

TEXTTEIL

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

Materialdepot (MatDp)

Mechernich



Herausgeber:



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



Bundesforstbetrieb Rhein-Weser

Wirtschaftseinheit - Nr.:

1636

KompZ BauMgmt K 6
Bearbeiter: Dr. H. Grote

Stand: 27. Juli 2020

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

Material Depot (MatDp) Mechernich



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

Bundeswehr-Dienstleistungszentrum Aachen _____

Nutzerschaft _____

Bundesforstbetrieb Rhein-Weser _____

aufgestellt (Düsseldorf, 27. Juli 2020): _____

Gliederung

1	Vorbemerkung	4
2	Rahmenbedingungen	6
2.1	Gebietsbeschreibung	6
2.1.1	Allgemeine Angaben	6
2.2	Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele	7
2.2.1	Leitbild	7
2.2.2	Schutz- und Erhaltungsziele	8
2.2.3	Entwicklungsziele	13
2.3	Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte	14
2.4	Beeinträchtigungen und Störungen	16
3	Umsetzung	17
3.1	Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen	17
3.1.1	Festlegung von Pflegeräumen	17
3.1.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	17
3.1.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	17
3.1.4	Artenschutzmaßnahmen	23
3.2	Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen	27
3.2.1	Festlegung von Pflegeräumen	28
3.2.2	Festlegung von Pflegeeinheiten	28
3.2.3	Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	28
4	Abkürzungsverzeichnis	34
5	Literatur	35
6	Anhänge	37

1 Vorbemerkung

Der Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) hat die Zielsetzung, die auf dem Gelände des MatDp Mechernich entsprechend der Forderungen der militärischen Nutzerschaft durchzuführenden Maßnahmen zur Gestaltung, Pflege und nachhaltigen Substanzerhaltung der Liegenschaft zu beschreiben und darzustellen. Dabei ist die ökologische Schutzwürdigkeit aller Landschaftsbestandteile in besonderem Maß zu berücksichtigen.

Die Verpflichtung zur Erstellung der MPE-Pläne ergibt sich für die von Natura 2000 betroffenen Liegenschaften aus den europa-, bundes- und landesrechtlichen Vorgaben zum Naturschutz und zur Landschaftspflege. Die Vogelschutzrichtlinie und die Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie mit ihrem Schutzgebietsnetzwerk Natura 2000 und den Artenschutzbestimmungen sowie das Bundesnaturschutzgesetz und die naturschutzfachlichen Regelungen der Bundesländer bilden die gesetzlichen Grundlagen und damit den Ausgangspunkt für den Lebensraum- und Artenschutz auf den von der Bundeswehr genutzten Liegenschaften. Nach Artikel 6 der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sind die Mitgliedsstaaten aufgefordert, die nötigen Erhaltungsmaßnahmen für die Schutzgebiete festzulegen. Dazu gehört die Erstellung von Natura 2000-Managementplänen, deren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen den ökologischen Erfordernissen der Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I sowie der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und den Arten nach Anhang I sowie den Arten des Artikel 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie in rechtlicher, administrativer und vertraglicher Art zu entsprechen haben.

Unter Beachtung der rechtlichen Vorgaben und der Verpflichtung als öffentlicher Träger wurde zwischen dem Bundesland Nordrhein-Westfalen und dem Bundesministerium der Verteidigung (BMVg) sowie der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA) mit Wirkung vom 05. November 2018 eine „Vereinbarung zum Schutz von Natur und Landschaft“ abgeschlossen. Darin ist die eigenverantwortliche Erarbeitung der MPE-Pläne auf von Natura 2000 betroffenen Liegenschaften für die Bundeswehr festgelegt. Auf den Liegenschaften mit Natura 2000-Betroffenheit stellt somit der MPE-Plan zusammen mit dem Naturschutzfachlichen Grundlagenteil den Natura 2000-Managementplan dar.

Der Natura 2000-Managementplan besteht aus:

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

Innerhalb der zu betrachtenden Liegenschaft MatDp Mechernich betrifft es das FFH-Gebiet DE-5405-301, „Kallmuther Berg“ (wurde im Jahr 1999 ausgewiesen).

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 Nutzungs- 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) *Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften (BKBu)*
- c) *der Biotoptypenkartierung des amtlichen Naturschutzes des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen von 2015,*
- d) *der flächendeckenden hochauflösenden Infrarot-Color-Luftbildbefliegung des Zentrums für Geoinformationswesen der Bundeswehr (ZGeoBw) von 2010,*
- e) *der daran anschließenden flächendeckenden landschaftsökologischen Freilanderhebung aus 2015,*
- f) *der bisher angewandten bewährten Pflegeverfahren und -leistungen,*

konzipiert.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Gebietsbeschreibung

Das MatDp Mechernich befindet sich in Deutschland in NRW im Kreis Mechernich. Das Depot liegt zwischen Mechernich und Schleiden. Biogeographisch zählt es zur Mechernicher Voreifel.

Liegenschaftsbezeichnung: *Materialdepot Mechernich*

Wirtschaftseinheit - Nr.: 1636

Nutzerschaft: *Streitkräftebasis*

Gesamtfläche: *504 ha (Waldfunktions- und Freigeländeflächen)*

Stand: 18.10.2019

2.1.1 Allgemeine Angaben

Eigentümer: *Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)*

Örtliche Lage: *im Kreis Euskirchen, Ort Mechernich*

Frühere Nutzung: *Rohstoffgewinnung, Bleierzabbau*

Vorherrschende Nutzung: *forstwirtschaftlich*

Flächenverteilung: *Freigelände ohne Verkehrsfläche: 50,91 ha*

Verkehrsfläche: 13,10 ha

Gebäudefläche: 0,00 ha

Waldfunktionsfläche: 439,99 ha

Gewässerfläche: 5,59 ha

Natura 2000-Betroffenheit: *(45,63 % der Fläche der WE) 230,00 ha*

Fauna-Flora-Habitat LRT: (45 % der Fläche) 23,01 ha

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

Weitere Schutzgebiete: *Naturschutzgebiet:*

EU-102 NSG Kallmuther Berg EU-102

Landschaftsschutzgebiet:

LSG-5305-0016 Kalkeifel bei Weyer und Waldbereiche

Naturpark:

Hohes Venn (Nordeifel)

Naturräumliche Übersicht

Das Materialdepot Mechernich umfasst eine Fläche von 504 ha und liegt mit 230 ha (45,63 %) innerhalb des FFH-Gebietes „Kallmuther Berg“ (Code-Nr. 5405-301). Wie oben bereits ausgeführt wurde, liegt es naturräumlich im Bereich der Mechernicher Voreifel und dort im Mechernicher Berg- und Hügelland, welches nördlich an die Kalkeifel angrenzt. Der Betrachtungsraum sowie das FFH-Gebiet „Kallmuther Berg“ (Code-Nr. 5404-301) mit einer Fläche von 275 ha, gehört zu der kontinentalen biogeografischen Region. Die Topographie des Mechernicher Berg- und Hügellandes erreicht Höhen bis auf 500 müNN. Geologisch besteht es aus Hauptbuntsandstein mit groben Konglomeraten und konglomeratischen Sandsteinen.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich immer auf die gesamte Liegenschaft. Der Boden wird dominiert von tonig-schluffigen Braunerden. Vereinzelt, in den Bereichen des Bleiberges und westlich des Buchholzer Weihers treten lehmig-sandige Podsole auf. Klimatisch befindet sich das MatDp Mechernich in der subatlantischen Klimaregion mit gemäßigten, ausgeglichenen Temperaturen. Die Winter sind meist mild und die Sommer mäßig warm. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest. Klimatisch kennzeichnend ist die Leelage zum Hohen Venn, so dass hier die jährlichen Niederschläge kaum Summen über 600-650 mm erreichen. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 5-6 °C, mit ca. 60-70 Frosttagen pro Jahr (Klimaatlas NRW).

