 ha	anlassbezogen	Pflege Wildäsungsfläche
	W5.13 (0,1 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,1 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Wald-

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Auf den Stock setzen</i>	<i>0,1 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>rändern, Teilbereiche bedarfsabhängig auf den Stock setzen</i>
	W5.15 (0,7 ha)		<i>Sukzession (ohne Maßnahme)</i>	<i>0,7 ha</i>		<i>Der natürlichen Entwicklung überlassen</i>
6	W6.01 (20,3 ha)		<i>Altholzanteile belassen</i>	<i>20,3 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Polygon_ID 00721,00724, 00737, 00738, 00739, 00745, 00751, 00828, 00831, 00848, 00851, 00852, 00858, 00859, 00861, 00863, 00864, 00865, 00866, 00867,00868, 00869, 00871, 00872</i>
			<i>Totholzanteile belassen</i>	<i>20,3 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>20,3 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	<i>0,8 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Polygon ID 00365 01238, 00918, 00916</i>
			<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	<i>0,4 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Polygon ID 00694</i>
	W6.03 (1,2 ha)		<i>Artenschutz- maßnahme Amphibien</i>	<i>1,2 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme von randlich beschattenden Gehölzen der Amphibienlaich- gewässer Ems-Altarm (Kammolch, Laubfrosch u. weiterer Molcharten) Polygon ID 00251, 00253 Freistellen der temporären Laichgewässer von Gehölzen (Kreuzkröte, Laubfrosch, verschieden Molcharten 00722; 00723, 00727, 00998, 00999, 00909</i>

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			Funktionswaldbau	1 ha	anlassbezogen	
			Entfernung bestimmter Gehölze	0,1 ha	anlassbezogen	Entnahme von randlich beschattenden Gehölzen des Ems-Altarm Polygon_ID 00253
	6.07 (0,8 ha)		Rückschnitt (naturschutzfachlich)	0,8 ha	anlassbezogen	Erhalt bzw. belassen der Besenginster, flächige Ausbreitung vermeiden
	6.08 (41,9 ha)		Funktionswaldbau	41,9 ha	anlassbezogen	
			Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	7,1 ha	anlassbezogen	Entnahme von Kiefern im südwestlichen Waldrandbereich zur Optimierung von Trockenrasen und Sandmagerrasen Polygon ID 00971
	6.10 (0,02 ha)		Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen	0,02 ha	anlassbezogen	Unterhalt des technischen Gewässer
	W6.11 (0,06 ha)		Mulchen	0,06 ha	anlassbezogen	Pflege Wildäsungsfläche
	W6.13 (2,1 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	2,1 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Wald-rändern, Teilbereiche bedarfsabhängig auf den Stock setzen
			Auf den Stock setzen	1,3 ha	anlassbezogen	
	W6.14 (0,4 ha)		Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,4 ha		Keine forstliche Nutzung, der natürlichen Entwicklung überlassen
			Altholzanteile belassen	0,4 ha		
			Totholzanteile belassen	0,4 ha		

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	0,4 ha		
	W6.15 (0,6 ha)		<i>Sukzession (ohne Maßnahmen)</i>	0,6 ha		<i>Keine forstliche Nutzung, der natürlichen Entwicklung überlassen</i>
7	W7.01 (6,6 ha)		<i>Altholzanteile belassen</i>	6,6 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse und Schwarzspecht Polygon_ID 00445, 00448, 00449, 00641,00643,</i>
			<i>Totholzanteile belassen</i>	6,6 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	6,6 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	3,9 ha	<i>anlassbezogen</i>	
	W7.02 (0,07 ha)		<i>Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen</i>	0,07 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme aufkommender Gehölzsukzession zum Erhalt der Lichtung</i>
	W7.04 (2,1 ha)		<i>Auf den Stock setzen</i>	2,1 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Bei Bedarf abschnittsweise auf den Stock setzen</i>
			<i>Altholzanteile belassen</i>	2,1 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Erhalt von Alteichen, Schneitelbäume 00211, 00130, 00149, 00110</i>
			<i>Gehölzpflege</i>	1,5 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Pflege von Kopf- und Schneitelbäumen Polygon_ID 00131, 00418</i>
			<i>Totholzanteile belassen</i>	2,1ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	2,1 ha	<i>anlassbezogen</i>	
	W7.07 (0,1 ha)		<i>Rückschnitt (naturschutzfachlich)</i>	0,1 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Erhalt bzw. belassen der Besenginster, flächige Ausbreitung vermeiden</i>

