

Textteil

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



Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und
Dienstleistungen
der Bundeswehr KompZ Bau Mgmt K 6 D



Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- Anstalt des öffentlichen Rechts -
Bundesforstbetrieb Rhein-Weser

Wirtschaftseinheit – Nr.: 0031
KompZ BauMgmt DK6
Bearbeiter Dr. H. Grote
Stand 19.09.2019

**Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan)
für Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit
hier:
Standortübungsplatz Bielenberg**

Herausgeber:



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

BAIUDBw KompZ BauMgmt K6 und K3

Bundeswehrdienstleistungszentrum Augustdorf _____

Nutzerschaft _____

Bundesforstbetrieb _____

aufgestellt (Ort, Datum, Unterschrift): _____

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	8
2.3.1 Leitbild	8
2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele	8
2.3.3 Entwicklungsziele	11
2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte	13
2.5 Beeinträchtigungen und Störungen	13
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	21
3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen	22
3.2.1 Festlegung von Pflegeräumen	23
3.2.2 Festlegung von Pflegeeinheiten	23
3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	23
3.3 Fortschreibung und Aktualisierung	29
4 Literatur	30
5 Anhang	31

1 Vorbemerkung

Liegenschaften der Bundeswehr zeichnen sich in vielen Fällen durch eine hohe ökologische Wertigkeit aus. Folge der militärischen Nutzung ist zumeist ein kleinräumiges Mosaik von diversen Lebensräumen in unterschiedlicher Ausprägung und Altersstruktur. Oft stellen die Flächen Rückzugsräume zahlreicher Arten dar, unter ihnen auch solche der FFH- sowie der Vogelschutzrichtlinie. Gerade in NRW als einem der am dichtesten besiedelten Bundesländer in Deutschland, dessen Flächen intensiv durch Siedlung und Industrie sowie durch den angrenzenden strukturarmen, überwiegend landwirtschaftlich genutzten Raum geprägt sind, kommt militärischen Liegenschaften ein besonderer Wert zu. Aus der militärischen Nutzung und durch die dafür notwendige Unterhaltung/ Landschaftspflege unter Verzicht auf Pflanzenschutzmittel und Dünger entstandene Folgelandschaft resultiert ein hoher naturschutzfachlicher Wert dieser Flächen. Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) für den Standortübungsplatz Bielenberg mit Betroffenheit des FFH-Gebietes „Bielenberg mit Stollen“ (DE 4222-303) hat die Zielsetzung, die auf dem Standortübungsplatz entsprechend den Forderungen der militärischen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maße zu berücksichtigen.

Der vorliegende MPE-Plan stellt einen umfassenden Rahmen für die auf dem Standortübungsplatz Bielenberg erforderlichen Pflegemaßnahmen dar.

Der Managementplan 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).

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) sowie
- c) der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen konzeptioniert.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

Der Standortübungsplatz Bielenberg befindet sich am östlichen Rand von Nordrhein-Westfalen im Kreis Höxter im Stadtgebiet von Höxter.

Liegenschaftsbezeichnung: *Standortübungsplatz Bielenberg*

Nutzerschaft: *Standortältester Höxter*

Gesamtfläche: *51,10 ha (Wald- und Freiflächen)*

Stand: *September 2019*

2.1.1 Allgemeine Angaben

Eigentümer: *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)*

Örtliche Lage: *nordwestlicher Stadtrand von Höxter auf der Kuppe des Bielenberges*

Frühere Nutzung: *Steinbrüche zur Zementherstellung, außerhalb der Steinbrüche Landwirtschaft (Weiden, Wiesen, Ackerbau)*

Vorherrschende Nutzung: *militärisch*

Flächenverteilung: *Freigelandeflächen ohne Verkehrsfläche: 23,67 ha*

Verkehrsflächen: 2,97 ha

Gebäudeflächen: 0,38 ha

Waldfunktionsfläche: 27,43 ha

Gewässerflächen: 0,15 ha

Natura 2000-Betroffenheit: *(54,5 % der Fläche) 27,86 ha*

Fauna-Flora-Habitat: (54,5 % der Fläche) 27,86 ha

Vogelschutzgebiet: (0 % der Fläche) 0,00 ha

Weitere Schutzgebiete: *Naturschutzgebiet Bielenberg (HX-012), bis auf eine 0,60 ha große Parzelle am Südostrand des Gebietes (außerhalb des StOÜbPl) flächengleich*

2.2 Naturräumliche Übersicht

Der Bielenberg ist der kontinentalen biogeographischen Region zuzuordnen. Naturräumlich liegt das Gebiet innerhalb der Großlandschaft „Niedersächsisch-hessisches Bergland“ in der naturräumlichen Haupteinheit „Oberes Weserbergland“ und in dessen naturräumlichen Untereinheit „Oberwälder Land“, welches vom anstehenden Muschelkalk geprägt wird (BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE 1959, GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1985). Die potenzielle natürliche Vegetation ist der Waldmeister-Buchenwald, kleinflächig mit Übergängen zum Waldgerste- und Seggen-Buchenwald (TRAUTMANN 1972). Aus dem Muschelkalk entwickelten sich je nach Exposition und Hangneigung flach- bis tiefgründige Braunerden und Parabraunerden (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW, 1979). Der Standortübungsplatz Bielenberg liegt auf der Kuppe des Bielenberges, der eine maximale Höhe von 230 m ü. NHN erreicht. Dessen Hänge fallen nach Süden und Osten hin steil zum Wesertal bzw. zu den Auen der Weserzuflüsse Grube und Schelpe ab. Nach Nordwesten und Nordosten hin sind die Hänge deutlich flacher geneigt. Der niedrigste Punkt liegt am nördlichen Rand des Standortübungsplatzes bei 174 m ü. NHN. Der Talgrund der im Gebiet gelegenen Steinbrüche liegt bei 192 m ü. NHN (nordwestlicher Steinbruch) bzw. 207 m ü. NHN (südöstlicher Steinbruch) (LANDESVERMESSUNGSAMT NRW 1997).

Klimatisch ist das Gebiet durch milde Winter und mäßig warme Sommer gekennzeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,1 °C, die Jahrestemperaturamplitude 16,9 °C und der Jahresniederschlag liegt bei etwa 700 mm. Das langjährige Mittel der Sonnenstunden pro Jahr liegt bei 1.528 h (langjährige Mittel jeweils für den Zeitraum 1961-1990 (alle Werte interpoliert nach MURL NRW 1989)).