Naturräumliche Einheit:	<i>Mechernicher Voreifel</i>
Naturräumliche Untereinheit:	<i>Mechernicher Berg- und Hügelland</i>
Höhe über NN:	<i>bis 500 m</i>
Ø Jahresniederschläge:	<i>600-650 mm</i>
Ø Jahrestemperatur:	<i>+ 5,0-6,0 °C</i>
vorherrschende Bodenarten:	<i>tonig-schluffige Braunerden</i>

2.2 Schutz-, Erhaltungs- und Entwicklungsziele

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

2.2.1 Leitbild

Das Leitbild für einen FFH-Gebiets-Managementplan muss sich an den Zielen der FFH-RL sowie der hoheitlichen Nutzung orientieren. Neben den in den Anhängen genannten Schutzgütern beinhaltet das auch den Erhalt der gesamten Biodiversität.

Im FFH-Gebiet „Kallmuther Berg“ stehen der Erhalt und die Entwicklung der naturnahen Waldgesellschaften, der Schwermetallrasen und der trockenen europäischen Heiden sowie der wertgebenden Fledermausarten im Vordergrund.

Ein Leitbild für das gesamte MatDp lässt sich folgendermaßen beschreiben:

Dominiert wird das MatDp von strukturreichen Waldbeständen, die dem natürlichen Standort entsprechen. Einzig durch die Wege und fast vegetationsfreien Sonderstandorte, Relikte der vorherigen Nutzung, werden die Waldflächen untergliedert. Die zuvor genannten Offenlandstrukturen sowie die Kleinstgewässer bilden maßgeblich die Waldinnen- und Außensäume aus. Die Sonderstandorte/Halden als Relikte der ehemaligen Rohstoffgewinnung sind überwiegend nur spärlich mit Heiden und Magerrasen bewachsen, obwohl diese seit Aufgabe der Rohstoffgewinnung der ungerichteten Sukzession unterliegen. Den wertgebenden Fledermausarten stehen Habitate wie entsprechende Bäume sowie die Relikte der Rohstoffgewinnung als Wochenstube und Winterhabitat zur Verfügung.

2.2.2 Schutz- und Erhaltungsziele

Das FFH-Gebiet „Kallmuther Berg“ (Code-Nr. 5405-301) setzt sich auf der zuvor genannten Liegenschaft aus sechs Teilflächen zusammen. Lediglich eine Teilfläche liegt außerhalb des MatDp.

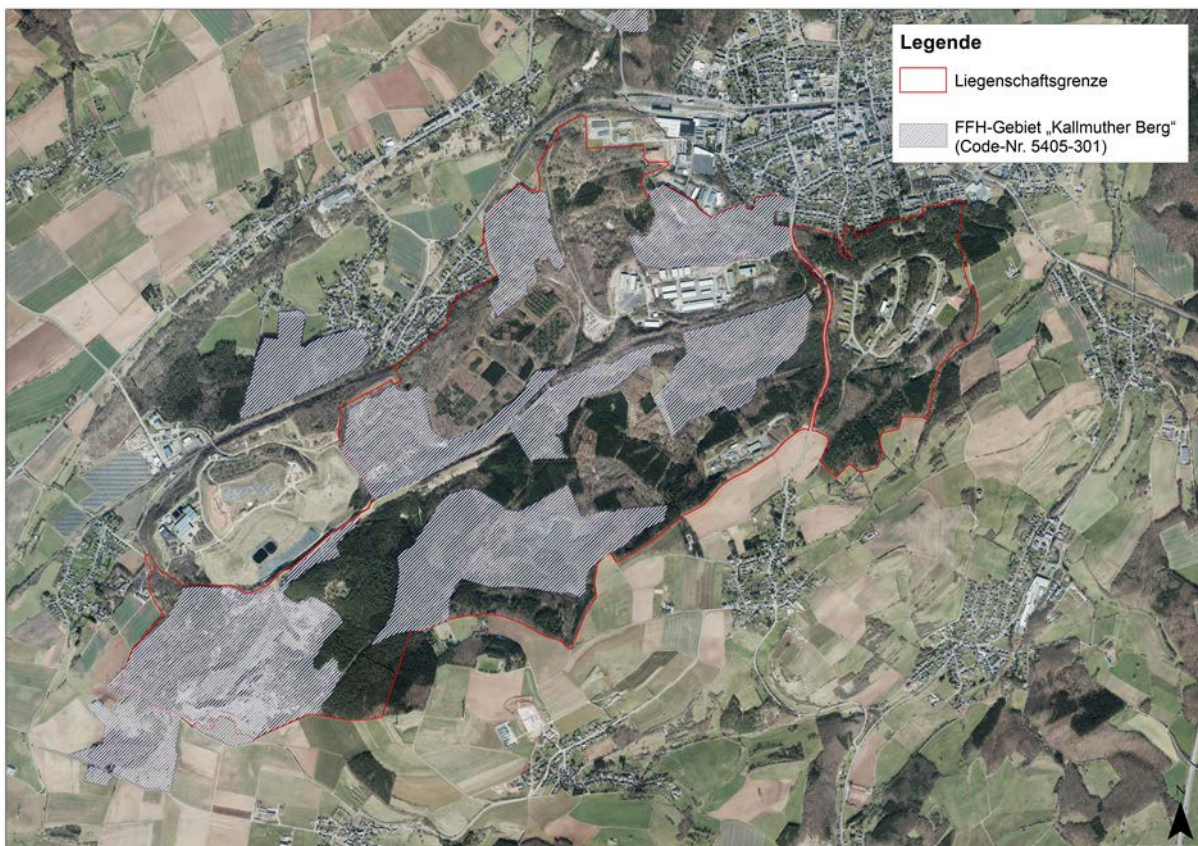


Abbildung 1: FFH-Gebiet „Kallmuther Berg“ (Code-Nr. 5405-301)

Im Norden und Westen der Liegenschaft wurde von der Bezirksregierung Arnsberg ein Bergschadensgebiet aufgrund von aktiven Tagesbrüchen als Folge von nicht dokumentierter Rohstoffgewinnung ausgewiesen. Für das ausgewiesene Bergschadensgebiet besteht ein striktes Betretungsverbot. Es handelt sich um eine sogenannte C-Fläche.

