



Bewirtschaftungsplan für das Europäische Vogelschutzgebiet

„Engdener Wüste“

VSG: NI-Nr. V57, EU-Melde-Nr. 3509-401

Verordnungen:

NSG WE 188 Engdener Wüste/Hesep Moor“ (Nordhorn Range) vom 13.12.2002

auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF)

Niedersächsische Forstamt Ankum
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreise Graftschaft Bentheim und Emsland

Veröffentlichungsversion – Stand: November 2025

NLF-internes verbindliches Fachgutachten (nicht mit der
UNB abgestimmt)

Herausgeber:

Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)
Fachbereich Forsteinrichtung / Schutzgebiets- und Projektmanagement
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 8850-0
Mail: poststelle@nfp.niedersachsen.de

Bearbeitung: T. Weinrich, P. Cornelius (Nds. Forstplanungsamt)
Fotos: T. Weinrich, NLF

Inhaltsverzeichnis

I	Formalteil	1
II	Gebietsspezifischer Teil	1
1	Planungsablauf	1
2	Bearbeitungsgebiet	1
2.1	Vorbemerkungen zur Maßnahmenplanung	3
2.2	Planungsrelevante Schutzgebiete	4
2.3	Planungsrelevante Arten gemäß Standarddatenbogen und Schutzgebiets-Verordnungen	4
3	Datengrundlage	5
4	Artenbogen	6
4.1	Maßgebliche avifaunistische Gebietsbestandteile	6
4.1.1	Gartenrotschwanz	6
4.1.2	Heidelerche	8
4.1.3	Neuntöter	10
4.1.4	Ziegenmelker	12
4.2	Sonstige Planungsrelevante Arten	14
4.2.1	Baumfalke	14
4.2.2	Bluthänfling	15
4.2.3	Kleinspecht	16
4.2.4	Schwarzspecht	17
4.2.5	Sperlingskauz	18
4.2.6	Waldschnepfe	19
4.2.7	Wendehals	20
5	Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+ und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen	21
6	Literaturverzeichnis	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Planungsraumes innerhalb des VSG 57.	2
Abbildung 2: „Brachpiper-Suche in der Engdener Wüste“, aufgenommen am 28.05.1939.	2
Abbildung 3: Gartenrotschwanz-Revier im Norden des Planungsraumes.	7
Abbildung 4: Waldfreier Teil des Heseper Moors.	11
Abbildung 5: Sandmagerrasen / Heide Biotopkomplex im Zentrum des Planungsraumes (Abt. 336)	13
Abbildung 6: Lichte Birkenwald.	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ablauf der Planung	1
Tabelle 2: Zur Sicherung des VSG 57 ausgewiesene Schutzgebiete.	4
Tabelle 3: Planungsrelevante Arten im Vogelschutzgebiet V57. Die Grün markierten Arten werden im vorliegenden BWP berücksichtigt.	4

Anlagen

Anlage 1	Übersichtstabelle Biotoptypen
Anlage 2	Biotoptypentabelle
Anlage 3	Einzelplanungstabelle
Karte 1	Blankettkarte
Karte 2	Biotoptypen
Karte 3	Maßnahmenplanung (Einzelplanung 1)
Karte 4	Maßnahmenplanung (Einzelplanung 2)

I Formalteil

Der Formalteil für den vorliegenden Bewirtschaftungsplan (BWP) befindet sich in einem separaten Dokument mit Stand Oktober 2024. Er beinhaltet feststehende und verbindliche rechtliche Vorgaben sowie Planungsgrundsätze. Da es sich hierbei um feststehende Regelungen handelt, ist eine Abstimmung des Formalteils mit den zuständigen NFÄ und UNBs nicht erforderlich.

II Gebietsspezifischer Teil

1 Planungsablauf

Tabelle 1: Ablauf der Planung

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer / Bearbeitung
Juni – Juli 2024	Biotopkartierung	T. Weinrich (Forstplanungsamt)
26. September 2024	Forstinterne Abstimmung der Maßnahmenplanung	NFA Ankum, Forstplanungsamt
11.02.2025	Aufstellung Planentwurf	Forstplanungsamt
13.03.2025	1. Planentwurf forstintern abgestimmt	NFA Ankum, Forstplanungsamt
XX.XX.202X	Beteiligung von Behörden und anerkannten Naturschutzvereinigungen	NLF, UNB, NLWKN, Anerkannte Naturschutzvereinigungen
XX.XX.202X	Aufstellung Bewirtschaftungsplan	Forstplanungsamt

2 Bearbeitungsgebiet

Das 1009,1 ha große Vogelschutzgebiet 57 „Engdener Wüste“ liegt 10 km östlich der Stadt Nordhorn und westlich der A 31. Im Norden grenzt es an den Ems-Vechte-Kanal an. Das Schutzgebiet liegt in der Grafschaft Bentheim und dem Landkreis Emsland mit der Gemeinde Emsbüren, der Stadt Nordhorn sowie den Samtgemeinden Schüttorf und Wietmarschen. Die bearbeitete Landeswaldfläche (Planungsraum) im Nordostteil des VSG 57 beträgt 119,4 ha (= 11,8 % des VSG 57). Der Bereich wird von dem NFA Ankum mit der Rfö Elbergen betreut.

Der Planungsraum liegt innerhalb des Luft-Boden-Schießplatzes „Nordhorn Range“ und ist an die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA) verpachtet, wird jedoch von den Landesforsten bewirtschaftet. Die übrige Fläche des VSG befindet sich teilweise ebenfalls im Besitz der NLF, jedoch werden diese Flächen nicht durch die NLF bewirtschaftet. Die BIMA stellt für diese Flächen einen eigenständigen Managementplan auf.

Nach Ende des 2. Weltkriegs wurden die bis dato weitgehend waldfreien Standorte (siehe Abbildung 2) des Planungsraumes großflächig durch Meliorationsmaßnahmen (Umbruch, Düngung) verändert und anschließend aufgeforstet. Entsprechend wird der Planungsraum aktuell überwiegend von der ersten Waldgeneration (v. a. Kiefer, Lärche und Birke) bestockt. Einen geringen Flächenanteil stellen waldfreie Flächen im Planungsraum: Im Norden liegt das durch Abtorfung und Entwässerung degenerierte Elberger Moor, dessen Zentrum von einem Moorwald bestockt wird. Weiterhin befindet sich ein Sandmagerrasen auf z. T. deutlich ausgeprägtem Binnendünenrelief im Planungsraum.

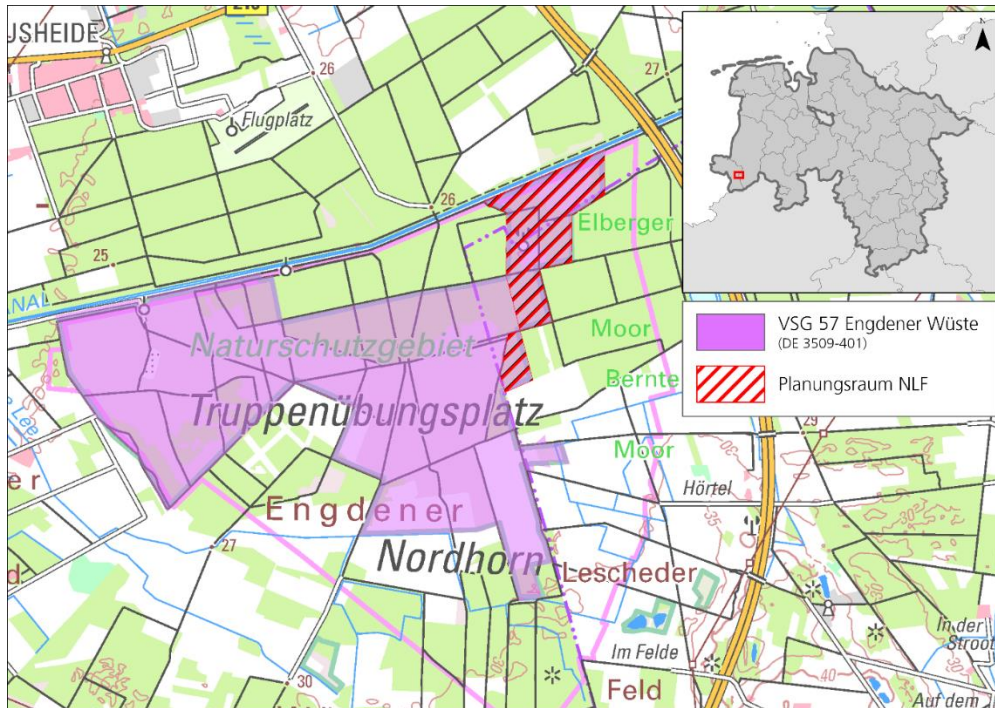


Abbildung 1: Lage des Planungsraumes innerhalb des VSG 57.



Abbildung 2: „Brachpiper-Suche in der Engdener Wüste“, aufgenommen am 28.05.1939 durch Ornithologen der „Arbeitsgemeinschaft für zoologische Heimatforschung in der Provinz Hannover“. Im Hintergrund ist der seinerzeit bereits mit Wald bestockte Wall südlich des Ems-Vechte-Kanals zu erkennen (Jürging & Schmida, 2005).

2.1 Vorbemerkungen zur Maßnahmenplanung

Die Maßnahmenentwicklung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans wird durch ungünstigen Ausgangsvoraussetzungen erschwert. Im Kern wurden folgende, der naturschutzfachlichen Entwicklung des Planungsraumes hinderlichen Gebietsvoraussetzungen identifiziert:

Munitionsbelastung der Böden

Durch die mehr als 80 Jahre andauernde militärische Nutzung haben sich auf dem Truppenübungsplatz Rüstungsaltslasten angesammelt. Schwermetalle und verschiedene organische Schadstoffe wurden im Boden festgestellt. Unfall- und Umweltgefahren gehen weiterhin von Altmunition aus, die in unterschiedlicher Bodentiefe liegt. Auf Flächen mit Munitionsbelastung oder -verdacht können bis zur Freigabe keine Bodenbearbeitungen durchgeführt werden, was den Waldumbau der Nadelholzbestände – beispielsweise durch Voranbau mit Rotbuche - verhindert.

Spätblühende Traubenkirsche

Sowohl aus forstwirtschaftlicher als auch naturschutzfachlicher Perspektive wird die Gebietsentwicklung durch die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) erheblich erschwert. Die Art ist, abgesehen von geschlossenen Waldbeständen, im Planungsraum omnipräsent. Unter Kiefern- und Birkenüberschirmung hat sich vielfach eine zweite Baumschicht der Traubenkirsche etabliert. Das Elberger Moor und die Sandmagerrasen stehen unter hohem Verjüngungsdruck der Art und würden bei Aussetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen voraussichtlich innerhalb weniger Jahre verbuschen.

Elberger Moor

Der verbliebene Torfkörper des Elberger Moors ist als stark degradiert zu bezeichnen. Im Zentrum hat sich ein Birken-Sukzessionswald etabliert, welcher im Osten, Süden und Westen von einem Gürtel aus Pfeifengras-Sukzessionsdien umgeben wird. Im Norden Grenzt der parallel zum Ems-Vechte-Kanal verlaufende Aushubwall des Kanals an das Moor. Es ist zu vermuten, dass der tief in die Geländeoberkante eingeschnittene Kanal als Drainage auf das Elberger Moor wirkt. Mit Blick auf maßgebliche Brutvogelarten (Ziegenmelker, Neuntöter) wäre die Wiedervernässung des Moores eine geeignete Maßnahme, um die Lebensraumausstattung des Planungsraumes zu verbessern. Belastbare Aussagen zum ursprünglichen Moorwasserhaushalt als Grundlage der Planung von Revitalisierungsmaßnahmen könnten jedoch nur auf Basis einer Landschaftsökologischen Systemanalyse getroffen werden, welche der vorliegende Bewirtschaftungsplan nicht beinhaltet. Weiterhin ist auch hier mit einer Munitionsbelastung der Böden und damit einhergehende Einschränkungen der Bodenbearbeitung (z. B. Einbau von Spundwänden) auszugehen. Insofern werden durch den vorliegenden BWP keine Wiedervernässungsmaßnahmen geplant.