2.3 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Ausgehend vom Leitbild des Standortübungsplatzes Bielenberg 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 sowie an den im Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet „Bielenberg mit Stollen“ (DE 4222-303) festgelegten Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungszielen (LANUV 2018) sowie der uneingeschränkten militärischen Nutzung des Standortübungsplatzes.

Im Vordergrund stehen die Erhaltung der Bestände bzw. Populationen der FFH-relevanten Lebensraumtypen und Anhangarten der FFH-Richtlinie im Zustand A und/ oder Zustand B sowie die Optimierung der zuvor genannten Lebensraumtypen und Arten aus dem Zustand C in den Zustand B, daneben die Sicherung der nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 42 Landschaftsgesetz (LG) NRW gesetzlich geschützten Biotop sowie der Vorkommen weiterer naturschutzfachlich relevanter Tier- und Pflanzenarten mit z.T. hoher Bedeutung für das Weserbergland.

Der hohe naturschutzfachliche Wert des Gebietes begründet sich in dem Vorhandensein zahlreicher trocken-magerer Lebensräume einschließlich zweier ehemaliger Steinbrüche im Wechsel mit gut strukturierten Waldbeständen, in der von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung freien Gesamtsituation und dem gut zu vereinbarenden Miteinander von militärischer Nutzung und Naturschutz. Das kleinräumig wechselnde Mosaik unterschiedlicher Habitate und Vegetationseinheiten bildet die Grundlage für eine große Artenvielfalt des Übungsplatzes. Diese Biotop- und Strukturdiversität gilt es zu erhalten.

Eine Besonderheit stellt das durch die Pioniere des Pionierbataillones 31 (ab 1940 PiBtl. 131) seinerzeit in den Bielenberg getriebene Stollensystem dar, dessen noch erhaltene zwei Eingänge sich am Fuße des südlichen Steinbruches befinden und in dessen Gängen Fledermäuse, insbesondere das Große Mausohr, ihr Winterquartier beziehen. Die Population des Großen Mausohres ist dabei gemäß Standarddatenbogen landesweit von hoher Bedeutung.

2.3.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Ausgehend vom in Kap. 2.3.1 für den Standortübungsplatz Bielenberg formulierten Leitbild werden im Folgenden die aus diesem abgeleiteten Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

54,5 % des Standortübungsplatzes Bielenberg sind der Europäischen Kommission als Natura 2000-Gebiet (DE 4222-303 „Bielenberg mit Stollen“) gemeldet worden.

Auf den FFH-relevanten Flächen, insbesondere den für das Gebiet typischen trocken-mageren Lebensraumtypen, sind alle Maßnahmen anzuwenden, die erforderlich sind, um einen günstigen Erhaltungszustand (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.

Es sind darüber hinaus alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, die dazu beitragen, die Populationen und Habitate der Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie sowie des Anhang I und des Artikel 4 (2) der EU-VS-Richtlinie auf dem Standortübungsplatz Bielenberg dauerhaft in einem günstigen EZ zu erhalten bzw. bei einem schlechteren EZ, die betroffenen Arten durch entsprechende Maßnahmen gezielt zu fördern (s. Kap. 2.3.3). Besondere Bedeutung kommt hierbei der Population des Großen Mausohres zu, welche einerseits ein Ausweisungsgrund für das FFH-Gebiet war und welche gemäß Standarddatenbogen als "im landesweiten Vergleich von sehr hoher Bedeutung" eingestuft ist.

Im Naturschutzfachlichen Grundlagenteil (GLT) sind die Schutz- und Erhaltungsziele für die FFH-relevanten LRT sowie der Anhangsarten der FFH-Richtlinie bzw. EU-Vogelschutzrichtlinie näher beschrieben.

Dabei gilt das Verschlechterungsverbot.

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

Die für den Standortübungsplatz nachgewiesene große Zahl seltener und gefährdeter Arten unterschiedlichster Artengruppen sowie ihre Habitate, Reproduktionsstätten und Nahrungsflächen sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Vor allem folgende Schutz- und Erhaltungsziele sind von Bedeutung:

Übergeordnete Ziele:

- *Erhalt der Population des Großen Mausohres und anderer, die Pionierstollen bewohnender Fledermausarten*
- *Erhalt und Optimierung eines in der Vergangenheit von intensiver Nutzung freien Gebietes mit landschaftsraumtypischen, trocken-mageren Standortbedingungen*
- *Erhalt der für den Standortübungsplatz charakteristischen sehr hohen Biotop- und Strukturdiversität.*

LRT- / biotoptypspezifische Ziele:

- *Erhalt von extensiv genutzten Kalk-Halbtrockenrasen (LRT 6210) mit ihrem lebensraumtypischen Arteninventar*
- *Erhalt der Bestände FFH-relevanter Waldgesellschaften (LRT 9130) mit ihrem lebensraumtypischen Arteninventar*
- *Erhalt naturnaher Felswände (LRT 8210) mit ihrem lebensraumtypischen Arteninventar*
- *Erhalt der Habitatstrukturen für die FFH-Anhang II und IV-Arten Großes Mausohr, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Große Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus, Mückenfledermaus, Fransenfledermaus und Braunes Langohr sowie Zauneidechse durch Sicherung der beiden Stolleneingänge gegen widerrechtliches Betreten des Stollensystemes*
- *Erhalt sonstiger geschützter Biotope wie Teichröhrichte, Schlammflingfluren etc. mit ihrem lebensraumtypischen Arteninventar*
- *Erhalt der strukturgebenden Gebüsche und Einzelgehölze*

Zum Erhalt artenreicher Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210) als Lebensraum für eine arten- und individuenreiche Zoozönose ist eine regelmäßige Pflegemahd mit Abräumen des Mähgutes notwendig, wodurch einer Versaumung bzw. Vergrasung entgegengewirkt wird und Nährstoffe entzogen werden (Kompensation des Eintrages von ca. 14 kg Stickstoff/ ha/ a aus der Atmosphäre (UMWELTBUNDESAMT, abgerufen im August 2019)).