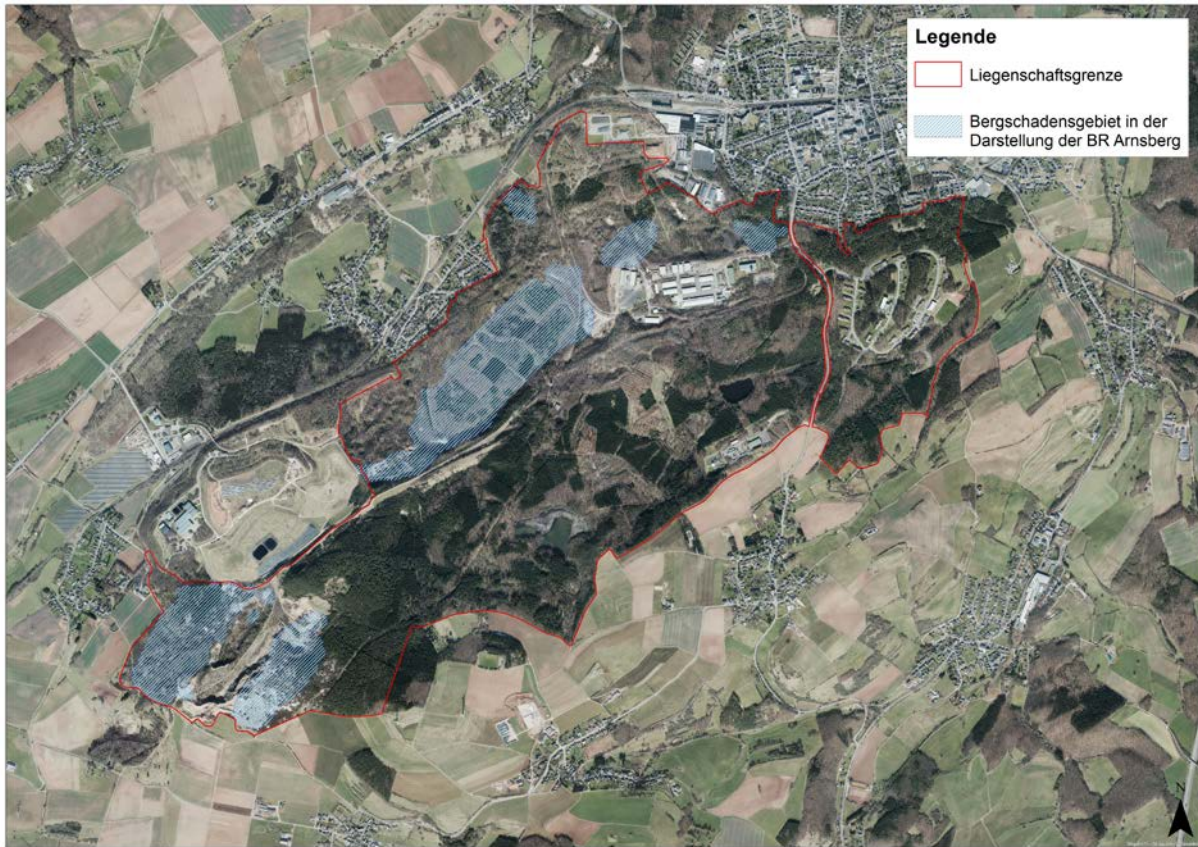


Abbildung 2: Bergschadensgebiet

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

Für das MatDp sind vor allem folgende Schutz- und Erhaltungsziele unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Bergschadensgebiete von Bedeutung:

Übergeordnete Ziele:

- Erhaltung der naturnahen Waldgesellschaften
- Erhalt der Fledermauspopulationen
- Erhaltung der Amphibienpopulation
- Erhalt der Schwermetallrasen und trockenen europäischen Heiden

Auf dem MatDp sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Störungen oder Veränderungen auszuschließen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können (Verschlechterungsverbot).

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

Die für das MatDp nachgewiesenen seltenen und gefährdeten Arten der unterschiedlichsten Artengruppen (u.a. Fledermäuse, Amphibien und Pflanzen) sowie ihre Habitate, Reproduktionsräume und Nahrungsflächen sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten.

Im Bergschadensgebiet ist die Standsicherheit nicht gegeben, somit kann keine Pflege (Erhaltung oder Entwicklung) durch Arbeitskräfte oder durch teilautonome Maschinen erfolgen. Die erfassten FFH-LRT unterliegen hier der Sukzession. Im Norden ist ein Wald jedoch kein FFH-LRT von dem ausgewiesenen Bergschadensgebiet betroffen. Im Westen, im Offenland, sind die FFH-LRT europäische trockene Heiden (4030) und Schwermetallrasen (6130) betroffen. Es handelt sich um Teil der erfassten FFH-LRT auf dem MatDp. Die Standorte dieser FFH-Lebensraumtypen sind Sonderstandorte, die eine direkte Folge der Rohstoffgewinnung darstellen. Im Allgemeinen handelt es sich um Abraumhalden, auf denen sich trotz des Eintrages u.a. von Nährstoffen und organischen Substanzen aus der Luft seit Aufgabe der Rohstoffgewinnung keine höhere Vegetation eingestellt hat. Es ist davon auszugehen, dass diese Flächen aufgrund der Bodenverhältnisse langfristig in ihrem aktuellen floristischen Zustand ohne anthropogene Eingriffe erhalten bleiben.

Auf den FFH-relevanten Flächen außerhalb des ausgewiesenen Bergschadensgebietes sind alle Maßnahmen zu ergreifen, die erforderlich sind, um einen günstigen Erhaltungszustand der im Standarddatenbogen genannten Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL sicherzustellen.

LRT- / biotoptypspezifische Ziele laut LANUV NRW (Quelle <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/zdok/DE-5405-301.pdf>):

- Erhaltung LRT 4030 Trockene europäische Heiden

„[...] Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Trockenen Heiden mit Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar (verschiedene Altersphasen, offene Bodenstellen) sowie mit lebensraumangepasstem Bewirtschaftungs- und Pflegeregime
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskategorie in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW,
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten. [...]

- Erhaltung LRT 6130 Schwermetallrasen

[...] Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung der Schwermetallrasen mit ihrem lebensraumtypischen Kennarten- und Strukturinventar
- Erhaltung des Lebensraumtyps als Habitat für seine charakteristischen Arten
- Erhaltung eines an Gehölz- und Störarten armen Lebensraumtyps
- Vermeidung und ggf. Verminderung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen
- Erhaltung eines störungsarmen Lebensraumtyps
- das Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet ist insbesondere aufgrund
 - seiner Bedeutung als eines der fünf größten Vorkommen in der FFH-Gebietskulisse in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW
 - seiner besonderen Repräsentanz für die kontinentale biogeographische Region in NRW,
 - seiner Bedeutung im Biotopverbund,
 - seines Vorkommens im Bereich der lebensraumtypischen Arealgrenze für die kontinentale biogeographische Region in NRW

zu erhalten. [...]

1324 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

[...] Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen, abschnittsweise freiem Flugraum über dem Waldboden und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
- Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern (v.a. Rotbuchen)
- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

b) Gebäudequartiere

- Erhaltung von störungsfreien Gebäudequartieren

c) Schwarm/Winterquartiere

- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der fünf größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten. [...]