2.2 Planungsrelevante Schutzgebiete

Tabelle 2: Zur Sicherung des VSG 57 ausgewiesene Schutzgebiete.

	Fläche Schutzgebiet [ha] ¹	Fläche Planungsraum im Schutzgebiet [ha]	Anteil Planungsraum am Schutzgebiet [%]
NSG WE 188 „Engdener Wüste / Heseper Moor (Nordhorn Range)“	1.015,5	119,4	11,8 %
Kein Schutzgebiet	-	-	-
Summe	1.015,5	119,4	11,8 %

¹⁾ Flächenangaben entsprechen der vollständigen Verordnungsfläche; die Schutzgebiete wurden auch zum Schutz von Flächen außerhalb des VSG 57 ausgewiesen.

2.3 Planungsrelevante Arten gemäß Standarddatenbogen und Schutzgebiets-Verordnungen

In Tabelle 3 werden alle für die zur Gebietsausweisung von VSG 57 relevanten, maßgeblichen Arten sowie sonstige, im VSG 57 vorkommenden planungsrelevanten Arten aufgelistet. Die markierten Arten werden durch den vorliegenden Bewirtschaftungsplan im Rahmen des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes berücksichtigt. Alle weiteren Arten haben weder nachgewiesene Reviere, noch liegen potentiell geeignete (Brut-) Habitate im Planungsraum. Sie werden somit nicht in die Planung aufgenommen. Da keine großflächigen Offenlandbiotope im Planungsraum liegen, betrifft dies insbesondere Arten mit großflächigen Revieren bzw. Lebensräumen weitgehend gehölzfreier Landschaften wie Feldlerche, Brachvogel, Raubwürger und Wiesenpieper.

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten im Vogelschutzgebiet V57. Die Grün markierten Arten werden im vorliegenden BWP berücksichtigt.

Art	Priorität gem. Artenset-Liste NLWKN ¹	VSR ²	SDB ³	Besonderer Schutzzweck laut VO	Status Planungsraum ⁴	Bemerkung
Maßgebliche avifaunistische Bestandteile						
Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	2	Zug	X			
Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	2	Zug	X		BV	
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	2	Zug	X			
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	1	Anh. I	X	X	BV	
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	2	Anh. I	X			
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	2	Zug	X			
Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	2	Zug	(X)			Aufnahme in SDB wird geprüft
Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	2	Zug	X			
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	1	Anh. I	X	X	BV	

Sonstige planungsrelevante Vogelarten						
Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)	3	Zug				
Bluthänfling (<i>Linaria cannabina</i>)	3	Zug				
Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	3	Zug				
Feldschwirl (<i>Locustella naevia</i>)	3	Zug				
Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	4				BV	
Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	3	Zug				
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	3	Anh. I			BV	
Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	3	Anh. I				
Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	3	Zug			BV	
Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	3	Zug				
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	3	Zug				
Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	3	Zug				
Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>)	3	Anh. I				
Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	3	Zug				

¹⁾ Brutvogelart, verpflichtende Erhaltungsziele, Priorität 1: Signifikante und künftig signifikante Arten des SDB, auf die die Gebietsentwicklung auszurichten ist (Hauptvorkommen)

Brutvogelart, verpflichtende Erhaltungsziele, Priorität 2: Signifikante und künftig signifikante Arten des SDB, die im Rahmen der Gebietsentwicklung nachrangig zu betrachten sind (Nebenvorkommen).

Brutvogelart, sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, Priorität 3: weitere N2000 Schutzgüter von landesweiter Bedeutung, für die ggfs. eine Aufnahme in den SDB bzw. Rücknahme aus dem SDB als signifikante Art geprüft wird.

Brutvogelart, sonstige Schutz- und Entwicklungsziele, Priorität 4: Für das VSG charakteristische Arten, die nicht unter die Anhang-I-Arten und Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 fallen (z. B. Standvögel) von hoher landes- und bundesweiter Schutzbedürftigkeit

²⁾ Anh. I Anhang I der Vogelschutzrichtlinie
Zug Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie

³⁾ X signifikantes Vorkommen
- keine Art des SDB

⁴⁾ Quelle: (BMS-Umweltplanung, 2019)
BV Brutverdacht

3 Datengrundlage

Der Ausarbeitung des BWP wurden – insbesondere zur Identifizierung vorkommender Brutvogelarten und deren Habitate – folgende Gutachten und Informationsquellen zugrunde gelegt:

- Biotoptypenerfassung gem. DRACHENFELS (2021): im Jahr 2024 durch terrestrische Kartierung
- Artensetliste (NLWKN, 2024)
- Standarddatenbogen (SDB) VSG 57 (NLWKN, 2020)
- Interne Datenerhebungen der NLF (Horststandorte u. a.)
- Brutvogelmonitoring 2010 (BMS-Umweltplanung, 2010)
- Brutvogelmonitoring 2019 (BMS-Umweltplanung, 2019)

4 Artenbogen

4.1 Maßgebliche avifaunistische Gebietsbestandteile

4.1.1 Gartenrotschwanz

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden drei Reviere des Gartenrotschwanzes im nördlichen (Abt. 346b, 345a2) und zentralen Bereich (Abt. 335x1) des Planungsraumes erfasst. Besonders gute Habitatbedingungen weisen höhlenreiche, lichte Laubwälder wie die Eichenwälder entlang des Ems-Vechte-Kanals sowie alte Birkenwälder auf.

Der Erhaltungsgrad der Art wurde auf Gebietsebene im Jahr 2010 mit EHG A bewertet. Im Brutvogelgutachten aus 2019 erfolgt keine Einstufung des Erhaltungsgrades.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Referenzzeitpunkt	2010 (EHG) / 2013 (Lebensräume)
Erhaltungsgrad (EHG) der Art ¹	A
Lebensräume der Art ²	28,7 ha
Zielformulierung	Erhalt stabiler Brutvorkommen insbesondere durch Erhaltung und Schaffung lichter und aufgelockerter Altholzbestände mit einer hohen Dichte potentiell geeigneter Brutplätze (Höhlenbäume). Im Schutzgebiet befinden sich besonders geeignete, störungsarme, beruhigte Brut-, Nahrungs- und Ruheräume in strukturreichen Eichen- und Birkenbeständen.
Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>entspricht der aktuell ermittelten Lebensraumfläche</i>	Erhaltung von 28,7 ha strukturreicher Eichen- und Birkenbestände
Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust ☐ ungünstiger GEHG
Freiwillige Entwicklungsziele	-
Ziel-EHG	A
Ziel-Flächengröße	Erhaltung von 28,7 ha strukturreicher Eichen- und Birkenbestände als Lebensräume des Gartenrotschwanzes

¹ Erhaltungsgrad aus (BMS-Umweltplanung, 2010) gem. (Bohlen & Burdorf, 2005)

² Lebensräume: Strukturreiche Waldbestände der Baumartengruppen Eiche, Birke zum Referenzzeitpunkt (2013)

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Ausweisung strukturreicher Laubmischwälder (Birken- und Eichenwälder) als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 25,9 ha. Im Einzelnen sind die Abteilungen 325 b, 335 a2, 345 a3, 345 b, 346 b und 346 e als Habitatbaumflächen ausgewiesen. Auf den Flächen erfolgen keine über die Verkehrssicherung hinausgehenden waldbaulichen Maßnahmen. Sofern geeignete Maßnahmen zur Verfügung stehen, sollte innerhalb der Bestände ein Zurückdrängen der Späten Traubenkirsche erfolgen (SDM 6).
- Der im Zentrum des Elberger Moors aufgelaufene Moor-Sukzessionswald (Abt. 345 a2) stellt einen Teillebensraum des Gartenrotschwanzes dar. Die Fläche wird nicht bewirtschaftet, jedoch nicht als Habitatbaumfläche ausgewiesen, um zukünftig geplanten Wiedervernäsungsmaßnahmen nicht entgegen zu stehen (vgl. Kapitel 2.1).



Abbildung 3: Gartenrotschwanz-Revier im Norden des Planungsraumes. Die Eichenbestände auf dem Aushub-Damm des Ems-Vechte-Kanals stellen die ältesten Baumbestände im Planungsraum dar und sind als Habitatbaumflächen (Pflegetyp) ausgewiesen.

4.1.2 Heidelerche

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden zwei Reviere der Heidelerche im süd-westlichen Bereich des Planungsraumes (Abt. XXX) nahe der Engdener Wüste erfasst. Besonders gute Habitatbedingungen weisen lichte Kiefern- und Birkenwälder, Waldrandbereiche sowie Sandmagerrasen und Heiden im Planungsraum auf. Die Großteil geeigneter Habitate liegt außerhalb des Planungsraumes.

Die Teilkriterien Populationsdichte und Habitatstrukturen wurden jeweils mit EHG B bewertet. Die Populationsdichte bleibt mit 19 Revieren (im VSG) unterhalb der Schwelle eines hervorragenden Erhaltungsgrades, die Habitatstrukturen wurden aufgrund großflächig vorkommender, überalternde Heideflächen auf dem Luft- Bodenschießplatz nicht als hervorragend eingestuft. Der Erhaltungsgrad der Art wurde auf Gebietsebene in den Jahren 2010 und 2019 mit EHG B bewertet.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Referenzzeitpunkt	2010 (EHG) / 2013 (Lebensräume)
Erhaltungsgrad (EHG) der Art ³	B
Lebensräume der Art ⁴	20,7 ha
Zielformulierung	Erhalt stabiler Brutvorkommen insbesondere durch den Erhalt und die Entwicklung trocken-warmer sandiger Offenlandbereiche (Sandmagerrasen und Heiden) in Kontakt mit lichten und aufgelockerten Wäldern und strukturreichen, lichten Waldrändern. In den Verbreitungsgebieten befinden sich besonders geeignete, störungsarme, Brut-, Nahrungs- und Ruheräume.
Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>entspricht der aktuell ermittelten Lebensraumfläche</i>	Erhaltung von 20,7 ha (halb-) offener Sandmagerrasen, Heiden und unterwuchsarmer Birkenwälder
Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust ☐ ungünstiger GEHG
Freiwillige Entwicklungsziele	Vergrößerung des Lebensraumes in Abteilung XXX auf einer Fläche von 1,9 ha
Ziel-EHG	B
Ziel-Flächengröße	Erhaltung von 20,7 (halb-) offener Sandmagerrasen, Heiden Strukturreicher Waldränder und unterwuchsarmer Birkenwälder als Lebensraum der Heidelerche

³ Erhaltungsgrad aus (BMS-Umweltplanung, 2010) gem. (Bohlen & Burdorf, 2005)

⁴ Lebensräume: Sandmagerrasen und Heiden sowie daran angrenzende Waldränder zum Referenzzeitpunkt (2013)

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Pflege durch Mahd (SDM 605).
 2. Auf Teilflächen mit Brombeere jährliche Pflege durch Mulchen
 3. In Randbereichen Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).
- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).
 2. Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche.
- Zusätzliche Maßnahme zur Vergrößerung des Lebensraumes (Abt. XXX)
 1. Entnahme der Späten Traubenkirschen (SDM 6).
 2. Kiefern- Oberstand freistellen (Kiefer und Birke im Unterstand sukzessive entnehmen).
- Ausweisung lichter Birkenmischwälder als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 8,3 ha (Abt. XXX, XXX)

4.1.3 Neuntöter

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden keine Reviere des Neuntöters im Planungsraum erfasst. Potentiell geeignete Habitate stellen die Sandmagerrasen, Heiden und Moorflächen im Planungsraum sowie daran angrenzende Waldränder und Gebüsche dar.

Der Erhaltungsgrad der Art wurde auf Gebietsebene in den Jahren 2010 und 2019 mit EHG B bewertet.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Referenzzeitpunkt	2010 (EHG) / 2013 (Lebensräume)
Erhaltungsgrad (EHG) der Art ⁵	B
Lebensräume der Art ⁶	24,6 ha
Zielformulierung	Entwicklung stabiler Brutvorkommen durch Erhaltung von Offenland-Lebensräumen, insbesondere durch Erhalt und Entwicklung von gebüsch- und heckenreichen Heiden, Sandmagerrasen und Mooren.
Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>entspricht der aktuell ermittelten Lebensraumfläche</i>	Erhaltung von 24,6 ha halboffener Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzende Waldränder
Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust ☐ ungünstiger GEHG
Freiwillige Entwicklungsziele	-
Ziel-EHG	B
Ziel-Flächengröße	Erhaltung von 24,6 ha halboffener Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzende Waldränder als Lebensraum des Neuntöters

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Pflege durch Mahd (SDM 605).
 2. Auf Teilflächen mit Brombeere jährliche Pflege durch Mulchen
 3. In Randbereichen Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).