Lichte Gebüsche mit Kalkhalbtrockenrasen (LRT 6210) in der Krautschicht sollen behutsam aufgelichtet werden, um die Besonnung der wertbestimmenden Krautschicht zu fördern.

Die an den besonnten Kalkfelswänden der Steinbruchflanken auflaufenden Gehölze sind sukzessive zurückzuschneiden, um neben der Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht eine optimale Belichtung der licht- und wärmeliebenden Lebensgemeinschaften zu gewährleisten. Durch Schanzarbeiten und Fahrtätigkeit entstandene Offenbodenstellen dienen als Sonnenplätze für Zauneidechse und andere Reptilien.

Die Eingänge des verzweigten Stollensystems sind offenzuhalten und durch stabile, insbesondere vandalismussichere Gitter gegen unbefugtes Betreten zu sichern.

Die Pioniergesellschaften von Kleingewässern, vegetationsarmen Bereichen und Fahrspuren sind als Habitat sowie als Reproduktionsstätte für Amphibien und Insekten zu erhalten bzw. durch alternierende Fahrtätigkeit an verschiedenen Stellen neu zu schaffen.

Im Rahmen der Waldbewirtschaftung ist darauf hinzuwirken, den guten bis hervorragenden Zustand des LRT Waldmeister-Buchenwald (9130) im Sinne der FFH-Richtlinie zu erhalten. Hier sind Altholz, Uraltbäume sowie stehendes und liegendes Totholz sowie Höhlenbäume zu belassen und es ist eine standort- bzw. lebensraumtypische Krautschicht zu fördern. Dies kommt auch zahlreichen Tierarten u.a. den im Gebiet vorkommenden Fledermäusen der FFH-Anhänge zugute.

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 Standortübungsplatz Bielenberg, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) befinden, zu fördern und in einen günstigeren Erhaltungszustand (A oder B) zu bringen:

- *(Rück-) Entwicklung einer extensiv genutzten, artenreichen Glatthaferwiesen (LRT 6510) mit ihren lebensraumtypischen Arten im Talgrund des westlichen Steinbruches,*
- *Optimierung von Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210) an den Flanken der beiden Steinbrüche durch Rückschnitt beschattender Gehölze und Überführung vom Erhaltungszustand C in den Erhaltungszustand B,*

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

LRT- / biotoptypspezifische Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der Anhangsarten:

- *Entwicklung einer artenreichen Glatthaferwiese (LRT 6510) im Talgrund des westlichen Steinbruches. Der Bestand war bis vor einigen Jahren sehr artenreich und beherbergte u.a. mehrere Orchideenarten. Durch Nutzungsaufgabe verbrachte die Fläche und es kamen verschiedene Störzeiger, u.a. Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), zur Entwicklung. Durch kontrolliertes Brennen zur Entfernung des dichten Grasfilzes und eine nachfolgende regelmäßige zweischürige Mahd mit Abräumen des Mähgutes (erster Schnitt ab dem 15.6., zweiter Schnitt ab dem 15.8.) soll der Bestand in einen guten Erhaltungszustand zurückversetzt werden. Durch den sich*

entwickelnden relativ lückigen Bestand werden die Habitatbedingungen für die in diesem Bereich nachgewiesene FFH-Art Zauneidechse verbessert. Es ist davon auszugehen, dass sich der LRT 6510 kurzfristig wieder auf der Fläche einstellt und sich bei der im MPE-Plan beschriebenen Pflege bei Berücksichtigung der ordnungsgemäßen militärischen Nutzung dauerhaft in einem guten Zustand erhalten wird.

- *Die Felswände an den Flanken der Steinbrüche sollen durch sukzessive Entnahme von Gehölzen besser besonnt werden. Nach Entnahme der Gehölze finden die typischen Arten der Felsspaltenvegetation bessere Konkurrenzbedingungen vor, wodurch von einer Verbesserung des Erhaltungszustandes der Flächen auszugehen ist.*

- *Zur Verbesserung des Jagdhabitats des Großen Mausohrs soll grundsätzlich in den Waldbiotopen der Strukturreichtum gefördert werden. Sofern Gründe der Verkehrssicherheit nicht dagegen sprechen, soll vorhandenes Totholz im Waldbestand belassen werden, um das Nahrungsangebot zu erhöhen. Um das Gebiet für diese Art attraktiver zu gestalten, können langfristig Wälder, die bereits entsprechende Strukturen aufweisen, zu einer standorttypischen und unterholzarmen Laubwaldgesellschaft entwickelt werden.*

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 Berichtszeitraumes zum FFH-Monitoring (6 Jahre) umzusetzen. Vorrangig sind hier die erforderlichen Pflegemaßnahmen auf den Kalkmagerrasen (LRT 6210), sowie die Entwicklung der Glatthaferwiese (LRT 6510) zu nennen. Bei den Zielarten haben die den Stollen bewohnenden Fledermäuse höchste Priorität, wobei sich die Maßnahmen hier auf die fledermausgerechte Sicherung des Stolleneinganges beschränken.

Als mittel- bis langfristig wären der Erhalt und die Optimierung der Felswände sowie der Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) zu nennen.

2.4 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

Alle Pflegemaßnahmen auf dem Standortübungsplatz Bielenberg und die daraus resultierenden Tätigkeiten (z. B. Mähen, Mulchen, Funktionswaldbau und Instandhaltung von Verkehrsflächen) 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 (Standarddatenbogen zum FFH-Gebiet, Schutzgebietsverordnung zum NSG (LANUV 2019)). Die in diesem MPE-Plan enthaltenen landschaftspflegerischen Maßnahmen sollen unter Beachtung der vorrangigen Ansprüche der Nutzer und den ökologischen Vorgaben nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen dieses MPE-Plans werden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft durch den Geländebetreuungsdienst des Bundeswehrdienstleistungszentrums Augustdorf 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 Zieles aufgelöst. Wesentliche Aufgabe des MPE-Planes 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.

Hinsichtlich der FFH-relevanten Lebensraumtypen und Anhang-Arten ist durch die militärische Nutzung allerdings kein Konfliktpotenzial erkennbar.

Vielmehr wirkt sich die militärische Nutzung teilweise unmittelbar positiv auf bestimmte Arten aus: Der Fahrbetrieb im Rahmen der militärischen Nutzung trägt dazu bei, dass für den Artenschutz (Zauneidechse, zahlreiche Insektenarten) bedeutsame offene Bodenstellen oder temporäre Kleingewässer in Fahrspuren (Larvalhabitat für Amphibien) neu entstehen.