1323 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

„[...] Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

a) Jagdgebiete (ggf. mit Quartierbäumen)

- Erhaltung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern mit hohen Alt- und Totholzanteilen und strukturreichen Waldrändern als Jagdgebiete
- Erhaltung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Quartierbäume in Laub- und Mischwäldern
- Erhaltung von insektenreichen Nahrungsflächen in Wäldern und im Offenland sowie von linearen Gehölzstrukturen entlang der Flugrouten im Offenland

b) Schwarm/Winterquartiere

- Erhaltung von störungsfreien unterirdischen Schwarm- und Winterquartieren
- Das Vorkommen im Gebiet ist insbesondere aufgrund seiner Bedeutung als eines der größten Winterquartiere in der kontinentalen biogeographischen Region in NRW zu erhalten. [...]

1166 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

[...] Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands im Gebiet auch als Beitrag zur Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustands in der biogeographischen Region. Den Rahmen hierfür liefert das Maßnahmenkonzept für das Gebiet mit den entsprechenden Angaben insbesondere zu Zielgrößen, zeitlicher Priorisierung und behördlichen Zuständigkeiten.

- Erhaltung gering beschatteter, fischfreier Laichgewässer mit einer ausgeprägten Ufer- und Unterwasservegetation
- Erhaltung v.a. lichter Laubwälder mit ausgeprägter Krautschicht, Totholz und Waldlichtungen als Landlebensräume sowie von linearen Landschaftselementen als Wanderkorridore im Aktionsradius der Vorkommen
- Erhaltung von dynamischen Auenbereichen und großflächigen Feuchtgebieten sowie Schaffung von Retentionsflächen in den Flussauen

- Erhaltung eines lebensraumtypisch hohen Grundwasserstandes in Feuchtgebieten und Niederungen
- Vermeidung und ggf. Verringerung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen im Bereich der Laichgewässer
- Erhaltung eines Habitatverbundes zur besseren Vernetzung geeigneter Lebensräume in und zwischen den Vorkommensgebieten und ihrem Umfeld [...]"

Zur Erhaltung des FFH-LRT Schwermetallrasen (LRT 6130) und des FFH-LRT trockenen europäischen Heiden (LRT 4030) wird regelmäßig eine Pflegemahd und ein funktionaler Rückschnitt von Gehölzen durchgeführt. Ziel und Zweck dieser Maßnahmen ist das Offenhalten des Geländes. Über dies hinaus ist bei Bedarf die von den Rändern vorrückende Verbuschung zurückzudrängen. Neophytische Gehölze sind gezielt zu beseitigen.

Es sind darüber hinaus alle geeigneten Maßnahmen zu ergreifen, die dazu beitragen, einen günstigen Erhaltungszustand der Populationen und Habitate der Anhang II-Arten der FFH-RL sowie der Arten des Anhangs I und des Artikels 4 (2) der EU-VS-RL auf dem MatDp Mechernich dauerhaft in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten bzw. bei einem schlechteren Erhaltungszustand die betroffenen Arten durch entsprechende Maßnahmen gezielt zu fördern (s. Kap. 2.2.3). Für die Artengruppe der Säugetiere stellt die Erhaltung möglichst vielfältiger Biotopkomplexe mit entsprechenden Randlinien und Saumstrukturen die grundlegendste und wichtigste Maßnahme dar. Zusätzlich bietet das MatDp mit seinen Stollen und Schächten auch attraktive Winterquartiere. Als spezifische Artenschutzmaßnahmen sind die Stolleneingänge durch Freischneiden dauerhaft offenzuhalten und durch die Anbringung von "Fledermausgitter" vor unbefugtem Betreten zu sichern.

2.2.3 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 MatDp, die sich in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C) befinden, zu fördern und in einen günstigeren Erhaltungszustand (B) zu bringen.

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

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

Extensive Nutzungsformen und biotopspezifische Pflegemaßnahmen unterstützen diese Entwicklungsziele.

LRT- / biotopspezifische Entwicklungsziele unter Berücksichtigung der FFH-Anhangarten:

Die für das MatDp wertgebenden Wälder (LRT 9110 und LRT 9190) sind wie bisher einer naturnahen Waldbewirtschaftung zu unterziehen und durch geeignete Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen in ihrer Wertigkeit zu erhalten oder aufzuwerten. Es ist insbesondere stehendes und liegendes Totholz zu erhalten und eine einzelstammweise oder femelartige Nutzung durchzuführen. Außerdem sind hier Nebenbaumarten wie Traubeneiche, Hainbuche etc. gezielt zu fördern. An geeigneten Stellen soll durch Belassen von kleinen Altholzinseln oder Überhältern auf eine ausreichende Menge an Altholz hingewirkt werden. Nicht bodenständige (nicht LRT-typische) Baumarten wie Lärche und Robinie sind gezielt zu entnehmen.

Bei den Eichenwäldern können durch eine mittelwaldartige Nutzung Strukturen und wärmeliebende Arten in der Kraut- und Strauchschicht gefördert werden.

An geeigneten Standorten sind strukturreiche Waldränder mit ihrem charakteristischen Artinventar zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Im Gebiet vorhandene naturnahe Stillgewässer sowie die nach Süden exponierten Böschungen sind durch funktionalen Rückschnitt bei Bedarf freizustellen und Rückzug- und Winterhabitate wie Totholz- und Steinhaufen anzulegen. Hierdurch werden neue Ansiedlungsmöglichkeiten für kleingewässertypische Tiere und Pflanzen geschaffen. Für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) sind weitere Kleinstgewässer im funktionalen Zusammenhang anzulegen.

Ziel ist es, die Populationen der aktuell erfassten FFH-Anhangarten in einem günstigen Gesamterhaltungszustand zu erhalten bzw. in diesen zu entwickeln. Die waldbewohnenden Fledermausarten profitieren i.d.R. von der o.g. Waldentwicklung.

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

Die zuvor genannten Ziele für die FFH-relevanten LRT und die Anhangarten der FFH-RL sind im Offenland **kurzfristig** innerhalb des Berichtszeitraums zum FFH-Monitoring (6 Jahre) und in den Wald-funktionsflächen **langfristig** umzusetzen. Vorrangig sind hier die erforderlichen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Schwermetallrasen und europäischen trockenen Heiden und die Gewässerpflege zu nennen, sofern diese Flächen nicht als Bergschadensgebiet ausgewiesen sind. Bei den Zielarten der Artengruppe der Säugetiere hat der Erhalt der Wochen- und Winterquartiere höchste Priorität.

Als langfristiges Ziel ist der Schutz, die Erhaltung und die Entwicklung der Waldfunktionsflächen einzu-stufen.

2.3 Militärische, ökologische und wirtschaftliche Aspekte

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

Bei der Umsetzung der militärischen Nutzungsanforderungen soll auf allen von der Bundeswehr ge-nutzten 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 resultieren aus vorhandenen naturschutzrechtlichen Ausweisungen.

Die in diesem MPE-Plan enthaltenen landschaftspflegerischen Maßnahmen werden unter Beachtung der vorrangigen militärischen Nutzungsanforderungen 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 Aachen und den Bundesforstbetrieb Rhein-Weser umgesetzt.