⁵ Erhaltungsgrad aus (BMS-Umweltplanung, 2010) gem. (Bohlen & Burdorf, 2005)

⁶ Lebensräume: Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzende Waldränder zum Referenzzeitpunkt (2013)

- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).
 2. Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche.
- Erhaltung offener Moorflächen (Abt. XXX, XXX, XXX, XXX)
 1. Entkusselung auflaufender Gehölze mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).



Abbildung 4: Waldfreier Teil des Heseper Moors. Der Wasserhaushalt des Moores ist stark beeinträchtigt, sodass Verjüngung der Birke und Späten Traubenkirsche aufläuft. Gehölze wurden im Jahr 2024 zurückgeschnitten (vertrockneter Jungwuchs im Bild zu sehen), um die waldfreien Flächen u. a. als Lebensraum des Neutöters zu erhalten.

4.1.4 Ziegenmelker

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden zwei Reviere der Ziegenmelkers im süd-westlichen Bereich des Planungsraumes (Abt. XXX) nahe der Engdener Wüste erfasst. Zufallsbeobachtungen erfolgten im Rahmen der Biotoptypenerfassung 2024 im zentralen Bereich des Planungsraumes. Besonders gute Habitatbedingungen weisen lichte Kiefern- und Birkenwälder, Waldrandbereiche sowie Sandmagerrasen und Heiden im Planungsraum auf. Der Großteil geeigneter Habitate des Ziegenmelkers liegt außerhalb des Planungsraumes.

Die Teilkriterien Populationsdichte wurde mit EHG A bewertet. Die Habitatstrukturen wurden aufgrund großflächig vorkommender, überalternder Heideflächen auf den Luft-Bodenschießplatz nur mit EHG B eingestuft. Der Erhaltungsgrad der Art wurde auf Gebietsebene in den Jahren 2010 und 2019 mit EHG B bewertet.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Referenzzeitpunkt	2010 (EHG) / 2013 (Lebensräume)
Erhaltungsgrad (EHG) der Art ⁷	A
Lebensräume der Art ⁸	24,6 ha
Zielformulierung	Erhalt stabiler Brutvorkommen insbesondere durch Erhalt und Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heiden, Mooren und Sandmagerrasen sowie störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen. Zusätzlich Erhalt von offenen Sand- bzw. Torfstellen und Erhalt bzw. Schaffung reich strukturierter Wald- und Moorränder, lichten Heide- und Waldkomplexen sowie Verzicht auf Aufforstungen von Blößen und Lichtungen.
Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>entspricht der aktuell ermittelten Lebensraumfläche</i>	Erhaltung von 24,6 ha halboffener Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzender Waldränder
Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust ☐ ungünstiger GEHG
Freiwillige Entwicklungsziele	Vergrößerung des Lebensraumes in Abteilung XXX auf einer Fläche von 1,9 ha
Ziel-EHG	A
Ziel-Flächengröße	Erhaltung von 24,6 ha halboffener Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzender Waldränder als Lebensraum des Ziegenmelkers

⁷ Erhaltungsgrad aus (BMS-Umweltplanung, 2010) gem. (Bohlen & Burdorf, 2005)

⁸ Lebensräume: Sandmagerrasen, Heiden und Moore sowie daran angrenzende Waldränder zum Referenzzeitpunkt (2013)

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Pflege durch Mahd (SDM 605).
 2. Auf Teilflächen mit Brombeere jährliche Pflege durch Mulchen
 3. In Randbereichen Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).
- Erhaltung offener Heiden und Sandmagerrasen (Abt. XXX)
 1. Entkusselung auflaufender Gehölze (SDM 5) mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).
 2. Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche.
- Zusätzliche Maßnahme zur Vergrößerung des Lebensraumes (Abt. XXX)
 1. Entnahme der Späten Traubenkirschen (SDM 6).
 2. Kiefern- Oberstand freistellen (Kiefer und Birke im Unterstand sukzessive entnehmen).
- Erhaltung offener Moorflächen (Abt. XXX, XXX, XXX, XXX)
 1. Entkusselung auflaufender Gehölze mit Fokus auf die Späte Traubenkirsche (SDM 6).



Abbildung 5: Der zerstreut mit Kiefern und Birken bestockte Sandmagerrasen / Heide Biotopkomplex im Zentrum des Planungsraumes (Abt. XXX) wird langfristig als waldfreier (Teil-) Lebensraum des Ziegenmelkers erhalten.

4.2 Sonstige Planungsrelevante Arten

4.2.1 Baumfalke

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurde kein Revier des Baumfalkens im Planungsraum erfasst. Potentiell geeignete Bruthabitate stellen lichte Kiefernwälder, vor allem die Waldränder östlich der Engdener Wüste, dar. Als potentiell geeignete Nahrungshabitate sind waldfreie Moorflächen, Sandmagerrasen und Heiden zu nennen.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist die Entwicklung stabiler Brutvorkommen insbesondere durch den Erhalt von nahrungsreicher Lebensräumen (Mooren, Heiden) und potentiell geeigneter Brutplätze in Altholzbeständen sowie die Vermeidung von Störungen im Horstbereich.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Maßnahmen zum Erhalt offener Moore, Heiden und Sandmagerrasen (siehe Kapitel 4.1, Planung Heidelerche / Ziegenmelker)
- Sofern zukünftig ein Baumfalkenhorst im Planungsraum besetzt wird, greifen die Horstschutzmaßnahmen gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie des NLF Vogelschutzmerkbatts (Niedersächsischen Landesforstverwaltung, 1992). Dies sind im Einzelnen:
 1. Erhaltung des Horstbaumes.
 2. Brutzeitschutzzone vom 01.04. bis 15.08.⁹ im Radius von 300 m um den Horstbaum.
 3. Ganzjährige Schutzzone im Radius von 50 m um den Horstbaum

⁹ Die gesetzliche Brut- und Setzzeit (01.04. bis 15.07.) muss aufgrund der Brutökologie des Baumfalkens bis zum 15.08. verlängert werden.

4.2.2 Bluthänfling

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden kein Revier des Bluthänflings im Planungsraum erfasst. Potentiell geeignete Brut- und Nahrungshabitate stellen Sandmagerrasen und Heiden im Zentrum des Planungsraumes dar.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist die Entwicklung stabiler Brutvorkommen insbesondere durch Erhalt und Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heiden, Mooren und Sandmagerrasen sowie strukturreicher Waldbereiche.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Maßnahmen zum Erhalt offener Heiden und Sandmagerrasen (siehe Kapitel 4.1, Planung Heidelerche / Ziegenmelker)

4.2.3 Kleinspecht

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurde ein Revier des Kleinspechtes im Planungsraum (Abt. 345 a2) erfasst. Potentiell geeignete Brut- und Nahrungshabitate stellen insbesondere Birken- und Eichenwälder, aber auch Kiefern- und Lärchenwälder dar.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist der Erhalt naturnaher, ungestörter Waldflächen mit überdurchschnittlich hohen Alt- und Totholzanteilen als Kernflächen des Kleinspechtlebensraumes. In Wirtschaftswäldern wird eine Erhöhung des Alt- und Totholzanteils angestrebt. Wenn standörtlich möglich, soll auch das natürliche Auflaufen von Weichholz-Pionierwäldern (z. B. auf Schadflächen, jedoch abseits bestehender Sandmagerrasen und Heiden) zugelassen werden.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Ausweisung strukturreicher Laubmischwälder (Birken- und Eichenwälder) als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 25,9 ha (vgl. Maßnahmenplanung Gartenrotschwanz).
- Für Bruthöhlenbäume gelten die Schutzmaßnahmen gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie des NLF Vogelschutzmerkbblatts (Niedersächsischen Landesforstverwaltung, 1992). Dies sind im Einzelnen:
 1. Erhaltung des Höhlenbaums.
 2. Brutzeitschutzzone vom 01.03. bis 15.07. im Radius von 30 m um den Höhlenbaum.



Abbildung 6: Lichte Birkenwälder wurden u. a. aufgrund ihrer Bedeutung als Lebensraum von Spechtarten als Habitatbaumflächen (Pflegetyp) ausgewiesen (Abt. XXX).

4.2.4 Schwarzspecht

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden zwei Reviere des Schwarzspechtes im südlichen Bereich des Planungsraumes (Abt. XXX, XXX) erfasst. Potentiell geeignete Brut- und Nahrungshabitate stellen struktur- und totholzreiche Birken- und Eichenwälder, aber auch Kiefern- und Lärchenwälder dar.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist die Entwicklung stabiler Brutvorkommen insbesondere durch den Erhalt von reich strukturierten Wäldern mit Altholzbeständen und -inseln, mit unterschiedlichen Altersklassen ohne großflächige Kahlschläge und ohne weitere Zerschneidung des Lebensraumes (beispielsweise durch Straßen- oder Wegebau). Im Planungsraum befinden sich besonders geeignete, störungsarme, beruhigte Brut-, Nahrungs- und Ruheräume in strukturreichen Beständen.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Ausweisung strukturreicher Laubmischwälder (Birken- und Eichenwälder) als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 25,9 ha (vgl. Maßnahmenplanung Gartenrotschwanz).
- Für Bruthöhlenbäume gelten die Schutzmaßnahmen gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie des NLF Vogelschutzmerkblatts (Niedersächsischen Landesforstverwaltung, 1992). Dies sind im Einzelnen:
 1. Erhaltung des Höhlenbaums.
 2. Brutzeitschutzzone vom 01.03. bis 31.07. im Radius von 100 m um den Höhlenbaum.
 3. Ganzjährige Schutzzone im Radius von 50 m um den Höhlenbaum

4.2.5 Sperlingskauz

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden Rufreihen der Art im nördlichen Bereich des VSG erfasst. Potentiell geeignete Brutplätze stellen Höhlenbäume aller Waldflächen im Planungsraum dar. Als potentiell gut geeignete Jagdgebiete sind Waldinnen- und Außeränder, beispielsweise die Sandmagerrasen / Heide Biotopkomplex im Zentrum des Planungsraumes zu nennen.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist die Entwicklung stabiler Brutvorkommen durch Erhalt und Schaffung reich strukturierter, zusammenhängender Laub-, Nadel- und Mischwälder unterschiedlicher Altersklassen mit Altholzbeständen und –inseln und angrenzenden lichtereren Bereichen zur Jagd (z.B. Heiden, Sandmagerrasen). Weiterhin durch Erhalt vorhandener und besonders für den Sperlingskauz geeigneten Höhlenbäumen sowie durch Sicherung störungsarmer Bereiche im Umfeld der Höhlenbäume während der Brutzeit.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Ausweisung strukturreicher Laubmischwälder (Birken- und Eichenwälder) als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 25,9 ha (vgl. Maßnahmenplanung Gartenrotschwanz).
- Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung offener Sandmagerrasen, Heiden und Moorlebensräume (vgl. Maßnahmenplanung Heidelerche und Ziegenmelker)
- Sofern zukünftig ein Bruthöhlenbaum des Sperlingskauzes im Planungsraum bekannt wird, greifen die Schutzmaßnahmen gem. Regierungsprogramm LÖWE+. In Anlehnung an das NLF Vogelschutzmerkblatt (Niedersächsischen Landesforstverwaltung, 1992) erfolgt zudem die Einrichtung einer Brutzeitschutzzone. Dies sind im Einzelnen:
 1. Erhaltung des Höhlenbaums.
 2. Brutzeitschutzzone vom 01.03. bis 15.07. im Radius von 100 m um den Höhlenbaum.