Die naturverträgliche Waldbewirtschaftung hat den Aufbau und Erhalt naturnaher, stabiler Wälder zum Ziel, um dauerhaft und nachhaltig die Ansprüche des Nutzers sicherstellen zu können. Ein wesentlicher Bestandteil ist dabei die Erhaltung von Biotopbäumen (Horst- und Höhlenbäume, Alt- und Totholz), die der Sicherung von Lebensstätten der besonders und streng geschützten Arten dient. Ein potenzieller Zielkonflikt auf Ebene des Artenschutzes könnte sich lediglich dadurch ergeben, dass aus Gründen der Verkehrssicherheit die Entnahme wertvoller Biotopbäume erforderlich wird.

Erhebliche Störwirkungen im räumlichen Wirkzusammenhang des Standortübungsplatzes Bielenberg resultieren jedoch aus **illegalen Drittnutzungen**: Hierzu zählen Spaziergänger mit freilaufenden Hunden, welche aktiv und nachhaltig das Brutgeschäft von Vögeln beeinträchtigen können. Ein seit Jahren bestehendes Problem stellt die Sicherung der Stolleneingänge dar: Die zur Verhinderung eines illegalen Einstieges am Eingang einbetonierten Rundstahl-Stangen werden regelmäßig mittels Akku-Trennschleifer zerschnitten und die Stollen nachfolgend begangen. Neben der unmittelbaren Gefahr für Leib und Leben durch die stark einsturzgefährdeten Decken der Stollen werden die im Stollen befindlichen Tiere durch diese Aktivitäten erheblich gestört.

3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Der Standortübungsplatz Bielenberg ist in fünf Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der Abgrenzungen der militärischen Übungseinrichtungen bzw. Nutzungsräume („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 der anliegenden Grünkarte zu entnehmen.

3.1.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten, den landschaftspflegerischen Maßnahmen und den Kartierungen gemäß BKBu abgeleitet wurden.

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

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem Standortübungsplatz Bielenberg stellen sich die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar:

periodisch wiederkehrend

- *jährliche Mahd mit Abräumen des Mähgutes im Juli (nach Samenreife der Orchideen und vor Entwicklung der Enziane) zur Vermeidung einer Verbuschung und zur Kompensation des Eintrages von Luftstickstoff*

- *sukzessives Auflichten lichter Gebüsche mit Kalkhalbtrockenrasen im Unterwuchs zur Förderung des hier vorhandenen eng verzahnten Mosaiks beschatteter und besonnener Bereiche*
- *Entbuschen verbuschter Kalkhalbtrockenrasen in Abhängigkeit vom Aufwuchs*
- *Zweischürige Mahd eines Übergangsbstandes zwischen Kalkhalbtrockenrasen und Magerer Glatthaferwiese: erste Mahd ab dem 1. Juli (nach Samenreife der Orchideen), zweite Mahd ab dem 1. September (nach Samenreife des Kreuz-Enzianes). Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heu- oder Silagegewinnung durch Dritte; Belassen von Säumen an den Flächenrändern*
- *Einschürige Wiesenmahd: Mahd ab 1. Juli. Nutzung des Aufwuchses zur Heu- oder Silagegewinnung durch Dritte; Belassen von Säumen an den Flächenrändern*
- *Zweischürige Wiesenmahd: erste Mahd ab dem 1. Juni, zweite Mahd ab dem 15. August. Nutzung des Aufwuchses z.B. zur Heu- oder Silagegewinnung durch Dritte; Belassen von Säumen an den Flächenrändern*
- *Kontrolliertes Brennen einer verbrachten, von Störzeigern durchsetzten Glatthaferwiese zur Schaffung günstiger Keimbedingungen für konkurrenzschwache Arten*
- *Förderung offener Bodenstellen auf Magerrasenstandorten: Im Rahmen militärischer Übtätigkeit, z.B. durch das Befahren mit Kettenfahrzeugen oder Fahrzeugen mit gesperrtem Differential oder bei flachen, von Hand ausgeführten Schanzarbeiten (z.B. bei der Anlage von Schützenmulden) entstehende Offenbodenstellen bieten Habitate für thermophile und konkurrenzschwache Arten. Wichtig ist hier, dass zwischen der intensiven Übtätigkeit ausreichend lange Regenerationsphasen liegen*
- *Entfernen standortfremder Zwergmispeln (Cotoneaster spp.) auf Kalkhalbtrockenrasen-Standorten; regelmäßiges Ausreißen der Pflanzen entsprechend dem Aufwuchs*
- *Entfernen sporadisch auflaufender Neophyten auf der für das Üben maschineller Erdarbeiten genutzten vegetationsarmen Fläche im Norden des StOÜbPl*

- *sporadische Rücknahme der Sukzession auf vegetationsarmen Flächen im Talgrund der Steinbrüche in Abhängigkeit vom Aufwuchs zur Erhaltung des schütterten Bewuchses mit Zwergbinsen, Schlammling (*Limosella aquatica*) und ähnlichen Pionierarten*
- *sporadische Rücknahme des Teichröhrchens im nördlichen Teil des westlichen Steinbruches mit dem Ziel einer teilweisen Besonnung des flachen Stillgewässers im Spätsommer (d.h. außerhalb der Reproduktionszeit der Amphibien)*
- *sporadisches, abschnittsweises Räumen von Gräben im mehrjährigen Turnus*
- *Funktionaler Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Vegetationsperiode (d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar)*
- *Pflege und Instandsetzung befestigter und unbefestigter Wege sowie z.T. befestigter Straßen sind entsprechend den Erfordernissen des militärischen Nutzers*
- *mehrmaliges Mulchen von Grünflächen im Bereich des eingezäunten Gebäudekomplexes, auf dem ABC-Üb Gelände sowie im Bereich des Häuserkampfobjektes in Abhängigkeit vom Aufwuchs*
- *Rückschnitt der das ABC-Üb Gelände begrenzenden Hecke außerhalb der Vegetationsperiode (d.h. nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar) nach Erfordernis*
- *Rückbau eines illegal genutzten Wanderweges und Einstellen jeglicher Unterhaltungsmaßnahmen mit dem Ziel einer langfristigen Entwicklung zu Wald*
- *Winterdienst auf asphaltierten Wegen und Plätzen je nach Erfordernis*
- *Kehren im Bereich des Handgranatenwurfgrabens sowie des Unterstandes am südlichen Rand des westlichen Steinbruches*

einmalig auftretend

- *Rückbau der unterdimensionierten Vergitterung und Einbau stabiler Rundstahl-Stangen oder Profilstahlträger (Doppel-T) zur Sicherung der Stolleneingänge gegen unbefugtes Betreten*
- *Einstellung der Gewässerunterhaltung an zwei Stillgewässern (Löschteich bzw. Klärteich)*