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W7.08 (22,3 ha)		<i>Funktionswaldbau</i>	22,3 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Nutzerspezifische Funktion: Sichtschutz Polygon ID 00438</i>
			<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	5,3 ha	<i>anlassbezogen</i>	
8	W8.01 (2,7 ha)		<i>Altholzanteile belassen</i>	2,7 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Totholzanteile belassen</i>	2,7 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	2,7 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	1,4 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Förderung von Laubholz</i>
	W8.02 (0,2 ha)		<i>Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen</i>	0,2 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme aufkommender Gehölzsukzession zum Erhalt der Lichtung</i>
	W8.03 (1,2 ha)		<i>Artenschutz- maßnahme Amphibien</i>	1,2 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme von randlich beschattenden Gehölzen der Amphibienlaich- gewässer Ems-Altarm (Kammolch, Laubfrosch u. weiterer Molcharten)</i>
			<i>Funktionswaldbau</i>	0,6 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Entfernung bestimmter Gehölze</i>	0,5 ha	<i>anlassbezogen</i>	<i>Entnahme von randlich beschattenden Gehölzen des Ems-Altarm</i>
			<i>Altholzanteile belassen</i>	0,3 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Totholzanteile belassen</i>	0,3 ha	<i>anlassbezogen</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	0,3 ha	<i>anlassbezogen</i>	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W8.04 (0,6 ha)		Auf den Stock setzen	0,6 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig abschnittsweise auf Stock setzen
			Gehölzpflege	0,3 ha	anlassbezogen	Pflege von Kopf- und Schneitelbäumen
			Altholzanteile belassen	0,3 ha	anlassbezogen	Erhalt der Alteichen
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,3 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	0,3 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung im Biwakbereich
	W8.05 (0,1 ha)		Bekämpfung von Neophyten	0,1 ha	anlassbezogen	Bekämpfen (Mulchen) des Japanischen Knöterich
	W8.08 (5,1 ha)		Funktionswaldbau	5,1 ha	anlassbezogen	Sichtschutz Biwakbereich Polygon ID 00321, 00322, 00324, 00325, 00331,
	W8.11 (0,5 ha)		Mulchen	0,5 ha	anlassbezogen	Pflege Wildäsungsfläche
	W8.13 (1 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	1 ha	anlassbezogen	Pflege und Entwicklung von strukturierten Waldrändern, Teilbereiche bedarfsabhängig auf den Stock setzen
			Auf den Stock setzen	0,6 ha	anlassbezogen	
	W8.14 (1,1 ha)	91E0* und § Biotop	Sukzession (ohne Maßnahmen)	1,1 ha		Keine forstliche Nutzung, in bereits naturnahen Bereichen der natürlichen Entwicklung überlassen
			Altholzanteile belassen	1,1 ha		
			Totholzanteile belassen	0,1 ha		Erlenbruchwald Polygon_ID 00260
			Liegende Totholzanteile belassen	1 ha		Totholzanreicherung im Ufer- und Gewässerbereich des LRT