4.2.6 Waldschnepfe

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden drei zerstreut im zentralen Bereich des Planungsraumes liegende Reviere der Waldschnepfe erfasst. Potentiell geeignete Brut- und Nahrungshabitate stellen struktur- und unterwuchsreiche Birken- und Eichenwälder, aber auch Kiefern- und Lärchenwälder dar.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist der Erhalt stabiler Brutvorkommen insbesondere durch den Erhalt und die Entwicklung von lichten Laub- und Mischwäldern und strukturreichen Waldrändern, Schneisen und Lichtungen. Im Planungsraum befinden sich besonders geeignete, störungsarme, beruhigte Brut-, Nahrungs- und Ruheräume in strukturreichen Beständen.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Ausweisung strukturreicher Laubmischwälder (Birken- und Eichenwälder) als Habitatbaumflächen (Pflegetyp, SDM 38) auf einer Fläche von 25,9 ha (vgl. Maßnahmenplanung Gartenrotschwanz).
- Ganzjähriges Aussetzen der Bejagung im Planungsraum

4.2.7 Wendehals

Verbreitung und Habitate im Planungsraum

Im Jahr 2019 wurden kein Revier des Wendehalses im Planungsraum erfasst. Potentiell geeignete Brut- und Nahrungshabitate stellen Sandmagerrasen und Heiden im Zentrum des Planungsraumes dar. Potentiell geeignete Bruthöhlenbäume befinden sich in Waldrandlagen.

Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen

Wesentliche, auf die Population oder Habitate wirkende Beeinträchtigungen wurden durch die Revierkartierungen der Jahre 2010 / 2019 nicht festgestellt.

Erhaltungsziel

Ziel ist die Entwicklung stabiler Brutvorkommen im Planungsraum. Erhalt und die Entwicklung trocken-warmer sandiger Offenlandbereiche (Sandmagerrasen und Heiden) in Kontakt mit lichten und aufgelockerten Wäldern und strukturreichen, lichten Waldrändern.

Maßnahmen

Regelungen aus der Schutzgebietsverordnung sind weitestgehend in den folgenden Maßnahmenplanungen berücksichtigt und werden daher nicht gesondert im Planwerk dargestellt. Dennoch ist die Schutzgebietsverordnung vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu beachten. Die Maßnahmenplanung richtet sich darüber hinaus nach den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+.

Maßnahmenplanung

- Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung offener Sandmagerrasen, Heiden und Moorlebensräume (vgl. Maßnahmenplanung Heidelerche und Ziegenmelker)
- Sofern zukünftig eine Bruthöhle durch den Wendehals im Planungsraum besetzt wird, greifen die Schutzmaßnahmen gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie des NLF Vogelschutzmerkblatts (Niedersächsischen Landesforstverwaltung, 1992). Dies sind im Einzelnen:
 1. Erhaltung des Höhlenbaumes.
 2. Brutzeitschutzzone vom 01.04. bis 31.07. im Radius von 30 m um den Höhlenbaum.

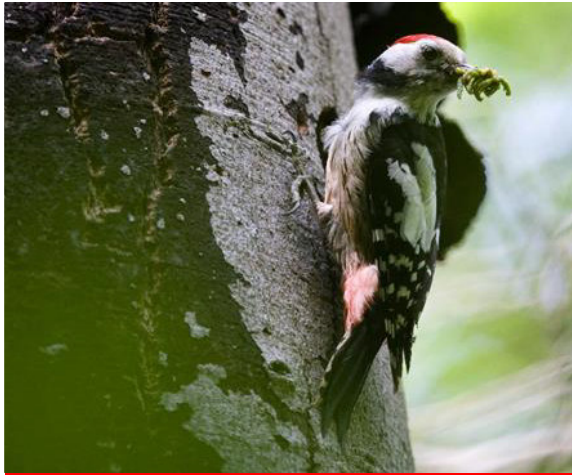
5 Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+¹⁰ und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen

Regelungen aus den Schutzgebietsverordnungen sind grundsätzlich in der Einzelplanungs-Tabelle dargestellt. Dies gilt nicht für Regelungen wie bspw. Jagdbeschränkungen, Drohneneinsatz usw. Daher sind die Schutzgebietsverordnungen vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu prüfen.

¹⁰ Gem. Regierungsprogramm LÖWE+ der Landesregierung v. 26.09.2017, ergänzt durch Vereinbarungen zum Niedersächsischen Weg, Stand 28.08.2020 - „Aktualisiertes Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE+)“ i.V.m. §15 NWaldLG – VORIS: 79100

6 Literaturverzeichnis

- BMS-Umweltplanung. (2010). *Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 57 "Engdener Wüste"*. Osnabrück: unveröff. Fachgutachten im Auftrag des NLWKN.
- BMS-Umweltplanung. (2019). *Brutvogelerfassung im EU-Vogelschutzgebiet V 57 "Engdener Wüste"*. Osnabrück: unveröff. Fachgutachten im Auftrag des Landkreises Grafschaft Bentheim.
- Bohlen, M., & Burdorf, K. (2005). *Bewertung des Erhaltungszustandes von Brutvogelarten in Europäischen Vogelschutzgebieten in Niedersachsen*.
- Drachenfels, O. (März 2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. *Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4*, 1-326. (K. u. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Hrsg.).
- Jürging, M., & Schmida, U. (2005). Vergleichende Landschaftsfotografie. *Inform. d. Naturschutz Niedersachs. Nr. 4*, S. 129-155.
- Niedersächsischen Landesforstverwaltung. (1992). Merkblatt 27 Vogelschutz im Walde. NLF.
- NLWKN. (April 2020). Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet 57. NLWKN.



Formalteil für die Bewirtschaftungspläne der Europäischen Vogelschutzgebiete

auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF)

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Stand: September 2025

Herausgeber:

Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)
Fachbereich Forsteinrichtung / Schutzgebiets- und Projektmanagement
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 8850-0
Mail: poststelle@nfp.niedersachsen.de

Fotos: NLF

[Hier eingeben]

Inhaltsverzeichnis

I	Formalteil	1
1	Rechtliche Vorgaben und Anlass	1
1.1	Vogelschutz-Richtlinie	2
1.2	SPE-Erlass (Erlass zum „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“)	2
1.3	Schutzgebiets-Verordnungen	3
1.4	Unterschutzstellungserlass (USE)	3
1.5	LÖWE+	3
2	Planungsgrundsätze	4
2.1	Kartierung	4
2.2	Planungsrelevante Vogelarten	4
2.2.1	Maßgebliche Vogelarten	4
2.2.2	Sonstige planungsrelevante Arten	4
2.3	Zielformulierung	5
2.3.1	Definition der Habitate	5
2.3.2	Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen am Beispiel des Schwarzspechtes (in V68 „Sollingvorland“)	6
2.4	Maßnahmenplanung	7
2.4.1	Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie selbstverpflichtende Regelungen der NLF	7
2.4.2	Umsetzung der Anforderungen an Habitatbäume und Altholz für maßgebliche Gebietsbestandteile gemäß Schutzgebiets-VO bzw. USE-Erlass	9
2.4.3	Definitionen der Standardmaßnahmen	10
3	Sonstige Regelungen	15
3.1	Finanzierung	15
3.2	Verlängerungsklausel	15
4	Literaturverzeichnis	15

I Formalteil

Der folgende Formalteil beinhaltet rechtliche Vorgaben sowie Planungsgrundsätze und ist ergänzend zum gebietsspezifischen Teil der Bewirtschaftungsplänen (BWP) zu lesen. Im Formalteil werden feststehende und verbindliche Regelungen formuliert, für die daher keine Abstimmung mit den zuständigen NFÄ und UNBs erforderlich ist. Nicht alle genannten Regelungen sind für jedes Gebiet von Bedeutung.

1 Rechtliche Vorgaben und Anlass

Rechtsvorschriften und administrative Vorgaben
BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Art. 48 G vom 23.10.2024
NWaldLG - Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112 - VORIS 79100 -), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Mai 2022 (Nds. GVBl. S. 315)
FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl.L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013, S. 193f).
NNatSchG - Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. Nr.6/2010 S.104), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 25.01.2025 (Nds. GVBl. Nr. 5, S. 1)
Regierungsprogramm LÖWE+ der Landesregierung v. 26.09.2017, ergänzt durch Vereinbarungen zum Niedersächsischen Weg, Stand 28.08.2020 – „Aktualisiertes Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE+)“ i.V.m. § 15 NWaldLG – VORIS:79100
RdErl. des MU u. d. ML v. 29.03.2023a – N2-22208/30/011 – VORIS 28100: „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (Unterschutzstellungserlass, USE)
RdErl. des ML u. d. MU v. 29.03.2023b – 405-22055-97 – VORIS 79100: „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (SPE-Erlass)
RdErl. des ML u. d. MU v. 01.07.2018 – 405-02261/8-86 – VORIS 79100: „Natürliche Waldentwicklung auf 10 % der niedersächsischen Landeswaldflächen (NWE10) als Beitrag zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“
Vogelschutzrichtlinie - Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).

1.1 Vogelschutz-Richtlinie

Die Europäischen Vogelschutzgebiete (EU-VSG) sind gem. der FFH-Richtlinie Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“.

Gem. § 32 Abs. 3 BNatschT (bzw. Art. 6 Abs.1 FFH-RL) müssen daher für Natura 2000-Gebiete notwendige Erhaltungsmaßnahmen festgelegt werden, die den ökologischen Ansprüchen der maßgeblichen LRT, Anh.-II-Arten bzw. Vogelarten gerecht werden.

Die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) erstellen gem. Ziffer 2. des „SPE-Erlasses“ Bewirtschaftungsplanungen, deren zentrales Ziel darin besteht, den europarechtlich geforderten günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Vogelarten in dem Teilbereich des EU-VSG, der im Besitz der NLF ist, zu erhalten, wiederherzustellen und zu verbessern.

Damit einhergehend besteht gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG ein gesetzliches Verschlechterungsverbot für die maßgeblichen Vogelarten des jeweiligen EU-VSG. Tritt eine Verschlechterung ein, ist durch entsprechende, verbindliche Maßnahmen der günstige Erhaltungszustand wiederherzustellen. Mit der Umsetzung der Bewirtschaftungspläne wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des EU-VSG in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht.

Gem. Ziffer 2.4 des SPE-Erlasses werden die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung der Bewirtschaftungspläne als verbindliche Grundlage in die Forsteinrichtung der NLF integriert. Nach Auffassung des Nds. Umweltministeriums erfüllen damit die BWP der NLF die Anforderungen an die Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen.¹

Darüber hinaus sollen durch die BWP auch notwendige Daten für die Erfüllung der in Art. 12 der Vogelschutz-Richtlinie verankerten Berichtspflichten bereitgestellt werden. Diese sehen vor, der EU-Kommission in regelmäßigen Abständen über den Erhaltungszustand der maßgeblichen Vogelarten und über ggf. notwendige Erhaltungsmaßnahmen, welche in den Konzepten beschrieben werden, zu berichten.

Zur Sicherung der europäischen Schutzgebiete sind diese gem. nationalem Naturschutzrecht ausgewiesen worden. Die aus den Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiets-Verordnungen und in Einzelfällen zusätzlich die aus dem Unterschutzstellungserlass resultierenden Auflagen werden in den Ziel- und Maßnahmenplanungen der BWP berücksichtigt.

Teilweise werden die EU-VSG von Fauna-Flora-Habitat-Gebieten gemäß der FFH-Richtlinie überlagert. **Die Planung der FFH-Schutzgüter ist nicht Bestandteil dieser BWP, sondern erfolgt in der Regel separat durch eigenständige BWP.**

1.2 SPE-Erlass (Erlass zum „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“)

Gemäß des SPE-Erlasses werden Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald u.a. durch die Erstellung von BWP unter Berücksichtigung folgender Vorgaben umgesetzt.

Für VSG-Flächen, die „sich auf einen qualitativ oder quantitativ bedeutenden Teil FFH-Gebiete erstrecken“, erfolgt dies gem. § 32 Abs. 5 BNatSchG (s. Nr. 2.2 SPE-Erlass). Für EU-VSG, die nicht Teil eines

¹ s. auch „Vermerk der EU-Komm. über die Festlegung der Erhaltungsmaßnahmen für Natura 2000-Gebiete“ vom 18.09.2013 (http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/comNote%20conservation%20measures_DE.pdf)

FFH-Gebietes sind, sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen i.S. von § 32 Abs. 3 Satz 3 BNatSchG zu planen (s. Nr. 2.3 SPE-Erlass). Die NLF setzen diese Vorgaben durch ihre BWP um.