Maßnahmenkonzept für Freiflächen

> Pflegeraum 1:

Pflegeeinheit 1.1

- Pflege Tätigkeit - Mahd mit Abräumen einschürig

Pflegeeinheit 1.2

- Pflege Tätigkeit - Mulchen
 - Mahd einschürig

Pflegeeinheit 1.3

- Pflege Tätigkeit - Mulchen
 - Mahd mehrschürig

Pflegeeinheit 1.4

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt (funktional)

Pflegeeinheit 1.5

- Pflege Tätigkeit - Rückbau naturfremder Nutzungstypen
 - Sukzession (ohne Maßnahmen)

Pflegeeinheit 1.6

- Pflege Tätigkeit - Sukzession (ohne Maßnahmen)

Pflegeeinheit 1.7

- Pflege Tätigkeit - Gräben und Durchlässe räumen

Pflegeeinheit 1.8

- Pflege Tätigkeit - Verkehrsflächen instandhalten

> Pflegeraum 2:

Pflegeeinheit 2.1

- Pflege Tätigkeit
 - Sukzessionspflege
 - Mahd mit Abräumen einschürig
 - Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland
 - Entbuschen/ Entkusseln
 - Bekämpfung von Neophyten

Pflegeeinheit 2.2

- Pflege Tätigkeit
 - Rückschnitt funktional

Pflegeeinheit 2.3

- Pflege Tätigkeit
 - Artenschutzmaßnahmen Säugetiere

Pflegeeinheit 2.4

- Pflege Tätigkeit
 - Rückschnitt funktional
 - Sukzessionspflege

Pflegeeinheit 2.5

- Pflege Tätigkeit
 - Sukzessionspflege

> Pflegeraum 3:

Pflegeeinheit 3.1

- Pflege Tätigkeit
 - Mahd mit Abräumen
 - Mahd zweischürig

Pflegeeinheit 3.2

- Pflege Tätigkeit
 - Mulchen
 - Mahd einschürig

Pflegeeinheit 3.3

- Pflege Tätigkeit
 - Mulchen
 - Mahd mehrschürig

Pflegeeinheit 3.4

- Pflege Tätigkeit
 - Rückschnitt funktional

Pflegeeinheit 3.5

- Pflege Tätigkeit
 - Sukzessionspflege

Pflegeeinheit 3.6

- Pflege Tätigkeit
 - Einstellen der Gewässerunterhaltung

Pflegeeinheit 3.7

- Pflege Tätigkeit
 - Heckenschnitt

Pflegeeinheit 3.8

- Pflege Tätigkeit - Winterdienst

Pflegeeinheit 3.9

- Pflege Tätigkeit - Bekämpfung von Neophyten

> Pflegeraum 4:

Pflegeeinheit 4.1

- Pflege Tätigkeit - Mulchen
- Mahd mehrschürig

Pflegeeinheit 4.2

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt funktional

Pflegeeinheit 4.3

- Pflege Tätigkeit - Gräben und Durchlässe räumen

Pflegeeinheit 4.4

- Pflege Tätigkeit - Einstellen der Gewässerunterhaltung

Pflegeeinheit 4.5

- Pflege Tätigkeit - Winterdienst

> Pflegeraum 5:

Pflegeeinheit 5.1

- Pflege Tätigkeit - Mahd mit Abräumen
- Mahd einschürig

Pflegeeinheit 5.2

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt funktional
- Verbuschung auslichten
- Mahd mit Abräumen, Mahd einschürig

Pflegeeinheit 5.3

- Pflege Tätigkeit - Sukzessionspflege

Pflegeeinheit 5.4

- Pflege Tätigkeit - Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen

Pflegeeinheit 5.5

- Pflege Tätigkeit - Mahd mit Abräumen
- Mahd zweischürig
- Kontrolliertes Brennen/ Flämmen
- Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland

Pflegeeinheit 5.6

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt funktional
- Verbuschung auslichten
- Mahd mit Abräumen, Mahd einschürig

Pflegeeinheit 5.7

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt funktional
- Verbuschung auslichten

Pflegeeinheit 5.8

- Pflege Tätigkeit - Rückschnitt funktional

Pflegeeinheit 5.9

- Pflege Tätigkeit - Rückbau naturfremder Nutzungstypen
- Sukzession ohne Maßnahmen

Pflegeeinheit 5.10

- Pflege Tätigkeit - Kehren

3.1.4 Artenschutzmaßnahmen

Fledermäuse

Konkrete Artenschutzmaßnahmen im Freigelände betreffen die Sicherung der Stolleneingänge gegen widerrechtliches Betreten durch den Einbau von kräftig dimensionierten Stangen aus Rundstahl oder von Formstahlträgern (INP- bzw. IPE-Profil, sog. „Doppel-T-Träger“), durch die das in der Vergangenheit wiederholt geschehene Durchtrennen der bisherigen zu schwach dimensionierten Rundstahlstangen zukünftig wirksam verhindert wird.

> Pflegeraum 2:

Pflegeeinheit 2.3

- Pflege Tätigkeit - Artenschutzmaßnahme Säugetiere

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse besiedelt vor allem besonnte und strukturreiche, magere Saumstrukturen an Wald-, Gebüsch- und Heckenrändern im Kontakt zu nährstoffarmen Offenlandbiotopen. Felswände und vegetationsfreie Flächen am Talgrund stellen Sonnplätze dar. Ein übermäßiger Gehölzbewuchs dieser Strukturen ist durch eine bedarfsweise Pflege der Säume (Mahd, Mulchen, Rückschnitt von Gehölzen) zu verhindern.