2.4 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 BNatSchG für gesetzlich geschützte Biotope oder nach § 34 Abs. 3 und 4 BNatSchG für Natura 2000-Gebiete oder § 45 BNatSchG 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.

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 Fledermausarten und bestimmter Vogelarten. Ein potenzieller Zielkonflikt auf Ebene des Artenschutzes könnte sich ggf. ergeben, wenn aus wichtigen Gründen der Verkehrssicherheit die Entnahme wertvoller Biotopbäume erforderlich wird.

In der Vergangenheit kam es durch illegale Drittnutzer wiederholt zu Störungen in den Eingangsbereichen zu den Wochen- und Winterquartieren der oben genannten Fledermausarten.

Für die übrigen im Gebiet vorkommenden FFH-Anhangarten ist im Zusammenhang mit der militärischen Nutzung kein Konfliktpotenzial erkennbar.

3 Umsetzung

3.1 Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen

3.1.1 Festlegung von Pflegeräumen

Das MatDp ist in 6 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte anhand der Abgrenzungen der militärischen Nutzungsräume („Nutzungsorientierte Raumaufteilung“). Waldfunktionsflächen sind nicht Gegenstand der Freigeländebetreuung und werden in Kapitel 3.2 behandelt.

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 beigefügten 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 den jeweiligen Kartierenden des BAIUDBw und der BlmA 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 gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Landesnaturschutzgesetz NRW durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (übungsplatz- oder ausbildungsspezifische Zeitvorgaben) dem nicht entgegenstehen.

3.1.3 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf dem MatDp stellen sich die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen wie folgt dar (die Auflistung beschreibt die wesentlichen, wiederkehrenden Maßnahmen, einige weitere finden sich in der Maßnahmentabelle auf Seite 23 f):

Regelmäßig wiederkehrende Pflege- sowie Entwicklungsmaßnahmen:

- **Kehren und Winterdienst**
Maßnahme auf befestigten Verkehrsflächen, die gemäß separatem Fachplan erfolgt. Zum Kehren gehören auch sämtliche Wartungsarbeiten an der für die Verkehrssicherheit notwendigen Infrastruktur. Der Winterdienst erfolgt auf befestigten Verkehrsflächen, die gemäß separatem Fachplan durchzuführen sind. Aufgrund der militärischen Anforderungen kommen entweder abstumpfende Mittel wie Sand, Kies oder Streusalz zum Einsatz.
- **Verkehrsflächen Instandhalten**

Maßnahme auf nicht befestigten Wegen, wie Fahrspuren im Gelände oder ähnlichem. Die Instandhaltung erfolgt nach Bedarf, den der militärische Nutzer äußert. Als Unterhaltungsmaßnahme erfolgt u.a. bei Bedarf die Mahd des Mittelsteifens oder der Bankette.

- Mahd mehrschürig
Es erfolgt eine mehrschürige Mahd als Mulchmahd gemäß der jeweiligen Vorgabe der militärischen Nutzerschaft oder bei Bedarf.
- Mahd mit Abräumen
Die Mahd erfolgt in diversem Turnus, das Schnittgut wird abgeräumt.
- Mulchen
Es ist eine Mulchmahd gemeint. Bei der Pflege erfolgt keine Verletzung der Vegetationsnarbe oder der obersten Bodenschicht.
- Sukzession (ohne Maßnahmen)
Es werden keine aktiven Pflegemaßnahmen ergriffen. Die Fläche kann sich uneingeschränkt entwickeln.
- Keine Maßnahme
An Gebäuden oder ähnlichen Objekten erfolgt durch die Geländebetreuung keine Pflege/Unterhaltung, so dass im MPE-Plan hierfür auch keine Maßnahmen angegeben werden.
- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen
Mahd im sonstigen bzw. im über jährlichen Turnus und Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen. Bei Bedarf erfolgt eine Mahd sowie das Entfernen von Gehölzen.

Episodische Pflege- sowie Entwicklungsmaßnahmen Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen

Im mehrjährigen Abstand erfolgen Maßnahmen, die zur Aufrechterhaltung des ordnungsgemäßen Abflusses erforderlich sind. Die Umsetzung erfolgt sektoral nach Bedarf.

- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen
Erhalt von Saumstreifen/Randstreifen auf bestimmten Standorten.
- Obstbaumpflege
Pflege-, Form-, und Erziehungsschnitt an Obstgehölzen
- Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern

Einmalig auftretende Pflege- sowie Entwicklungsmaßnahmen

- Artenschutzmaßnahmen Säugetiere und Amphibien
- Einstellung der Gewässerunterhaltung
- Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern
- Entfernung standortfremder Gehölze

Allgemeiner Hinweis:

Für einige Teilflächen des MatDp konnten trotz hoher naturschutzfachlicher Bedeutung keine Maßnahmen festgelegt werden, da diese als Bergschadensgebiet von der Bezirksregierung Arnsberg ausgewiesen wurden und ein striktes Betretungsverbot existiert. Hiervon ist ein erheblicher Flächenanteil der FFH LRT „trockene europäische Heiden“ 4030 und FFH LRT „Schwermetallrasen“ 6130 Lebensraumtypen betroffen.

Maßnahmenkonzept für Freigeländeflächen:

> Pflegeraum 1:

Pflegeeinheit 1.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- Kehren und Winterdienst

Pflegeeinheit 1.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- Mulchen

Pflegeeinheit 1.3

⇒ Pflege Tätigkeit

- keine Maßnahme

Pflegeeinheit 1.4

⇒ Pflege Tätigkeit

- Mulchen und Belassen von Brach und Saumstreifen

> Pflegeraum 2:

Pflegeeinheit 2.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- Kehren und Winterdienst

Pflegeeinheit 2.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- Verkehrsflächen Instandhalten

Pflegeeinheit 2.3

⇒ Pflege Tätigkeit

- Betretungsverbot

Pflegeeinheit 2.4

⇒ Pflege Tätigkeit

- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen

Pflegeeinheit 2.5

⇒ Pflege Tätigkeit

- Mulchen

> Pflegeraum 3:

Pflegeeinheit 3.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- Verkehrsflächen Instandhalten

Pflegeeinheit 3.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- Betretungsverbot

Pflegeeinheit 3.3

⇒ Pflege Tätigkeit

- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen

> Pflegeraum 4:

Pflegeeinheit 4.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- Einstellung der Gewässerunterhaltung

Pflegeeinheit 4.2

⇒ Pflege Tätigkeit

- Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen

Pflegeeinheit 4.3

⇒ Pflege Tätigkeit

- Kehren und Winterdienst

Pflegeeinheit 4.4

⇒ Pflege Tätigkeit

- Verkehrsflächen Instandhalten

Pflegeeinheit 4.5

⇒ Pflege Tätigkeit

- keine Maßnahme

Pflegeeinheit 4.6

⇒ Pflege Tätigkeit

- Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen

Pflegeeinheit 4.7

⇒ Pflege Tätigkeit

- Handmähd

Pflegeeinheit 4.8

⇒ Pflege Tätigkeit

- Mulchen

Pflegeeinheit 4.9

⇒ Pflege Tätigkeit

- Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern

> Pflegeraum 5:

Pflegeeinheit 5.1

⇒ Pflege Tätigkeit

- Pflegeeinheit 5.2**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Einstellung der Gewässerunterhaltung
- Pflegeeinheit 5.3**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Obstbaumpflege
- Pflegeeinheit 5.4**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Entfernung standortfremder Gehölze
- Pflegeeinheit 5.5**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Kehren und Winterdienst
- Pflegeeinheit 5.6**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Verkehrsflächen Instandhalten
- Pflegeeinheit 5.7**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Mahd mit Abräumen
- Pflegeeinheit 5.8**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Mulchen
- Pflegeeinheit 5.9**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern
- Pflegeeinheit 5.10**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Keine Maßnahme

> Pflegeraum 6:

- Pflegeeinheit 6.1**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Einstellung der Gewässerunterhaltung
- Pflegeeinheit 6.2**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen
- Pflegeeinheit 6.3**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Verkehrsflächen Instandhalten
- Pflegeeinheit 6.4**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Betretungsverbot
- Pflegeeinheit 6.5**
⇒ Pflege Tätigkeit
 - Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen

Landschaftspflegerische Maßnahmen im Freigelände

Siehe Anhang

3.1.4 Artenschutzmaßnahmen

Die in der Tabelle „Artenschutzmaßnahmen im Freigelände“ (Seite 23 bis Seite 25) für konkrete Flächen und Arten aufgeführten Maßnahmen werden nachfolgend näher erläutert.

Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle
2. Anlegen von Kleinstgewässern in den ehemaligen Gräben, Schaffung von lokaler Verdämmung sowie Vertiefung der Gräben, so dass im Frühjahr temporäre Kleinstgewässer mit einer Wassertiefe von rd. 40 cm entstehen.
3. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus regionalem Material

Geburtshelferkröte (*Alytes obstetricans*)

1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle
2. Freistellen der nach Süden exponierten Uferböschungen
3. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus autochthonem Material
4. Bei Bedarf Entnahme von Fischbesatz

Kammolch (*Triturus cristatus*)

1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle
2. Freistellen der nach Süden exponierten Uferböschungen
3. Bei Bedarf Entschlammen der Gewässer
4. Bei Bedarf Entnahme von Fischbesatz

Schlingnatter (*Coronella austriaca*): Canyon, Baltesbendener Weiher, Wasserturm, Bergschadensgebiet

1. Anlage von Kleinstrukturen wie Totholz und Schutthaufen
2. Funktionaler Rückschnitt von Gehölzen

Artenschutzmaßnahmen im Freigelände

Objekt-Nr.	Pflege- raum	Art	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungs- zeitraum	Bemerkungen
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	6	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Anlegen von Kleinstgewässern, so dass im Frühjahr temporäre Kleinstgewässer mit einer Wassertiefe von rd. 40 cm entstehen. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus regionalem Material 	8 Stück	2020/2021	Um ein Zuwachsen zu verhindern, sind die Gewässer bei Bedarf zu entbuschen. Gelegentliches Befahren fördert die Wasserhaltung und verhindert eine stärkere, unerwünschte Vegetationsentwicklung.
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19	4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Anlegen von Kleinstgewässern sofern möglich in den Gräben, Schaffung von lokaler Verdämmung sowie Vertiefung der Gräben in Pflegeraum 4, so dass im Frühjahr temporäre Kleinstgewässer mit einer Wassertiefe von rd. 40 cm entstehen. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus regionalem Material 	11 Stück	2020/2021	
20, 21, 22, 23	4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	<ol style="list-style-type: none"> Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle 	4 Stück	2020/2021	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Objekt-Nr.	Pflege- raum	Art	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungs- zeitraum	Bemerkungen
24	6	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle 2. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus autochthonen Material 3. Bei Bedarf Entnahme von Fischbesatz 	1 Stück	2020/2021	Synergie mit 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 rd. 80 m Entfernung
25	4	Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle 2. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein-, Schutt- und Totholzhaufen aus autochthonem Material 3. Bei Bedarf Entnahme von Fischbesatz 	1 Stück	2020/2021	
25, 41, 42	4	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erhalt der vorhandenen Gewässer sowie funktionaler Rückschnitt von beschattenden Gehölzen, bei Bedarf Räumen der Gewässersohle 2. Freistellen der nach Süden exponierten Uferböschungen 3. Bei Bedarf Entschlammen der Gewässer 4. Bei Bedarf Entnahme von Fischbesatz 	3 Stück	2020/2021	
26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38,39	4	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anlegen von Winterhabitaten wie Stein- und Schutthaufen 	11 Stück	2020/2021	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Objekt-Nr.	Pflege- raum	Art	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl	Durchführungs- zeitraum	Bemerkungen
40	2	Schlingnatter (<i>Coronella austri- aca</i>)	1. Anlage von Kleinstrukturen wie Totholz- und Schutthaufen 2. Funktionaler Rückschnitt von Gehölzen	1 Stück	2020/2021	

3.2 Maßnahmenkonzept für Waldfunktionsflächen

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

Die Waldbehandlung durch den 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. 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. 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 des 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.

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 MatDp Mechernich ist in 6 Pflegeräume aufgeteilt. Die Festlegung dieser Pflegeräume erfolgte vorrangig anhand der militärischen 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 nutzungsspezifischen Waldfunktion der Fläche.

Grundsätzlich ist festgelegt, dass die Biotoppflege unter Beachtung der zeitlichen Vorgaben durch das Bundesnaturschutzgesetz und das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalens durchgeführt wird, soweit spezielle militärische Forderungen (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 MatDp Mechernich 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 Pflegemaßnahmen

- **Funktionswaldbau:** Der Wald auf militärisch genutzten Flächen erfüllt unterschiedliche nutzerspezifische Funktionen, wie z.B. Sichtschutz 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.
- **Ordnungsgemäße Forstwirtschaft:** Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nachhaltig, pfleglich und sachgemäß nach anerkannten forstlichen Grundsätzen. Die nachhaltige Bewirtschaftung soll die verschiedenen Funktionen des Waldes stetig und auf Dauer gewährleisten.
- **Schaffung und Erhalt von Strukturen:** Die Schaffung von Strukturen im Wald fördert die vertikale und horizontale Strukturvielfalt der Bestände. Hier sollen insbesondere markante Bäume/ Sträucher belassen und durch unterschiedliche Lichtverhältnisse im Bestandesinneren die Naturverjüngung dauerwaldartig gefördert werden.
- **Alt- und Totholzanteile (stehend und liegend) 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. Liegendes Totholz bietet zahlreichen Totholzbewohnern ein Habitat und erhöht die Biodiversität.
- **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.

Sporadisch (bedarfsorientierte /-gerechte) wiederkehrende Maßnahmen

- **Verkehrssicherungspflicht (VSP):** Kontrolle der Waldfunktionsflächen an verkehrssicherungsbedürftigen Bereichen (milit. Bebauungen, Straßen) auf Totholzbäume- und Äste und bei Bedarf, Durchführung von Pflege- oder Fällarbeiten. Innerhalb der Waldbestände, die von der Bundeswehr genutzt werden, ist mit walddtypischen Gefahren zu rechnen.