In den BWP für EU-VSG sollen entsprechend der Regelungen des SPE-Erlasses die Vorgaben von Schutzgebietsverordnungen (s. 1.3) und des USE (s. 1.4) berücksichtigt sowie die fachlichen Empfehlungen der Vollzugshinweise (VZH) des NLWKN einbezogen werden (s. Nr. 2.2 c SPE-Erlass).

Zudem ist gem. SPE Erlass (s. Nr. 1 SPE-Erlass) Ziel der BWP der NLF die besondere Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 2 Abs. 4 BNatSchG („Vorbildlichkeit der öffentlichen Hand“).

Sofern die Schutzgebiets-VO nichts anderes regelt, werden die BWP den jeweils zuständigen Unteren Naturschutzbehörden hinsichtlich der Berücksichtigung der Maßgaben der Anlage des USE oder einer auf dieser Grundlage erlassenen Schutzgebietsverordnung zur Zustimmung, im Übrigen zur Herstellung des Benehmens zugeschickt.

1.3 Schutzgebiets-Verordnungen

Regelungen der Schutzgebiets-Verordnung(en) zur Sicherung des EU-VSG werden in der BWP berücksichtigt.

1.4 Unterschutzstellungserlass (USE)

Sofern die Ziele der VSR und/ oder die Regelung des USE durch Beschränkung der Forstwirtschaft in einer Schutzgebietsverordnung umgesetzt werden, finden die Regelungen des USE in diesem Schutzgebiet keine Anwendung. Im Umkehrschluss gilt, dass für Alt-Verordnungen, die vor 2013 (1. Auflage des USE) in Kraft getreten sind, neben den Verordnungsregelungen auch die Vorgaben des USE Eingang in die BWP finden.

In Anlage B des USE sind in Zf. IV. die Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft für EU-Vogelschutzgebiete, in denen der Schwarz-, Mittel- oder Grauspecht wertbestimmend ist, geregelt. Zudem können notwendige Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen aus den VZH des NLWKN herangezogen werden (s. Nr. 1.9 USE).

1.5 LÖWE+

Neben den o.g. rechtlichen Vorgaben sowie den Erlassregelungen wird der gesamte Landeswald weiterhin nach den Vorgaben des LÖWE+ Programms im Rahmen eines naturnahen Waldbaus bewirtschaftet.

2 Planungsgrundsätze

2.1 Kartierung

Grundlage der BWP ist eine Biotopkartierung, die in den EU-VSG auf zwei verschiedene Arten erfolgt:

- „Überlagerung mit FFH-Gebieten oder NSGs“
Die Ergebnisse der letzten terrestrischen Biotopkartierung in den FFH-Gebieten oder NSGs werden zugrunde gelegt.
- „Keine Überlagerung mit FFH-Gebieten oder NSGs“
Die Biotoptypenansprache wird auf Grundlage einer Luftbildinterpretation unter Hinzuziehung von Daten der Forsteinrichtung (Hauptbaumart, Baumalter ...), Standortkartierung sowie ggf. außerdem von geologischen Karten und der aktuellen Landesweiten Biotopkartierung des NLWKN durchgeführt. Die Biotoptypen werden nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (Drachenfels O. v., 2021) grundsätzlich nur bis zur Haupteinheit erfasst. In Einzelfällen (insb. Offenlandbiotope) erfolgt die Biotoptypenansprache nur auf Ebene der Obergruppen.

Die Biotopkartierung dient vorrangig der Ermittlung der Lebensräume der planungsrelevanten Vogelarten (s. 2.3).

2.2 Planungsrelevante Vogelarten

Der NLWKN erstellt für jedes EU-VSG auf Grundlage des zugehörigen SDB sowie von Fachgutachten eine Artenset-Liste mit den für das Gebiet maßgeblichen und sonstigen planungsrelevanten Vogelarten. Die Artenset-Liste bildet die Grundlage für die Ziel- und Maßnahmenplanung des jeweiligen BWP. Arten, die im Artenset gelistet sind, für die jedoch keine Nachweise der Art für den Planungsraum bekannt sind oder für die keine größeren Habitatkomplexe im Planungsraum bekannt sind, werden nicht in den jeweiligen BWP aufgenommen.

2.2.1 Maßgebliche Vogelarten

Zu den maßgeblichen Vogelarten zählen grundsätzlich die durch den NLWKN definierten **wertbestimmenden Vogelarten** sowie die **sonstigen maßgeblichen avifaunistischen Arten**.

Wertbestimmende Vogelarten sind jene Arten, die für die Ausweisung von EU-VSG in Niedersachsen von hervorgehobener Bedeutung sind. Sie verleihen dem jeweiligen EU-VSG einen besonderen, in der landesweiten Gesamtschau herausragenden „Wert“.

Sonstige maßgebliche avifaunistische Arten sind alle weiteren Vogelarten des SDB, die maßgeblich sind. Für den Schutz dieser Arten trägt das Land Niedersachsen eine besondere Verantwortung. Der Planungsraum ist daher auch für den günstigen Erhaltsgrad der sonstigen maßgeblichen avifaunistischen Arten von hoher Bedeutung.

2.2.2 Sonstige planungsrelevante Arten

Als „sonstige planungsrelevante Arten“ werden Vogelarten bezeichnet, die als nicht-maßgebliche avifaunistische Gebietsbestandteile eines EU-VSG definiert wurden, aufgrund ihrer Seltenheit oder Gefährdung jedoch Zielarten des Naturschutzes sind.

2.3 Zielformulierung

Innerhalb der EU-VSGs ist ein gebietsbezogener **günstiger Erhaltungsgrad** der maßgeblichen Vogelarten zu erhalten. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrades. Tritt eine Verschlechterung ein, ist der günstige Erhaltungsgrad durch entsprechende Zielformulierungen wiederherzustellen.

In den VOs werden für die maßgeblichen Vogelarten Erhaltungsziele formuliert, die in den jeweiligen BWP quantifiziert und ggf. gebietsspezifisch angepasst werden. Die Quantifizierung der Erhaltungsziele erfolgt auf Basis der ermittelten Lebensraumflächen der jeweiligen Arten.

Quantifizierbare Ziel-Werte stellen die Lebensraumflächengröße einer Vogelart zum **Referenzzeitpunkt**² dar. Die Lebensraumflächen werden für Vogelarten, die einen Habitatschwerpunkt im Wald aufweisen und für Vogelarten, die einen Habitatschwerpunkt im Offenland aufweisen, auf Grundlage der folgenden Datenquellen hergeleitet:

1. Waldvögel: Die Lebensraumflächen werden auf Grundlage der Forsteinrichtungsdaten zum Stichtag der letzten Forsteinrichtungsperiode festgelegt. Abweichungen hiervon können vorkommen und werden in den BWP begründet.
2. Offenland-Vogelarten: Die Lebensraumflächen werden auf Grundlage der letzten terrestrischen Biotoptypenkartierung (VSG-Flächen mit überlagernden FFH / NSG) definiert. Außerhalb von FFH-Gebieten und NSGs werden die Lebensräume auf Grundlage der im Zuge der BWP erstellten Kartierung (s. 2.1 zweiter Spiegelstrich) definiert.

Für die sonstigen planungsrelevanten Vogelarten werden rein qualitative Schutz- und Entwicklungsziele auf Basis der letzten terrestrischen Biotopkartierung oder Luftbildinterpretation formuliert.

2.3.1 Definition der Habitate

Für die Arten Grau-, Schwarz- und Mittelspecht erfolgt die Lebensraumdefinition (sog. Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR-Flächen)) nach dem Praxisleitfaden „Natura 2000 in Niedersächsischen Wäldern“ (ML & MU, Februar 2018, S. 54 ff; Drachenfels O. v., 2021), sofern keine Darstellung der Lebensraumflächen in Karten der Schutzgebietsverordnungen erfolgt. Zu den FuR-Flächen zählen Altholzbestände, die sich aufgrund ihrer jeweiligen Hauptbaumartengruppe(n) zum Referenzzeitpunkt als Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR) für die im Schutzgebiet maßgeblichen Spechtarten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht) eignen³.

Tab. 1: Definition/Ermittlung der Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten, Zuordnung der erlass-relevanten Spechtarten zu den Beständen mit den hauptsächlichen FuR-Flächen (ML & MU, Februar 2018)

Altholzrein- oder Altholzmischbestände mit den führenden Baumarten	Eiche	Buche	ALh	ALn	Fichte	Kiefer
Grauspecht	X	X	X	X		
Schwarzspecht		X		(X)	X	X
Mittelspecht	X		X	X		

Für die im Praxisleitfaden nicht genannten, maßgeblichen Arten werden Habitatdefinitionen aus den Angaben der VZH abgeleitet. Für einzelne Gebiete werden für Arten auch Lebensraumdefinitionen vom NLWKN / der Staatlichen Vogelschutzwarte zur Verfügung gestellt.

² Zeitpunkt, ab dem keine Verschlechterung des Erhaltungsgrads der maßgeblichen Vogelarten eintreten darf

³ In Abstimmung mit MU/ML soll ab 1.01.26 eine neue FuR-Definition für die Spechtarten gem. USE zugrunde gelegt werden. Bei der Überarbeitung der BWP werden diese dahingehend angepasst.

2.3.2 Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen am Beispiel des Schwarzspechtes (in V68 „Sollingvorland“)

<i>Verbreitung und Habitate im Planungsraum</i>		
..		
<i>Hauptbeeinträchtigungen und -gefährdungen</i>		
..		
Erhaltungsziel		
Referenzzeitpunkt	1	2013
Erhaltungsgrad (EHG) der Art ⁴	2	B
Lebensräume der Art ⁵	3	866 ha
Zielformulierung	4	Erhalt stabiler Brutvorkommen insbesondere durch den Erhalt von reich strukturierten Wäldern mit Altholzbeständen und -inseln, mit unterschiedlichen Altersklassen ohne großflächige Kahlschläge und ohne weitere Zerschneidung des Lebensraumes (beispielsweise durch Straßen- oder Wegebau). In den Verbreitungsgebieten befinden sich besonders geeignete, störungsarme, beruhigte Brut-, Nahrungs- und Ruheräume in strukturreichen Beständen.
Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes entspricht der aktuell ermittelten Lebensraumfläche	5	Erhaltung von ca. 866 ha Altholzbeständen der Baumartengruppen Buche, Fichte, Kiefer (mind. 100-jährig; B° mind. 0,3).
Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes aufgrund von	6	☐ Flächenverlust ☐ ungünstiger GEHG
Freiwillige Entwicklungsziele	7	-
Ziel-EHG	8	B
Ziel-Flächengröße	9	Erhaltung von ca. 866 ha strukturreicher (Laub-)mischwälder im Altholz als Lebensraum des Schwarzspechtes
<i>Maßnahmen</i>		
..		

- 1 Waldarten: Stichtag letzte Forsteinrichtung
Offenlandarten: Jahr der Luftbildinterpretation bzw. der letzten Biotopkartierung
- 2 Erhaltungsgrad der Art gem. Fachgutachten bzw. SDB
- 3 Ermittelte Lebensraumfläche zum Referenzzeitpunkt
- 4 Qualitative Erhaltungsziele (bspw. in Anlehnung an VO)
- 5 Quantitative Erhaltungsziele (entspricht i.d.R. Nr. 3)
- 6 Wiederherstellungsziele bei „echter“ Verschlechterung der Lebensräume. Eine „echte“ Verschlechterung, die ausgeglichen werden muss, besteht nur bei unzureichender Pflege oder Bewirtschaftung. Dies kann bei Überlagerung mit FFH/NSG vorkommen. In EU-VSG ohne Überlagerung liegt dies i.d.R. nicht vor, da es sich um Ersterfassungen handelt.