Durch die in Kapitel 3.1.3 benannten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sowie die Schaffung offener Bodenstellen durch die übende Truppe wird den Habitatansprüchen der Zauneidechse in hinreichender Weise Rechnung getragen.

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 Pflege- und Holzentnahmen 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 sowie Alt- und Totholz entwickelt werden. Die Prozesse der biologischen Automation, insbesondere die Naturverjüngung sowie die Selbstdifferenzierung und inner- bzw. zwischenartliche Qualifizierung, sollen genutzt werden. 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.

Die Pflegemaßnahmen des MPE-Plans 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 für jedes in der BKBu und/oder der LRT-/Biotopkartierung erfasste Biotop entsprechend den fachlichen Erfordernissen formuliert. Für die festgestellten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, für die erfassten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie sowie für die Arten nach Anhang I und nach Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie wurden die Maßnahmenvorschläge getrennt nach Erhaltungs- und/ Wiederherstellungsmaßnahmen sowie Entwicklungsmaßnahmen erarbeitet. Die Pflegeempfehlungen wurden nach Abstimmung mit der militärischen Nutzerschaft als Fachbeitrag des Bundesforstes 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 Freigeländeflächen werden analog für den Fachbeitrag des Bundesforstbetriebes angewendet.

3.2.1 Festlegung von Pflegeräumen

Die Waldfunktionsfläche des StOÜbPI Bielenberg ist in 5 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte vorrangig anhand der militärischen Übungseinrichtungen bzw. Nutzungsräume („Nutzungsorientierte Raumaufteilung“) (s. Kapitel 3.1.1.). Die flächengetreue Abgrenzung zwischen Freigelände- und Waldfunktionsflächen ist dem beigefügten Kartenwerk (Grünkarte) zu entnehmen. Die Angaben im Kapitel 3.5.2 der Bereichsvorschrift C1-2034/0-6006 können hier auch auf die Waldfunktionsflächen bezogen werden.

3.2.2 Festlegung von Pflegeeinheiten

Innerhalb der Pflegeräume sind jeweils Pflegeeinheiten abgegrenzt, die aus den standörtlichen Gegebenheiten und den Kartierungen gemäß BKBu abgeleitet wurden. In der BKBu wurden Biotope, LRT und Arten flächendeckend erfasst, bewertet und Pflegevorschläge definiert. Biotope/LRT die einer gleichen Pflege bedürfen, wurden zu Pflegeeinheiten zusammengefasst.

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 Nordrhein-Westfalens durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

Die Angaben im Kapitel 3.5.2 der Bereichsvorschrift C1-2034/0-6006 können hier auch auf die Waldfunktionsflächen bezogen werden.

3.2.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem StOÜbPI Bielenberg sind die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ein besonderer naturschutzfachlicher Aspekt, der auf der gesamten Fläche der Pflegeräume von Bundesforst geleisteten Geländebetreuung auf Waldfunktionsflächen. Sie stellen sich wie folgt dar:

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 Verkehrssicherungspflicht besteht.
- **Belassen von Horst- und Höhlenbäumen:** Schutz, Erhalt und Entwicklung eines dauerhaften Anteils von Horst- und Höhlenbäumen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten verschiedener Vogel-, Fledermaus- und Insektenarten an Biotopbäumen. Die auf dem Übungsplatz erfassten, an strukturreiche Wälder gebundenen Fledermäuse wie Abendsegler, Große Bartfledermaus und Fransenfledermaus nutzen die Höhlen an Altbäumen und Totholz als Baumquartiere. **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. Für einen günstigen Erhaltungszustand der Wald-Lebensraumtypen sollen folgende Baumarten gefördert werden, so dass deren Anteil in der 1. und/oder 2. Baum- und/oder Strauchschicht > 80% ist^{Fehler! Textmarke nicht definiert..}

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

a) Hauptbaumarten:

Fagus sylvatica (Rotbuche)

b) Neben- und Pionierbaumarten:

Acer campestre (Feld-Ahorn), Betula pendula (Sand-Birke), Carpinus betulus (Hainbuche), Fraxinus excelsior (Esche), Prunus avium (Süß-Kirsche), Quercus petraea (Trauben-Eiche), Quercus robur (Stiel-Eiche), Sorbus aucuparia (Gewöhnliche Eberesche), Tilia cordata (Winter-Linde), Ulmus glabra (Berg-Ulme)

Da viele der auf dem Platz erfassten Fledermäuse unterholzreiche Laubwälder mit einem lückigen Baumbestand als Jagdgebiet bevorzugen, ist es förderlich, die Baumartenzusammensetzung der standorttypischen Laubwaldgesellschaft zu erhalten und möglichst weiter zu entwickeln.

- **Funktionswaldbau:** Der Wald auf militärisch genutzten 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 Geschäftsanweisung (GA) Waldbau und Naturschutz & Landschaftspflege des Bundesforstes zu verstehen.

Sporadisch (bedarfsorientierte /-gerecht) wiederkehrende Maßnahmen

- **Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebsreife):** Entnahme der nicht heimischen/ nicht standortgerechten Gehölze zur Förderung der Arten der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV). Hierbei sollen insbesondere die vorhandenen nicht heimischen Baumarten auch vor der Hiebsreife entnommen werden. Vor allem die Schwarzkiefer in den Flächen, die als Waldmeister-Buchenwald erfasst wurden, sollen sukzessive entnommen werden.
- **Sukzessionspflege:** Zur Erhaltung des im Südosten des Platzes in der Waldfunktionsfläche erfassten Kalksteinbruchs mit Felswänden und deren spezifischen Spaltenvegetation soll Neuaustrieb von Bäumen und Sträuchern bei Bedarf beseitigt werden. Ziel ist, die Lichtverhältnisse entsprechend den Ansprüchen vorhandener Felsspaltenvegetation durch die Gehölzentnahme zu optimieren.

- **Verkehrssicherungspflicht (VSP):** Kontrolle der Waldfunktionsflächen an verkehrssicherungsbedürftigen Bereichen (milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen) auf Totholzbäume- und Äste und bei Bedarf, Durchführung von Pflege- oder Fällarbeiten.