Gewässerpflege: Um einer weiteren Verlandung der Stillgewässer entgegen zu wirken, soll grundsätzlich die weitere Ansammlung von organischen Material in Gewässer sowie die damit verbundene Nährstoffzufuhr möglichst reduziert und geringgehalten werden und damit der Entstehung von weiteren Sedimenten und der zunehmenden Verlandung entgegengewirkt bzw. diese reduziert werden. Hierzu soll der Eintrag von Falllaub, abgestorbenem Feinreisig und Dürnrästen in die Weiher reduziert werden.

Bäume und Sträucher im Nahbereich der Weiher werden bei Bedarf vor dem Laubabfall dementsprechend zurückgeschnitten. Einzelne Gehölze im Uferbereich werden gänzlich entnommen und nur vitale Einzelbäume als Solitäre belassen. Als zusätzliche Maßnahme mit o. g. Zielsetzung, soll ebenfalls im Bereich potentieller Zuläufe und Abschwemm-Bereiche, einfache Abflusshindernisse eingebracht werden, die den Eintrag von organischem Material, z. B. bei Starkregen-Ereignissen aufhalten bzw. reduzieren. Als weitere, allerdings von den winterlichen Rahmenbedingungen abhängige und damit nicht regelmäßig planbare Maßnahme soll der Schilfgürtel, soweit sich günstige Witterungsbedingungen in den Wintermonaten ergeben (tragende Eisbildung), in Teilflächen (d. h. Abschnittsweise auf ca. 1/3 der Gesamtschilffläche) geschnitten und das anfallende Material entfernt werden. Auch diese Maßnahme ist geeignet, der fortgesetzten Verlandung entgegen zu wirken bzw. diese deutlich zu reduzieren. Eine gänzliche Entleerung, sowie dann erfolgende „Entschlammung“ der Weiher ist auf Grund der vorhandenen besonders schutzwürdigen Arten und der Biotopausstattung, sowie der bis dato nicht näher untersuchten aber zweifelsohne bestehenden besonderen Altlastenproblematik in den ehemaligen „Absetzbecken der Schwermetallverhüttung des Bleibergwerk Mechernich“, derzeit und bis auf weiteres nicht sinnvoll und erfolgt nicht.

- **Sukzession (ohne Maßnahmen):** Für die betroffenen Flächen ist keine forstliche bzw. anderweitige Nutzung und / oder Pflegemaßnahme vorgesehen. Auf den Lichtungen im westlichen Bereich der Wald funktionsflächen der Liegenschaft sollen natürliche Verjüngungsprozesse sowie die natürlichen Sukzessionsentwicklungen zugelassen werden.

Allgemeiner Hinweis:

Für einige Teilflächen des MatDp konnten trotz hoher naturschutzfachlicher Bedeutung keine Maßnahmen festgelegt werden, da diese als Bergschadensgebiet von der Bezirksregierung Arnsberg ausgewiesen wurden und ein striktes Betretungsverbot existiert. Hiervon sind erhebliche Flächenanteile der o.g. Lebensraumtypen betroffen. Da diese Bereiche heute wie zukünftig nur sehr eingeschränkt zu betreten sind, sind damit auch forstliche sowie naturschutzfachliche Maßnahmen auf Grund des generellen Befahrungsverbotes nicht umsetzbar. Die FFH-LRT in diesem Bereich entwickeln sich zwangsläufig in Richtung der Sukzession.

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. 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:

> Pflegerraum 1

→ Pflegeeinheit W1.01

⇒ Pflege Tätigkeit

- Funktionswaldbau (FWB 1600)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

> Pflegerraum 2

→ Pflegeeinheit W2.01

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

→ Pflegeeinheit W2.02

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)
- Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten (VSP 1301)

→ Pflegeeinheit W2.03

⇒ Pflege Tätigkeit

- Betretungsverbot

> Pflegerraum 3

→ Pflegeeinheit W3.01

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

→ Pflegeeinheit W3.02

⇒ Pflege Tätigkeit

- Sukzession (ohne Maßnahmen) (SUK 310)

→ **Pflegeeinheit W3.03**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Betretungsverbot

> **Pflegeraum 4**

→ **Pflegeeinheit W4.01**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)
- Gewässerpflege (GEW 600)

→ **Pflegeeinheit W4.02**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 180)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)
- Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten (VSP 1301)

→ **Pflegeeinheit W4.03**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

> **Pflegeraum 5**

→ **Pflegeeinheit W5.01**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

→ **Pflegeeinheit W5.02**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)
- Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten (VSP 1301)

> **Pflegeraum 6**

→ **Pflegeeinheit W6.01**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)

- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)

→ **Pflegeeinheit W6.02**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Ordnungsgemäße Forstwirtschaft (OFW 1801)
- Schaffung/Erhalt von Strukturen im Wald (STR 802)
- Totholzanteile belassen (STR 816)
- Belassen von Horst- Höhlenbäumen (STR 820)
- Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten (VSP 1301)

→ **Pflegeeinheit W6.03**

⇒ Pflege Tätigkeit

- Betretungsverbot

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen je Pflegeraum

Siehe Anhang

4 Abkürzungsverzeichnis

BAIUDBw	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr
BKBu	Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften
GS II 4	Referat für Naturschutz und Ökologie der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw
GS II 5	Referat für Landschaftspflege der Abteilung Gesetzliche Schutzaufgaben im BAIUDBw
KompZ	
BauMgmt	Kompetenzzentrum Baumanagement
LANUV NRW	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen
BB-Plan	Benutzungs- und Bodenbedeckungsplan
BKBu	Biotopkartierung auf Bundeswehrliegenschaften
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
LNatSchG NRW	Landesnaturschutzgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
EU VS-RL	EU-Vogelschutzrichtlinie
EU WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie
FFH	Fauna-Flora-Habitat
LRT	Lebensraumtyp (nach FFH-Richtlinie)
MPE-Plan	Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan

5 Literatur

- BAUIDBw D K 6 (2019): Naturschutzfachlicher Grundlagenteil zum FFH-Managementplan DE 5405-301 „Kallmuther Berg“ auf dem Materialdepot (MatDp) Mechernich
- Fricke, J. (2013): Endbericht, Erhebung des Vorkommens wertbestimmender Vogelarten auf den bundeseigenen Flächen der FFH-Gebiete DE 5105-302, DE 5203-310, 5203-307, DE 5306-301 sowie 5405-301 innerhalb der Grenzen der militärischen Liegenschaften
- LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) (2011): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere in Nordrhein-Westfalen, 4. Fassung, 2 Bände – LANUV-Fachbericht 36. – Recklinghausen.
- LANUV NRW (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) (2016): Anleitung zur Bewertung des Erhaltungszustandes von FFH-Lebensraumtypen.
- LÖBF NW (1999): Rote Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen. 3. Fassung. – LÖBF-Schr.R. 17. – Recklinghausen.
- NEUKIRCHEN, S., RATHS, M., U., SUKOPP, VISCHER-LEOPOLD, U. & M. (2014): Der nationale Bericht 2013 zu Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie – Ein Überblick über die Ergebnisse. – Natur und Landschaft 89: 185-192.
- PRO TERRA (2104): Ergebnisbericht: Erhebung des Vorkommens wertbestimmender Arten, hier Reptilien und Amphibien
- RENNWALD, E. (2000): Verzeichnis und Rote Liste der Pflanzengesellschaften Deutschlands. – Schr.R. f. Vegetationskde. 35. – Hrsg. Bundesamt für Naturschutz – Bonn-Bad Godesberg.
- RIECKEN, U., P. FINCK, U. RATHS, E. SCHRÖDER, A. SSYMANK (2006): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Zweite fortgeschriebene Fassung. – Hrsg. Bundesamt für Naturschutz – Bonn-Bad Godesberg.
- SUDMANN S., CH. GRÜNEBERG, A. HEGEMANN, F. HERHAUS, J. MÖLLE, K. NOTTMAYER-LINDEN, W. SCHUBERT, W. VON DEWITZ, M. JÖBGES & J. WEISS (2008): Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens – 5. Fassung. Charadrius 44, Heft 4.