⁴ Erhaltungsgrad gemäß Bewertung aus 2014 nach Bohlen & Burdorf [Quelle Fachgutachten]

⁵ Lebensräume: Altholzbestände der Baumartengruppen Buche, Fichte, Kiefer im Alter > 100

- 7 Freiwillige Entwicklungsziele, die über die N2000-Verpflichtungen hinausgehen
- 8 Ziel-Erhaltungsgrad ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB bzw. der ersten qualifizierten Gebietserfassung. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.
- 9 Ziel-Flächengröße entspricht i.d.R. der Lebensraumfläche zum Referenzzeitpunkt

2.4 Maßnahmenplanung

Aus den beschriebenen Erhaltungszielen für die jeweiligen Arten werden konkrete, notwendige und verpflichtende sowie freiwillige Maßnahmen für das Gebiet abgeleitet. Die Maßnahmenplanung richtet sich in erster Linie nach den festgesetzten Verboten und Beschränkungen für die Forstwirtschaft aus den relevanten Schutzgebiets-Verordnungen, den Vorgaben des Regierungsprogramms LÖWE+, den Hinweisen aus den VZH des NLWKN sowie weiteren verbindlichen NLF-internen Vorgaben (z.B. Vogelschutz-Merkblatt).

Regelungen aus den Schutzgebietsverordnungen sind grundsätzlich in der Einzelplanungs-Tabelle dargestellt. Dies gilt nicht für Regelungen wie bspw. Jagdbeschränkungen, Drohneneinsatz usw. Daher sind die Schutzgebietsverordnungen vor jeder konkreten Maßnahmenumsetzung durch das Forstamt zu prüfen.

Die Verortung der jeweiligen Maßnahmenflächen erfolgt durch die Maßnahmenkarten (Anlagen des BWP). Jede Waldeinteilungsfläche ist mit mindestens einer Maßnahme beplant. Erfolgt die Umsetzung weiterer, zusätzlicher Maßnahmen, sind diese in weiteren Karten dargestellt. Die Maßnahmenplanung ist zusätzlich in der Einzelplanungstabelle (Anlage des BWP) einsehbar. Den Maßnahmen werden Prioritäten zugeordnet, die ebenfalls in der Einzelplanungstabelle enthalten sind. Mit „Priorität 1“ belegte Maßnahmen sind verpflichtend und zeitnah umzusetzen. Mit „Priorität 2“ geplante Maßnahmen sind verpflichtend, aber ggf. erst zu einem späteren Zeitpunkt in der Planungsperiode umzusetzen. Mit „Priorität 3“ geplante Maßnahmen sind freiwillig bzw. stehen unter Finanzierungsvorbehalt und werden daher ggf. erst in den kommenden Jahrzehnten umgesetzt.

2.4.1 Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+ sowie selbstverpflichtende Regelungen der NLF

Folgende Maßnahmen sind für alle NLF-Flächen der EU-VSG verbindlich und werden daher in den jeweiligen Einzelplanungstabellen der BWP nicht weiter aufgeführt.⁶

a) Baumartenwahl in den Vogelschutzgebieten der Niedersächsischen Landesforsten

Die Ziele der langfristigen Waldentwicklung und damit der Entwicklung der Anteile auch zukünftig standortgerechter Baumarten in den Niedersächsischen Landesforsten ergeben sich aus der jeweils aktuell gültigen Betriebsanweisung und werden in regelmäßigen Abständen an die aktuellen Erkenntnisse (insb. der Klimawandelfolgenforschung) mit dem Ziel der Entwicklung klimaanpassungsfähiger, resilienter Wälder adaptiert. Die Erfordernisse im Hinblick auf die artspezifischen Lebensraumsprüche der maßgeblichen Arten in den EU-Vogelschutzgebieten und den daraus ableitbaren nachhaltigen Baumartenanteilen finden dabei unter Bezug auf den gebietsspezifischen Ausgangszustand eine besondere Berücksichtigung.

⁶ Gesetzliche Vorgaben sind in kursiv dargestellt; NLF-verbindliche Regelungen sind in Normalschrift geschrieben.

b) Habitatbaum- und Totholzkonzept

Habitatbäume (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumflächen erhalten und sollen dauerhaft markiert werden. Bei Verkehrssicherungsmaßnahmen oder aus Gründen des Forst- bzw. des Arbeitsschutzes gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand.

Für eine Verbesserung des flächigen Totholzangebots soll zudem stehendes Totholz einschließlich abgebrochener Baumstümpfe grundsätzlich nicht genutzt werden, soweit Waldschutzgesichtspunkte dies nicht erforderlich machen. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand. Zusätzlich ist liegendes Totholz zu belassen.

Zusätzlich werden auf Einzelbestandsebene zudem grundsätzlich im Jahrzehnt folgende Maßnahmen zur Totholznachlieferung umgesetzt:

- Durchforstungen im Laubholz: Mindestens 3 vollständige Kronen pro ha oder adäquate Menge natürlichen Totholzes belassen.
- Zielstärkennutzungen im Laubholz: Mindestens 2 vollständige Kronen pro ha belassen. Da die zu belassenden Kronen u. U. Folgearbeiten stören, können alternativ auch einzelne, qualitativ schlechte Stammstücke belassen werden.

Eine angemessene räumliche Konzentration des Totholzes unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit, der Lage und der Erschließung, ist sinnvoll.

c) Sonderbiotope

„Sonderbiotope sollen als Lebensstätten seltener Lebensgemeinschaften, Pflanzen- oder Tierarten erhalten und entwickelt werden.“ (LÖWE+ S. 38). „Darüber hinaus sind die durch das Naturschutzgesetz besonders geschützten Biotope zu erhalten.“ (LÖWE+ S. 15).

Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden grundsätzlich Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt, sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden grundsätzlich nicht durchquert oder befahren. Ausnahmen können rechtmäßige Querungsbauwerke (z.B. Furten) sein.

d) Waldstruktur

Kleine, natürlich entstandene Bestandeslücken sollen nicht bepflanzt werden und der natürlichen Sukzession dienen.

e) Waldinnen- und Waldaußenränder⁷

Waldaußenränder und Waldinnenränder haben eine erhebliche Bedeutung für den Naturschutz und das Landschaftsbild. Zahlreiche Arten sind an den Übergang von Wald zu offeneren Lebensräumen gebunden. Durch ihre linienhafte, verbindende Form haben Waldränder zugleich eine große Bedeutung für den Biotopverbund.

Um die zahlreichen Funktionen der Waldränder optimal zu erfüllen, soll ihnen eine ausreichende Fläche gewährt werden, auf der sich heimische Kraut-, Strauch- und Baumarten in einem stufigen, ansteigenden Aufbau entwickeln können. Diese Strukturen sind im Zuge der Bewirtschaftung konsequent zu pflegen. Pflegeeingriffe sind auf den Schutz der konkurrenzschwächeren Pflanzenarten auszurichten.

⁷ Weitere Hinweise zur Pflege von Waldrändern siehe NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTVERWALTUNG (1977): MERKBLATT NR. 3 - WALDRÄNDER

Die Habitatkontinuität alter Waldränder ist zu sichern. Natürliche Waldränder, wie zum Beispiel entlang von Gewässern oder Mooren, sollen der natürlichen Entwicklung überlassen bleiben.

Wegeseitenräume sind wichtige Strukturen für zahlreiche Arten. Sofern eine Pflege erforderlich ist, ist grundsätzlich eine späte Mahd dem Mulchen vorzuziehen. Die Unterhaltung findet idealerweise jährweise und wechselseitig unter Aussparung blühender Stauden statt.

f) Vogelschutzmerkblatt

Die Regelungen zum Brutzeitschutz werden gemäß Vogelschutzmerkblatt der NLF (1992) beachtet. Dort ist für bestimmte Vogelarten angegeben, zu welchem Zeitraum und in welchem Radius eine Schutzzone um besetzte Höhlen/Horste einzuhalten ist, in der jegliche Störungen zu unterbleiben haben. Außerdem ist eine ganzjährige Schutzzone angegeben, in der starke Veränderungen der Horstumgebung unterbleiben müssen.

g) Brut- und Setzzeit (BSZ)

Für die gesamten NLF-Flächen gilt:

Die Brut- und Setzzeit gilt vom 01.04. bis zum 15.07. (§33 Abs. 1 NWaldLG).

Holzernte:

- Endnutzungen sollten grundsätzlich wegen des üblicherweise höheren Strukturreichtums älterer Bestände außerhalb der BSZ durchgeführt werden.
- Maßnahmen ausschließlich an Bestandesrändern, insb. zur Verkehrssicherung (außer bei Gefahr in Verzug) sollen in der BSZ unterbleiben.
- Das Rücken und die Holzabfuhr können ungeachtet der BSZ stattfinden, wenn dies wegen drohender Entwertung, aufgrund von Sturm- oder anderen Schadereignissen (Forstschutz) und/oder aus Gründen des Bodenschutzes erforderlich ist.

Brennholzzelbstwerbung:

- Von der Brennholzzelbstwerbung im Bestand ist während der BSZ abzusehen. Die Abfuhr des am Weg außerhalb von Horstschutzzonen bereitgestellten Brennholzes ist ganzjährig möglich.

Energieholzerzeugung:

- Innerhalb von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und an Waldaußenrändern wird in der BSZ kein Energieholz gehackt.

Zusätzlich gilt in den Altholzbeständen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR-Flächen):

Die zeitliche Beschränkung der Holzernte und Pflege gilt vom 1.03. bis 31.08.

2.4.2 Umsetzung der Anforderungen an Habitatbäume und Altholz für maßgebliche Gebietsbestandteile gemäß Schutzgebiets-VO bzw. USE-Erlass

Grundsätzlich wird für die Herleitung der Flächenanteile der Habitatbaumflächen und der Flächen zur Sicherung des Altholzanteiles der Flächenumfang und der Gesamterhaltungsgrad der einzelnen Arten bzw. ihrer Lebensraumflächen aus der Basiserfassung und der Schutzgebiets-VO herangezogen.

Im folgenden ist beispielhaft die Umsetzung anhand der Regelungen des USE-Erlasses dargestellt. Sollte die Schutzgebiets-VO andere Größen benennen, sind diese anzuwenden.

Planungsgrundsatz für die Umsetzung der Anforderungen für maßgebliche FuR (gem. USE):

Für die FuR der im Erlass genannten Spechtarten sind 3 Habitatbäume je ha FuR-Fläche festzusetzen. Dabei wird die Maßgabe von 3 Habitatbäumen in 3 % Habitatbaumfläche umgesetzt. Beim Fehlen von Altholz werden 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche dauerhaft markiert.

Für die Altholzsicherung sind 20% Altholzfläche je ha FuR-Fläche auszuweisen. Dies erfolgt als 10-jährige Hiebsruhefläche. Auf die Flächen für die Altholzsicherung werden Habitatbaumflächen angerechnet, sofern sie >100 Jahre (bzw. >60 Jahre bei ALn) alt sind.

2.4.3 Definitionen der Standardmaßnahmen

Die im Folgenden aufgeführten SDM kommen nicht zwingend in allen EU-VSG vor. Außerdem werden einige SDM nur in FFH-Gebieten für LRT-Flächen vergeben.

Nr. 29 Keine Holzentnahme/Pflege vom 01.03. bis 31.08. (FuR außerhalb LRT)

Ziel: Altholzbestände der Flächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR⁸) sollen seltenen und empfindlichen Waldvogel- und Fledermausarten eine ungestörte Fortpflanzungszeit ermöglichen.

Maßnahme: In Altholzbeständen der FuR sind die Holzernte und Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August grundsätzlich untersagt. Die Holzentnahme und Pflege sind in diesem Zeitraum nur in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde möglich. Der B° nicht unter 0,3 abzusenken.

Erläuterung: Zu den FuR-Flächen zählen Bestände, die sich aufgrund ihres Altholz-Status (mind. 100j. bzw. 60j. und B° mind. 0,3) und ihrer Hauptbaumartengruppe(n) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für die im Schutzgebiet maßgeblichen Fledermaus- und/oder Spechtarten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus) eignen. Die SDM 29 wird für Altholzbestände der FuR in reinen Vogelschutzgebieten (ohne FFH-Überlagerung) bzw. in FFH-Gebieten, die kein LRT sind, vergeben, für die nicht bereits eine der SDM 34 bis 39 geplant ist.

20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gebiets werden über die SDM 34 bis 39 gesichert. Sie dienen der Altholz- und Habitatbaumsicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten.

Nr. 30 Bestände mit kulturhistorischer Nutzungsform

Ziel: Ziel ist der langfristige Erhalt bzw. die Entwicklung von Strukturen der Nieder-, Mittel- und Hutewälder zur Förderung der an diese Nutzungsformen angepassten lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten.