Innerhalb der Waldbestände, die von der Bundeswehr als Übungsfläche genutzt werden, ist mit walddtypischen Gefahren zu rechnen. Die Benutzbarkeit der Übungsflächen ist vor Betreten vom Ausbildungsverantwortlichen festzustellen.

Einmalige Maßnahmen

- **Sukzession (ohne Maßnahmen):** Für die unbefestigten Wege in der Waldfunktionsfläche innerhalb des Pflegeraums 1 sind keine Maßnahme vorgesehen. Auf der als Feldgehölz kartierten Fläche im Osten der Liegenschaft, angrenzend an den Waldweg, soll die natürliche Sukzessionsentwicklung zugelassen werden. Hier sind nur Maßnahmen, die im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht erforderlich sind, vorgesehen.

Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

Darstellung der Pflegeeinheiten

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

W = für eine Pflegeeinheit auf Waldfunktionsflächen

X = für einen oder mehrere Pflegerräume, 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. Verkehrssicherungspflicht werden aufgrund der Lage der Flächen nur auf bestimmten Flächen bzw. in Teilbereichen des jeweiligen Polygons der Pflegeeinheit umgesetzt:

> Pflegerraum 1, 2, 3

→ Pflegeeinheit Wx.1

(teilweise LRT9130)

⇒ Pflege Tätigkeit

- STR 823 - Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten
- STR 815 - Altholzanteile belassen
- STR 816 - Totholzanteile belassen
- STR 820 - Belassen von Horst- und Höhlenbäumen
- VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)

> Pflegerraum 1

→ Pflegeeinheit Wx.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- STR 823 - Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten
- FWB 1603 - Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)
- STR 820 - Belassen von Horst- und Höhlenbäumen

> Pflegerraum 3

→ Pflegeeinheit Wx.3 (LRT 9130, 9150)

⇒ Pflege Tätigkeit

- FWB 1600 – Funktionswaldbau
- STR 823 - Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten
- STR 820 - Belassen von Horst- und Höhlenbäumen
- VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)

> Pflegeraum 1

→ Pflegeeinheit Wx.4

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *SUK 310 - Sukzession (ohne Maßnahmen)*
- *VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)*

> Pflegeraum 1, 2,

→ Pflegeeinheit Wx.5

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *STR 820 - Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *STR 815 - Altholzanteile belassen*
- *FWB 1600 - Funktionswaldbau*
- *VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)*

> Pflegeraum 1, 2, 3, 4, 5

→ Pflegeeinheit Wx.6

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *FWB 1600 - Funktionswaldbau*
- *STR 820 - Belassen von Horst- und Höhlenbäumen*
- *VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)*

> Pflegeraum 2, 3, 5

→ Pflegeeinheit Wx.7

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *FWB 1600 - Funktionswaldbau*
- *VSP 1300 - Verkehrssicherungspflicht (in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen)*

> Pflegeraum 2

→ Pflegeeinheit Wx.8

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *SUK 300 - Sukzessionspflege*

> Pflegeraum 1

→ Pflegeeinheit Wx.9

- ⇒ Pflege Tätigkeit - *SUK 310 - Sukzession (ohne Maßnahmen)*

3.3 Fortschreibung und Aktualisierung

Da zum Arteninventar und zur Individuenzahl der das Stollensystem bewohnenden Fledermäuse keine belastbaren aktuellen Daten vorliegen, sollen entsprechende Untersuchungen mittels einer mehrwöchigen Dauerexposition von Batcordern an den beiden Stolleneingängen durchgeführt werden. Dies sollte einerseits zur Schwärmzeit im August/ September sowie nochmals zur Ausflugzeit im April/ Mai geschehen.

4 Literatur

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE (1959): Geographische Landesaufnahme 1 : 200 000 -
Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 98 Detmold, Remagen

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018): <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s4222-303.pdf>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2018): <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-4222-303.pdf>

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (2019):
http://nsg.naturschutzinformationen.nrw.de/nsg/de/fachinfo/gebiete/gesamt/HX_012

MINISTERIUM FÜR UMWELT, RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (1989): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

TRAUTMANN, W. (1972): Deutscher Planungsatlas Bd. 1: Nordrhein-Westfalen - Vegetation (Potentielle natürliche Vegetation), Hannover

Benutzte Karten:

LANDESVERMESSUNGSAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1997): Topographische Karte
1 : 25 000, Blatt 4222 Höxter. Bonn

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1979): Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000, Blatt L 4322 Höxter. Krefeld

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1985): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000, Blatt C 4318 Paderborn. Krefeld

GEOLOGISCHES LANDESAMT NORDRHEIN-WESTFALEN (1985): Geologische Karte von Nordrhein-Westfalen 1 : 100 000, Erläuterungen zu Blatt C 4318 Paderborn, Krefeld

5 Anhang

Folgende Anhänge sind Bestandteil dieses Maßnahmen- Pflege- und Entwicklungsplanes:

Anhang 1: Grünkarte (Zuständigkeitsabgrenzung Waldfunktionsflächen /Freigeländeflächen)

Anhang 2: Bestandsplan / Biotoptypenkarte

Anhang 3: Bestandsplan / Lebensraumtypen

Anhang 4: Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan

Anhang 5: Karte der Pflegeräume

Anhang 6: Tabelle der Maßnahmen

Anhang 6: Landschaftspflegerische Maßnahmen

Pflegeraum	Pflege-einheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße in ha	Durchführungs-zeitraum	Bemerkungen
1	1.1	6210	Mahd mit Abräumen einschürig	0,0941	jährlich	
	1.2		Mulchen Mahd einschürig	0,2313	jährlich	
	1.3		Mulchen Mahd mehrschürig	0,3405	jährlich	
	1.4		Rückschnitt (funktional)	0,4463	anlassbezogen	
	1.5		Rückbau naturfremder Nutzungstypen	0,0014	einmalig	
			Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,0014		
	1.6		Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,0415		
	1.7		Gräben und Durchlässe räumen	0,0542	anlassbezogen	
	1.8		Verkehrsflächen instandhalten	1,2880	anlassbezogen	
2	2.1	6210	Sukzessionspflege Mahd mit Abräumen Mahd einschürig Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland Entbuschen/ Entkusseln Bekämpfung von Neophyten	0,0659	jährlich	
	2.2	8210	Rückschnitt funktional	1,0726	anlassbezogen	