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
						Polygon ID 00291
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,1 ha		
			Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hieb-reife)	0,8 ha	anlassbezogen	Ausnahme - Entnahme nicht lebensraumtypischer Baumarten im LRT 91E0* Polygon_ID 00291, an-sonsten der natürlichen Entwicklung überlassen
	W8.15 (2,5 ha)		Sukzession (ohne Maß-nahme	2,5 ha		der natürlichen Entwick-lung überlassen, § Bio-top 41.01.02 Polygon ID 00223, 00269, 00259
			Auf den Stock setzen	0,2 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig Ab-schnittsweise auf den Stock setzen
9	W9.08 (0,1 ha)		Funktionswaldbau	0,1 ha	anlassbezogen	
10	W10.01 (11 ha)		Altholzanteile belassen	11 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Tot-holz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse und Po-lygon_ID 01148
			Totholzanteile belassen	10,1ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	11 ha	anlassbezogen	
			Förderung von Neben-baumarten/ bestimmten Baumarten	0,2 ha	anlassbezogen	Förderung der vorhande-nen Edellaubhölzer Poly-gon_ID 01116
			Baumkontrolle (ein-schließlich Pflege- und Fällarbeiten	8 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Straße und milit.. Fahrschulge-lände Polygon_ID 01118, 01117, 01112, 01111, 01148
	W10.04 (0,7 ha)		Auf den Stock setzen	0,7 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig ab-schnittsweise auf den Stock setzen

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			Altholzanteile belassen	0,6 ha	anlassbezogen	Erhalt der Alteichen Polygon_ID 01169
			Totholzanteile belassen	0,6 ha	anlassbezogen	Polygon_ID 01169
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,6 ha	anlassbezogen	Polygon_ID 01169
	W10.08 (15,1 ha)		Funktionswaldbau	15,1 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	7,2 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung milit. Hindernisbahn Polygon_ID 01170, 01180, 01183, 01182, 01181 Wassergewinnungsanlage Polygon_ID 01152 Öfftl. Straße Polygon_ID 01263 Kompensationsmaßnahme Polygon_ID 01264
			Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,6 ha	anlassbezogen	
	W10.13 (0,3 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,3 ha	anlassbezogen	
	W10.15 (0,2 ha)		Sukzession (ohne Maßnahme)	0,2 ha		Der natürlichen Entwicklung überlassen
11	W11.01 (3 ha)		Altholzanteile belassen	3 ha	anlassbezogen	Belassen von Altholz und Höhlenbäumen für Fledermäuse Polygon_ID 01031
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	3 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	3 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung milit. Fahrschulgelände und Wanderweg
	W11.08		Funktionswaldbau	8,1 ha		

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	(8,1 ha)		Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	6,7 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung milit. Fahrschulgelände und Wanderweg
			Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	1,3 ha	anlassbezogen	
	W11.11 (0,1 ha)		Mulchen	0,1 ha	anlassbezogen	Pflege Wildäsungsfläche
	W11.13 (0,2 ha)		Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume	0,2 ha	anlassbezogen	
12	W12.01 (1,4 ha)		Altholzanteile belassen	1,4 ha	anlassbezogen	Belassen von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen für Fledermäuse Polygon_ID Polygon_ID 00791
			Totholzanteile belassen	0,7ha	anlassbezogen	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	1,4 ha	anlassbezogen	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)	0,3 ha	anlassbezogen	Verkehrssicherung Öffentlich Straße Polygon_ID 00802 und militr. Übraum 00800
	W12.02 (0,2 ha)		Anlage/ Erhalt von Lichtungen/ Ausstockung von Waldbeständen zur Schaffung von Freiflächen	0,2 ha	anlassbezogen	Entnahme aufkommender Gehölzsukzession zum Erhalt der Lichtung
	W12.04 (0,2 ha)		Auf den Stock setzen	0,2 ha	anlassbezogen	Bedarfsabhängig abschnittsweise auf den Stock setzen
	W12.08 (8,5 ha)		Funktionswaldbau	8,5 ha	anlassbezogen	Nutzerspezifische Funktion Kulisse, kein Waldrandgestaltung (freie Sicht ins Offenland ist zu gewährleisten) Polygon_ID 00799