Maßnahme: Da die Gegebenheiten dieser Wälder stark voneinander abweichen können, werden die Maßnahmen gebietsspezifisch festgelegt und in einem Gesamtkonzept bzw. der flächenbezogenen Maßnahmenplanung festgehalten.

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (nur LRT-Flächen)

Ziel: Ziel ist die waldbauliche Förderung des verbleibenden Bestandes und soweit möglich, Aufbau bzw. Entwicklung sowie Förderung ungleichförmiger Bestandesstrukturen zugunsten der LRT-typischen Baumarten.

Um sich entwickelnde Bestandes- und Habitatstrukturen zu erhalten, sollen Mischbaumarten und ein angemessener Anteil an Habitatbaumanwärttern gefördert werden.

⁸ Die Definition der F&R erfolgt nach dem Leitfaden „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern Leitfaden für die Praxis“ für die Arten des USE; MU, ML; Februar 2018, s. auch Kap. 2.3.1 Fußnote 3

In Buchenwäldern ist auf einen angemessenen Flächenanteil von geschlossenen Bestandesteilen ohne Vorverjüngung zu achten.

Maßnahme: Standraumerweiterung bei der Pflege des Bestandes nach LÖWE und den Betriebsanweisungen bzw. Merkblättern und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Z-Bäume.

Im Jahrzehnt werden die Bestände max. 1- bis 2-mal durchforstet.

Ferner werden im Zuge der Maßnahme die zur pnV gehörenden Neben- bzw. Mischbaumarten gefördert und ausreichend Habitatbaumanwärter (z.B. Protze oder Zwiesel) erhalten.

Erläuterung: Die Maßnahme ist für alle „Wald-LRT-Bestände“ (unter 100-jährig) (unter 60 Jahre beim ALn) anzuwenden, die nicht anders beplant werden.

Rd. 50% der Fläche, der im Jahrzehnt ins Altholz übergehenden Bestände, sollen mit einem $B^\circ \geq 0,8$ ins Altholzalter wachsen.

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten) (nur LRT-Flächen)

Ziel: Ziel ist die Entwicklung von mehrschichtigen, ungleichaltrigen und strukturierten Beständen mit zeitlich und flächig gestaffelter Einleitung einer langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT- typischen Baumarten.

Maßnahme: Die Verjüngung der Altbestände erfolgt, wo es noch möglich ist, grundsätzlich in Femeln und orientiert sich am Buchen-Merkblatt („Entscheidungshilfen zur Behandlung und Entwicklung von Buchenbeständen“).

Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT - typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich möglichst über mindestens fünf Jahrzehnte erstrecken. Dabei sollen, so lange wie möglich, geschlossene und unverjüngte Bestandesteile (B° mind. 0,8) erhalten bleiben.

In Altholzbeständen, die aufgrund ihrer Struktur noch nicht zur Verjüngung anstehen, finden normale Pflegedurchforstungen (analog SDM 31) statt.

Erläuterung: Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100-jährig) der Buchen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen (SDM 34 oder 36) hinaus vorhanden sind.

Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altholzbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mitgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil ausreichend groß ist (mind. 30% Überschirmung).

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten) (nur LRT-Flächen)

Ziel: Ziel im Rahmen der langfristigen (Eichen-) Verjüngung ist eine günstige Verteilung der verschiedenen Altersphasen im Bestand, bei Vermeidung großflächiger Altersklassenbestände sowie der Erhalt von strukturreichen Uraltbäumen, Horst- und Höhlenbäumen und Totholz. Zudem sollten ausreichend lichten Strukturen geschaffen und standorttypischen Misch- bzw. Begleitbaumarten erhalten werden.

Maßnahme: Die Verjüngung der Bestände erfolgt grundsätzlich in Lochhieben (max. 0,2 ha; s.u.) und soll sich über mindestens fünf Jahrzehnte erstrecken

Wegen der angestrebten Langfristigkeit werden maximal 20% der mit der SDM 33 beplanten jeweiligen LRT-Fläche im Jahrzehnt in Kultur gebracht. Die maximale Gesamtgröße der Kulturflächen wird im Plan benannt. Naturverjüngung wird dort, wo es möglich ist, bevorzugt. Auf der verbleibenden

Altholzbestandsfläche erfolgen Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche bzw. der sonstigen LRT-typischen Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden. Bei Eichen-LRT orientiert sich die SDM 33 mit Ausnahme der Größe der Verjüngungsflächen am Eichen-Merkblatt („Behandlung der Eiche in Natura2000-Gebieten“).

In Altholzbeständen, die aufgrund ihrer Struktur noch nicht zur Verjüngung anstehen, finden normale Pflegedurchforstungen (analog SDM 31) statt.

Erläuterung: Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (Ei, ALn, ALh, Ki) anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen hinaus vorhanden sind: LRT 9160, 9170, 9190, 91F0 oder 91T0: (über> 100-jährig) der Eichen-LRT; LRT 91D0 oder 91E0: (bzw. >über 60-jährig)

Größere Verjüngungsflächen sind mit Zustimmung der UNB möglich bzw. wenn die jeweilige Schutzgebiets-Verordnung größere Verjüngungsflächen vorsieht.

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe) (nur LRT-Flächen)

Ziel: Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100-jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

Maßnahme: Eingriffe in den oder zu Gunsten des Hauptbestandes unterbleiben. Pflege im Nachwuchs ist bei waldbaulicher Dringlichkeit zugunsten von LRT-typischen Licht-Baumarten (z.B. BAh, VKir, Es) möglich. Die wirtschaftliche Nutzung von Kalamitätsholz (z.B. durch Sturm, Käfer...) ist nach Information der UNB und im Abstimmung mit dem WÖN möglich.

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung: Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen (SDM 37 und 38) gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10-jährigen Planungszeitraum. In der darauffolgenden Periode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme SDM Nr. 32) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind. Ein Verbleib der Fläche in der SDM 34 ist über mehrere Jahrzehnte möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind.

Sofern Altholzbestände nicht in ausreichenden Anteilen vorhanden sein sollten, werden jüngere Bestände als Hiebsruheanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen.

Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp (nur LRT-Flächen)

Ziel: Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach EHG, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100-jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

Maßnahme: Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT-typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten möglich. Bei Bedarf erfolgen Eingriffe zur Förderung der Eiche bzw. sonstiger Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten gefällt werden.

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden. Die wirtschaftliche Nutzung von Kalamitätsholz (z.B. durch Sturm, Käfer...) ist nach Information der UNB und im Abstimmung mit dem WÖN möglich.

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung: Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen (SDM 37 und 38) gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10-jährigen Planungszeitraum. In der darauffolgenden Pe-

riode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme SDM 33) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind. Ein Verbleib der Fläche in der SDM 35 ist über mehrere Jahrzehnte möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind.

Sofern Altholzbestände nicht in ausreichenden Anteilen vorhanden sein sollten, werden jüngere Bestände als Hiebsruheanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen.

Nr. 36 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Artenschutz

Ziel: 20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten⁹ des Gebiets werden gesichert.

Sie dienen der Altholzsicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus).

Maßnahme: Im Planungszeitraum erfolgen nur schwache Pflegeeingriffe, bei denen vorrangig Baumarten entnommen werden, die nicht der PNV entsprechen (ggf. auch zur Förderung heimischer Eichenarten). Der Schlussgrad der Bestände soll dabei nicht dauerhaft abgesenkt werden.

Erläuterung: Die Flächen der SDM 34 und 35 "Altholzanteile sichern, Hiebsruhe" sowie der SDM 37 und 38 "Habitatbaumfläche" aus dem LRT- Schutz werden angerechnet. Gleichmaßen werden Naturwälder angerechnet, sofern sie Altholz sind.

Sofern Altholzbestände nicht in ausreichenden Anteilen vorhanden sein sollten, werden jüngere Bestände als Hiebsruheanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen.

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel: Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im jeweiligen LRT und dem Schutz natürlicher Prozesse, auch unter Artenschutzaspekten.

Zusätzlich erfolgt hierdurch der Nachweis von Habitatbäumen und Altholzanteilen, welche, je nach EHG (5% im EHG B'), durch die jeweilige Verordnung oder den Unterschutzstellungserlass gefordert werden.

Maßnahme: Mindestens 5% der kartierten LRT- Fläche, die über 100-jährig sind und noch weitgehend geschlossen sind (im Idealfall $B^{\circ} > 0,7$), werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Verkehrssicherung ist wie im Naturwald zu handhaben (ggf. gefällte Bäume verbleiben im Bestand).

Eine Erstinstandsetzung in NWE10 (10% Natürliche Waldentwicklung) -Flächen ist bis 31.12.2025 im Einzelfall möglich. (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

Erläuterung: Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen; eine günstige Verteilung dieser Flächen wird in Abhängigkeit des vorhandenen Potenzials angestrebt.

Sofern Habitatbaumflächen in den Altholzbeständen nicht in ausreichender Größe vorhanden sein sollten, werden jüngere Bestände als Habitatbaumanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen.

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind.

Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen (z.B.: NWE10) ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaumfläche für LRT erfolgen.

⁹ Die Definition der F&R erfolgt nach dem Leitfaden „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern Leitfaden für die Praxis“; MU, ML; Februar 2018, s. auch Kap. **Definition der Habitate** 2.3.1 Fußnote 3

Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflegeotyp

Ziel: Ziel ist, insbesondere in Eichen-LRT-Beständen, die Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz insbesondere von Alteichen und ggf. anderer Lichtbaumarten bis zu ihrem natürlichen Zerfall auch unter Artenschutzaspekten.

Zusätzlich erfolgt hierdurch der Nachweis von Habitatbäumen und Altholzanteilen, welche, je nach EHG (5% im EHG „B“), durch die jeweilige Verordnung oder den Unterschutzstellungserlass gefordert werden.

Maßnahme: Mindestens 5% der kartierten LRT-Flächen, die über 100-jährig sind, werden bis zum Zerfall der Zielbaumart (i.d.R. Eiche) ausgewählt.

Bei Bedarf erfolgen Eingriffe zur Förderung bzw. Erhalt der Eiche bzw. sonstiger Lichtbaumarten. Solange es aus Sicht des Arbeitsschutzes möglich und auf Grund der Konkurrenzsituation erforderlich ist, werden die, die Lichtbaumarten bedrängenden Bäume (ggf. auch Bäume des Hauptbestandes) eingeschlagen.

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

Eingeschlagenes Laubholz soll zur Totholzanreicherung im Bestand verbleiben. In Ausnahmefällen kann die Verwertung des Holzes z.B. aus Forstschutzgründen oder zur Sicherung der Habitatkontinuität notwendig sein. Die Nutzung erfolgt unter Beteiligung der FörsterInnen für Waldökologie und in Schutzgebieten mit bestehender Planung nur nach Abstimmung mit der zuständigen UNB.

Im Turnus der FE werden die erforderlichen Maßnahmen unter Beteiligung der FörsterInnen für Waldökologie festgelegt. Die Hiebsmaßnahmen sind mit ihnen abzustimmen

Erläuterung: Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, eine günstige Verteilung dieser Flächen wird angestrebt.

Sofern Habitatbaumflächen in den Altholzbeständen nicht in ausreichender Größe vorhanden sind, werden jüngere Bestände als Habitatbaumanwärterflächen ausgewählt und von Durchforstungen ausgenommen (Pflegeeingriffe wie oben beschrieben sind möglich).

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind.

Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaumfläche für LRT erfolgen.

Nr. 39 Naturwald

Ziel: Ziel ist der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Prozesse (Sukzession) und die Durchführung von Naturwaldforschung der NW-FVA.

Maßnahme: Die Naturwälder werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen (siehe SDM37). Nutzungen finden nicht statt.

Erläuterung: Diese Flächen sind i.d.R. Teil der Naturwaldforschungskulisse der NW-FVA Göttingen. Meist sind es größere Komplexe von 30 ha und mehr. Mitgeführt werden als Sonderfall Naturwälder, deren Betreuung die NW-FVA zwischenzeitlich aufgehoben hat. Verkehrssicherung ist möglich, die Biomasse verbleibt grundsätzlich im Bestand.