	2.3		Artenschutzmaßnahmen Säugetiere	0,0022	einmalig	
	2.4		Rückschnitt funktional Sukzessionspflege	0,1548	anlassbezogen	
	2.5		Sukzessionspflege	0,1824	anlassbezogen	
3	3.1		Mahd mit Abräumen Mahd zweischürig	4,6187	jährlich	
	3.2		Mulchen Mahd einschürig	1,2172	jährlich	
	3.3		Mulchen Mahd mehrschürig	0,2766	jährlich	
	3.4		Rückschnitt funktional	0,8709	anlassbezogen	
	3.5		Sukzessionspflege	0,0423	anlassbezogen	
	3.6		Einstellen der Gewässerunterhaltung	0,0267	einmalig	
	3.7		Heckenschnitt	0,0360	anlassbezogen	
	3.8		Winterdienst	0,4188	anlassbezogen	
	3.9		Bekämpfung von Neophyten	2,6764	anlassbezogen	
4	4.1		Mulchen Mahd mehrschürig	0,7209	jährlich	
	4.2		Rückschnitt funktional	0,3540	anlassbezogen	
	4.3		Gräben und Durchlässe räumen	0,0109	anlassbezogen	
	4.4		Einstellen der Gewässerunterhaltung	0,0070		
	4.5		Winterdienst	0,8951	anlassbezogen	
5	5.1	6210	Mahd mit Abräumen Mahd einschürig	0,6958	jährlich	

5.2	6210	Rückschnitt funktional Verbuschung auslichten Mahd mit Abräumen Mahd einschürig	0,1053	jährlich	
5.3		Sukzessionspflege	0,1927	anlassbezogen	
5.4		Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen	0,0514	anlassbezogen	
5.5		Mahd mit Abräumen Mahd zweischürig Kontrolliertes Brennen/ Flämmen Schaffung/ Erhalt von Strukturen im Offenland	0,5427	jährlich	
5.6		Rückschnitt funktional Verbuschung auslichten Mahd mit Abräumen Mahd einschürig	0,4130	jährlich	
5.7		Rückschnitt funktional Verbuschung auslichten	0,5733	anlassbezogen	
5.8	8210	Rückschnitt funktional	0,7776	anlassbezogen	
5.9		Rückbau naturfremder Nutzungstypen	0,0265	einmalig	
		Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,0265		
5.10		Kehren	0,0047	anlassbezogen	

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen je Pflegeraum

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
1	W1.1	9130 (0,12 ha)	Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	0,50 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	- Buchenwald basenreicher Standorte - Erfasste Arten: Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus, Großes Mausohr
			Altholzanteile belassen	0,50 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholzanteile belassen	0,50 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,50 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			VSP	in Bereichen von milit. Übungs- anlagen, Bebauungen, Straßen	anlassbezogen	
	W1.2	-	Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	0,23 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	- Buchenwald basenreicher Standorte - Entnahme der Schwarzkiefer
			Behutsame Entnahme nicht heimischer/ nicht standortgerechter Gehölze (auch vor der Hiebreife)	0,23 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,23 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
	W1.4	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,25 ha	Im Planungszeitraum	- Feldgehölz - keine naturschutz- fachlichen Maßnahmen notwendig
			VSP	in Bereichen von milit. Übungs- anlagen, Bebauungen, Straßen	anlassbezogen	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
1	W1.5	-	Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	10,83 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	- Kiefernforst - Erfasste Arten: Waldkauz, Sperber, Große Bartfledermaus,
			Altholzanteile belassen	10,83 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Funktionswaldbau	10,83 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			VSP	in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen	anlassbezogen	
	W1.6	-	Funktionswaldbau	2,45 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	- Kiefernforst
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	2,45 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			VSP	in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen	anlassbezogen	
	W1.9	-	Sukzession (ohne Maßnahmen)	0,19 ha	im Planungszeitraum	- unbefestigter Weg
2	W2.1	9130	Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten	0,56 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	- Buchenwald basenreicher Standorte
			Altholzanteile belassen	0,56 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholzanteile belassen	0,56 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen	0,56 ha	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			VSP	in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen	anlassbezogen	

2

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W2.5	-	<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>1,82 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Kiefernforst - Erfasste Arten: Zwergfledermaus, (Abendsegler, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Kleiner Abendsegler, Fransenfledermaus, Braunes Langohr am Waldrand)
			<i>Altholzanteile belassen</i>	<i>1,82 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Funktionswaldbau</i>	<i>1,82 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W2.6	-	<i>Funktionswaldbau</i>	<i>0,75 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Kiefernforst
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>0,75 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W2.7	-	<i>Funktionswaldbau</i>	<i>2,47 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Kiefernforst
	W2.8	-	<i>Sukzessionspflege</i>	<i>0,04 ha</i>	<i>Bei Bedarf</i>	- Kalksteinbruch / Felswand
3	W3.1	9130 (0,36 ha)	<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	<i>0,37 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Buchenwald basenreicher Standorte,
			<i>Altholzanteile belassen</i>	<i>0,37 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Totholzanteile belassen</i>	<i>0,37 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>0,37 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W3.3		<i>Funktionswaldbau</i>	<i>0,23 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	<i>- Buchenwald basenreicher Standorte</i>
			<i>Förderung von Nebenbaumarten/ bestimmten Baumarten</i>	<i>0,23 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>0,23 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W3.6		<i>Funktionswaldbau</i>	<i>2,67</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	<i>- Fichtenforst, - Kiefernforst - Erfasste Arten: Waldkauz, Großes Mausohr, Große Bartfledermaus</i>
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>2,67</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W3.7		<i>Funktionswaldbau</i>	<i>2,12 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	<i>- Fichtenforst, - Kiefernforst</i>
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
4	W4.6		<i>Funktionswaldbau</i>	<i>0,40 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	<i>- Kiefernforst</i>

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
5			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>0,40 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W5.6	-	<i>Funktionswaldbau</i>	<i>1,49 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Kiefernforst - Erfasste Arten: Zwergfledermaus
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>	<i>1,49 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	
	W5.7	-	<i>Funktionswaldbau</i>	<i>0,96 ha</i>	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	- Kiefernforst.
			<i>VSP</i>	<i>in Bereichen von milit. Übungsanlagen, Bebauungen, Straßen</i>	<i>anlassbezogen</i>	