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)</i>	<i>1,6 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	<i>Verkehrssicherung öffentl. Straße</i>
	W12.13 (0,2 ha)		<i>Pflege und Entwicklung strukturierter Waldinnen- und außensäume</i>	<i>0,2 ha</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W12.15 (0,1 ha)		<i>Sukzession (ohne Maßnahme)</i>	<i>0,1 ha</i>		<i>Der natürlichen Entwicklung überlassen</i>

* keine abschließende Auflistung, regional spezifische Besonderheiten sind ergänzungsfähig

4 Abkürzungsverzeichnis

BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BB-Plan	Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan
BKBu	Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
EU-VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
EU WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
EZ	Erhaltungszustand
FFH	Fauna-Flora-Habitat
GS II 4	Referat für Naturschutz, Ökologie und Nachhaltigkeit der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw
GS II 5	Referat für Landschaftspflege und Verkehrssicherung der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw
KompZ	
BauMgmt	Kompetenzzentrum Baumanagement
LRT	Lebensraumtyp (nach FFH-Richtlinie)
MPE-Plan	Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan
TrÜbPI	Truppenübungsplatz
StÜbPI	Standortübungsplatz
ZDv	Zentrale Dienstvorschrift

5 Literatur

- BURRICHTER, E. (1973): Die potentielle natürliche Vegetation in der Westfälischen Bucht. – Siedlung u. Landschaft i. Westfalen 8: Beilage. Münster.
- DEUTSCHE BUNDEWEHR (2010): Anleitung zur Durchführung der Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBu). Stand: 4.Juli 2010. 28 S.
- DWD/DEUTSCHER WETTERDIENST (2009): Klimadaten ausgewählter deutscher Stationen. – Online unter: www.dwd.de (abgerufen am 20.05. 2009).
- ECHOLOT GbR (2016): Fledermauskundliche Potenzialanalyse und Grundlagenerhebung auf dem Truppenübungsgelände Dorbaum, Münster. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag der NABU-Naturschutzstation Münsterland. 47 S.
- KRAFT, B. & RIEGER, W. (1993): Münster und seine Landschaft 793–1993. – Landesamt für Agrarordnung NRW und Amt für Agrarordnung Münster (Hrsg.), Münster: 206 S.
- LANUV NRW (2015): Schutzzielkonzeption für den StÜPI Dorbaum.
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2009): SOMAKO für das FFH-Gebiet Emsaue, Abschnitt Fuestrup – Westbevern (unveröffentlicht).
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2015): Ergebnisbericht zur Biotoptypenkartierung auf dem StOÜbPI Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 40 S.
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2015): Ergebnisbericht zur Biotoptypenkartierung auf dem StOÜbPI Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 40 S.
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2015): Ergebnisbericht zur Biotoptypenkartierung auf dem StOÜbPI Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 24 S.
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2015): Ergebnisbericht zur Zauneidechsen- und Reptilienkartierung auf dem StOÜbPI Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 12 S.
- NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2015): Brutvogelkartierung auf dem Standortübungsplatz Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 13 S.

NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (2010): Naturschutzkonzept für den Truppenübungsplatz Dorbaum (unveröffentlicht). 50 S.

NABU-NATURSCHUTZSTATION MÜNSTERLAND (201): Brutvogelkartierung auf dem Standortübungsplatz Dorbaum. Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistung der Bundeswehr (BAIUDbw) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Sparte Bundesforst. 13 S.

6 Anhang

Folgende Materialien sind den erarbeiteten Unterlagen hinzuzufügen:

- **Kartenauszüge**

Bestandsplan / Biotoptypenkarte

Maßnahmenplan-, Pflege- und Entwicklungsplan

Grünkarte (Zuständigkeitsabgrenzung Waldfunktionsflächen ↔ Freigeländeflächen)