Trautmann, W. (1972): Vegetation (Potenzielle natürliche Vegetation). – In: Deutscher Planungsatlas Band I, Nordrhein-Westfalen, Lieferung 3: 29 S. + Karte 1:500.000. Veröff. der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover.

6 Anhänge

Folgende Materialien sind den erarbeiteten Unterlagen hinzuzufügen:

- **Kartenauszüge**

Bestandsplan / Biotoptypenkarte

Maßnahmenplan-, Pflege- und Entwicklungsplan

Grünkarte (Zuständigkeitsabgrenzung Waldfunktionsflächen ↔ Freigeländeflächen)

Landschaftspflegerische Maßnahme im Freigelände

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/ Anzahl [ha]	Durchführungszeit- raum	Bemerkungen
1	1.1		<i>Kehren und Winterdienst</i>	1,38	Nach Bedarf	
	1.2		<i>Mulchen</i>	0,69	Jährlich	
	1.3		<i>keine Maßnahme</i>	0,02		
	1.4		<i>Mulchen und Belassen von Brach und Saumstreifen</i>	0,44	Nach Bedarf	
2	2.1		<i>Kehren und Winterdienst</i>	0,20	Nach Bedarf	
	2.2		<i>Verkehrsflächen Instandhalten</i>	2,43	Nach Bedarf	
	2.3		<i>Betretungsverbot</i>	0,86	Jährlich	
	2.4		<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>	1,91	Jährlich	
	2.5		<i>Mulchen</i>	0,26	Jährlich	
3	3.1		<i>Verkehrsflächen Instandhalten</i>	0,40	Nach Bedarf	
	3.2		<i>Keine Maßnahme</i>	6,47	Jährlich	
	3.3		<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>	0,34	Jährlich	
4	4.1		<i>Einstellung der Gewässerunter- haltung</i>	0,25	Jährlich	
	4.2		<i>Gewässerunterhaltung in mehr- jährigen Abständen</i>	0,19	Jährlich	
	4.3		<i>Kehren und Winterdienst</i>	0,59	Nach Bedarf	
	4.4		<i>Verkehrsflächen Instandhalten</i>	2,84	Nach Bedarf	
	4.5		<i>Keine Maßnahme</i>	0,74	Jährlich	
	4.6	4030	<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>	7,14	Jährlich	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

	4.7		<i>Handmahd</i>	0,81	Jährlich	
	4.8		<i>Mulchen</i>	1,85	Jährlich	
	4.9		<i>Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern</i>	0,85	Nach Bedarf	
5	5.1		<i>Einstellung der Gewässerunterhaltung</i>	0,13	Jährlich	
	5.2		<i>Obstbaumpflege</i>	0,20	Jährlich	
	5.3		<i>Entfernung standortfremder Gehölze</i>	0,71	Nach Bedarf	
	5.4		<i>Kehren und Winterdienst</i>	0,08	Nach Bedarf	
	5.5		<i>Verkehrsflächen Instandhalten</i>	2,23	Nach Bedarf	
	5.6		<i>Mahd mit Abräumen</i>	1,58	Jährlich	
	5.7		<i>Mulchen</i>	0,37	Jährlich	
	5.8		<i>Entfernen von Jungbäumen/Altsträuchern</i>	0,66	Nach Bedarf	
	5.9		<i>Keine Maßnahme</i>	0,01		
6	6.1		<i>Einstellung der Gewässerunterhaltung</i>	0,30	Jährlich	
	6.2		<i>Gewässerunterhaltung in mehrjährigen Abständen</i>	0,01	Jährlich	
	6.3		<i>Verkehrsflächen Instandhalten</i>	1,05	Nach Bedarf	
	6.4		<i>Betretungsverbot</i>	18,71	Jährlich	
	6.5	6130*	<i>Belassen von Brach- oder Saumstreifen/Restflächen</i>	15,02	Jährlich	

Landschaftspflegerische Maßnahmen* der Waldfunktionsflächen je Pflegeraum

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl [ha]	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
1	W1.01		Funktionswaldbau	38,2431	im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
2	W2.01		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	29,1610	im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
	W2.02		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	12,7401	im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirt-schaftung	
			Baumkontrolle (ein-schließlich Pflege- und Fällarbeiten) Hier: entlang der Stra-ßen		anlassbezogen	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl [ha]	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W2.03		Betretungsverbot	7,4516		
3	W3.01		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	1,0560	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
	W3.02		Sukzession (ohne Maßnahmen)	48,0730	im Planungszeitraum	
	W3.03		Betretungsverbot	42,7331	im Planungszeitraum	
4	W4.01	9110/9190	Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	88,7150	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Gewässerpflege		im Rahmen der Bewirtschaftung	
	W4.02		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	6,3682	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)		anlassbezogen	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl [ha]	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
	W4.03		<i>Hier: entlang der Straßen</i>	33,1694		
			Ordnungsgemäße Forstwirtschaft		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
5	W5.01		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	71,1635	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
	W5.02		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	15,3573	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Totholz belassen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Belassen von Horst- und Höhlenbäumen		im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)		anlassbezogen	
			<i>Hier: entlang der Straßen</i>			
6	W6.01		Ordnungsgemäße Forstwirtschaft	19,4331	im Rahmen der Bewirtschaftung	
			Schaffung und Erhalt von Strukturen		im Rahmen der Bewirtschaftung	

Maßnahmen-, Pflege- und Entwicklungsplan (MPE-Plan) MatDp Mechernich

Pflegeraum	Pflegeeinheit	LRT	Tätigkeit	Flächengröße/Anzahl [ha]	Durchführungszeitraum	Bemerkungen
			<i>Totholz belassen</i>		<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>		<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
	W6.02		<i>Ordnungsgemäße Forstwirtschaft</i>	6,8043	<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Schaffung und Erhalt von Strukturen</i>		<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Totholz belassen</i>		<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Belassen von Horst- und Höhlenbäumen</i>		<i>im Rahmen der Bewirtschaftung</i>	
			<i>Baumkontrolle (einschließlich Pflege- und Fällarbeiten)</i> <i>Hier: entlang der Straßen</i>		<i>anlassbezogen</i>	
	W6.03		<i>Betretungsverbot</i>	17,3861		

* keine abschließende Auflistung, regional spezifische Besonderheiten sind ergänzungsfähig