Die Naturwaldflächen werden, sofern sie Altholz sind, mit zur Sicherung der Anforderungen an den Altholzanteil und die Habitatbäume, die sich aus der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder dem Unterschutzstellungserlass ergeben, für den jeweiligen Wald- LRT herangezogen.

3 Sonstige Regelungen

3.1 Finanzierung

Die mit den BWP vorgesehenen Waldnaturschutzmaßnahmen werden, sofern sie im Rahmen der regulären waldbaulichen Standards des LÖWE+-Programms liegen, von den Niedersächsischen Landesforsten im Produktbereich 1 ausschließlich aus eigenen unternehmerisch erzielten Einnahmen verwirklicht.

Die mit diesem Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Waldnaturschutzmaßnahmen werden, sofern sie einen Mehraufwand gegenüber dem LÖWE-Waldbau bedeuten, von den Niedersächsischen Landesforsten im Produktbereich 2 „Schutz und Sanierung“ verwirklicht. Für den Produktbereich 2 stehen in begrenztem Umfang und in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Festsetzung Finanzmittel des Landes Niedersachsen zu Verfügung.

Aufgrund der begrenzt zur Verfügung stehenden Mittel für den Produktbereich 2 sollte die Umsetzung von kostenintensiven Maßnahmen (z.B. großflächige Wiedervernässungen) über eine Fremdfinanzierung erfolgen.

Für freiwillige Maßnahmen, die über naturschutzrechtliche Verpflichtungen (z. B. Natura 2000, §30/§24-Biotop) hinausgehen, stehen diese Mittel nur in beschränktem Umfang zur Verfügung. Hierzu zählen z.B. Maßnahmen, die sich aus einer Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang ergeben. Die Finanzierung solcher Maßnahmen kann z.B. über die Bereitstellung von Kompensationsdienstleistungen oder eine Beteiligung an Förderprojekten bzw. Kooperationen mit den zuständigen Behörden möglich sein.

3.2 Verlängerungsklausel

Zum Ende der Planungsperiode ist zu prüfen, ob eine erneute Kartierung und Neuplanung notwendig erscheint oder ob die vorliegende Planung noch immer als zielführend angesehen wird und damit weiterhin Bestand hat. Eine erneute Kartierung kann erforderlich sein, sofern sich die natürlichen Gegebenheiten im Schutzgebiet bspw. infolge des Klimawandels oder erheblicher Schadereignisse so stark verändert haben, dass eine erneute Kartierung gegenüber der Vorkartierung voraussichtlich zu gravierend anderen Ergebnissen führen wird. Ist eine erneute Kartierung nicht notwendig, findet eine reine Überprüfung und ggf. Anpassung der Maßnahmenplanung statt. Im Einzelfall (z.B. bei 100% NW oder Prozessschutzflächen) wird grundsätzlich keine Aktualisierung der BWP nach zehn Jahren erfolgen.

4 Literaturverzeichnis

Drachenfels O. v. (März 2021). Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotop sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. (K. u. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Hrsg.).

ML, & MU. (Februar 2018). *Natura 2000 in niedersächsischen Wäldern, Leitfaden für die Praxis*. Hannover.

	Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Größe [ha]
	Biotoptyp-Gruppe : Acker- und Gartenbau-/Siedlungsbiotope, Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen				
	Sonstiges Gebäude im Außenbereich	ONS	0	-	0,0040
	Weg	OVW	0	-	0,6130
Summe					0,6170
	Biotoptyp-Gruppe : Grünland, Sümpfe, Magerrasen, Heiden, Brachen				
	Artenreicher Scherrasen (Sandtrockenrasen)	GRR(RS)	0	-	0,0210
	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (Offene Binnendüne)	RSS(DB)	2330	§	0,0590
	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	0	-	0,3120
	Sonstiger Sandtrockenrasen	RSZ	0	§	0,0300
	Sonstiger Sandtrockenrasen (Artenarmes Heide- oder Magerrasenstadium)	RSZ(RA)	0	§	0,7770
	Sonstiger Sandtrockenrasen (Offene Binnendüne)	RSZ(DB)	2330	§	1,6260
	Trockene Sandheide (Offene Binnendüne)	HCT(DB)	2310	§	0,1610
	Trockene Sandheide (Offene Binnendüne)	HCT(DB)	2320	§	0,0880
Summe					3,0740
	Biotoptyp-Gruppe : Hecken, Streuobst, Gehölze, Gebüsche				
	Gebüsch aus Später Traubenkirsche (Wald-Jungbestand)	BRK(WJ)	0	-	0,2110
	Rubus-/Lianen-Gestrüpp	BRR	0	-	0,0930
	Rubus-/Lianen-Gestrüpp (Sandtrockenrasen)	BRR(RS)	(2330)	-	0,5480
Summe					0,8520
	Biotoptyp-Gruppe : Hoch- und Übergangsmoore				
	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer)	MGF(SO)	7120	§	0,0480
	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	0	§	0,0340
	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	7120	§	0,0160
	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	0	-	6,1080
	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	7120	-	1,6130
	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen (Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer)	MWS(SO)	7140	§	0,2330
Summe					8,0520
	Biotoptyp-Gruppe : Stillgewässer				
	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	SEZ	0	§	0,0310
Summe					0,0310
	Biotoptyp-Gruppe : Wälder				
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	6,0600
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Kiefernwald armer Sandböden)	WPB(WK)	0	-	0,1450
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Offene Binnendüne)	WPB(DB)	(2320)	-	0,8950
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch)	WPB(BR)	0	-	0,4530
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Sonstiger Laubforst)	WPB(WX)	0	-	7,7090
	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald (Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald)	WPB(WP)	0	-	5,6880
	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	9110	-	1,8460
	Douglasienforst	WZD	0	-	4,6550
	Douglasienforst (Sonstiger Nadelforst)	WZD(WZ)	0	-	0,8520
	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WQT	9190	-	5,4700
	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch)	WQT(BR)	9190	-	0,2590
	Fichtenforst	WZF	0	-	4,3340

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Größe [ha]
Kiefernforst	WZK	0	-	30,9370
Kiefernforst (Offene Binnendüne)	WZK(DB)	(2320)	-	0,9690
Lärchenforst	WZL	0	-	11,4000
Lärchenforst (Sonstiger Laubforst)	WZL(WX)	0	-	1,0850
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP	0	-	0,6450
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore)	WVP(WV)	0	-	11,7470
Roteichenforst	WXE	0	-	3,1630
Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten	WXS	0	-	4,2870
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	3,9040
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (Wald-Jungbestand)	UWA(WJ)	0	-	0,2390
Summe				106,7420

Summe
Auswahlkriterien:

WÖN Maßnahmenliste in gültiger Waldeinteilung
(nur Flächen >= 1000 m² oder §30 und Fläche >= 50 m²)

FNR	BBNR	Abt.	Uabt.	Ufl.	SE	FFH-Nr.	NSG	LSG	VSG	SOSG	Polynr.	FFH LRT	Biotoptyp	Maßnahmen-typ	Nr.	Maßnahme Text (Bogen#)	Verpflichtung (Bogen#)	Priorität (Bogen#)
456	6	315	A	0	0	0	WE188	X000	57	X000	44	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	2	0	WE188	X000	57	X000	44	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	18	0	WE188	X000	57	X000	52	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	3	0	WE188	X000	57	X000	69	0	WXS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	0	0	WE188	X000	57	X000	67	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	19	0	WE188	X000	57	X000	74	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	19	0	WE188	X000	57	X000	1	0	WXS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	2	0	WE188	X000	57	X000	53	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	0	0	WE188	X000	57	X000	53	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	A	0	18	0	WE188	X000	57	X000	74	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	315	Z	0	0	0	WE188	X000	57	X000	74	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	325	A	0	0	57	WE188	X000	57	X000	79	0	OVW	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	325	A	0	0	57	WE188	X000	57	X000	45	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	325	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	31	0	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	325	B	0	19	57	WE188	X000	57	X000	24	0	WXS	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmenahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	325	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	31	0	WPB	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmenahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	325	B	0	19	57	WE188	X000	57	X000	24	0	WXS	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)		1 (1)
456	6	325	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	31	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)		1 (1)
456	6	325	B	0	19	57	WE188	X000	57	X000	24	0	WXS	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	325	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	2	0	WXE	SDM 1	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV im Rahmen von Mischungsregulierung und regulärer Durchforstung (1)		2 (1)
456	6	325	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	2	0	WXE	Massnahme aus Freitext		Rotbuche konsequent zu Lasten der Roteiche fördern. (1)		2 (1)
456	6	334	D	2	12	57	WE188	X000	57	X000	12	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	D	2	0	57	WE188	X000	57	X000	12	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	D	2	0	57	WE188	X000	57	X000	35	0	UWA	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	D	3	0	57	WE188	X000	57	X000	35	0	UWA	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	D	3	0	57	WE188	X000	57	X000	12	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	D	3	41	57	WE188	X000	57	X000	40	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	X	0	0	57	WE188	X000	57	X000	50	0	WVP	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	334	X	0	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	334	X	0	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (2)	1 (2)
456	6	335	A	1	0	57	WE188	X000	57	X000	25	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	48	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)		1 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	59	0	WXS	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)		1 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (2)		3 (2)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)		1 (2)

WÖN Maßnahmenliste in gültiger Waldeinteilung (nur Flächen >= 1000 m² oder §30 und Fläche >= 50 m²)

FNR	BBNR	Abt.	Uabt.	Ufl.	SE	FFH-Nr.	NSG	LSG	VSG	SOSG	Polynr.	FFH LRT	Biotoptyp	Maßnahmen-typ	Nr.	Maßnahme Text (Bogen#)	Verpflichtung (Bogen#)	Priorität (Bogen#)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WXS	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmennahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (2)		3 (2)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	48	0	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WXS	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp (2)		1 (2)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WXS	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)		3 (2)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp (1)		1 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	59	0	WXS	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmennahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	59	0	WXS	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)		1 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WPB	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmennahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	68	0	WXS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (2)		1 (2)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	48	0	WPB	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmennahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	33	0	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (1)		3 (1)
456	6	335	A	2	81	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		1 (1)
456	6	335	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	9	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	71	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	B	0	1	57	WE188	X000	57	X000	27	9110	WLA	SDM LRT	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (1)		
456	6	335	B	0	1	57	WE188	X000	57	X000	9	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	B	0	1	57	WE188	X000	57	X000	71	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	57	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	C	1	9	57	WE188	X000	57	X000	49	0	WXS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	C	1	0	57	WE188	X000	57	X000	8	9110	WLA	SDM LRT	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (1)		
456	6	335	C	2	14	57	WE188	X000	57	X000	21	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	C	2	0	57	WE188	X000	57	X000	13	9110	WLA	SDM 1	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (1)		2 (1)
456	6	335	C	2	0	57	WE188	X000	57	X000	7	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	C	2	0	57	WE188	X000	57	X000	13	9110	WLA	Massnahme aus Freitext		Kiefernanteil reduzieren. (1)		2 (1)
456	6	335	C	2	0	57	WE188	X000	57	X000	13	9110	WLA	SDM LRT	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (1)		
456	6	335	C	2	0	57	WE188	X000	57	X000	21	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	0	57	WE188	X000	57	X000	81	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	0	57	WE188	X000	57	X000	38	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	0	57	WE188	X000	57	X000	36	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	12	57	WE188	X000	57	X000	65	0	WVP	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	11	57	WE188	X000	57	X000	20	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	2	57	WE188	X000	57	X000	65	0	WVP	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)

WÖN Maßnahmenliste in gültiger Waldeinteilung (nur Flächen >= 1000 m² oder §30 und Fläche >= 50 m²)

FNR	BBNR	Abt.	Uabt.	Ufl.	SE	FFH-Nr.	NSG	LSG	VSG	SOSG	Polynr.	FFH LRT	Biotoptyp	Maßnahmen-typ	Nr.	Maßnahme Text (Bogen#)	Verpflichtung (Bogen#)	Priorität (Bogen#)
456	6	335	D	0	11	57	WE188	X000	57	X000	36	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	D	0	12	57	WE188	X000	57	X000	20	0	WZS	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)		1 (2)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (1)		3 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	66	0	RAG	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (1)		3 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	43	2330	RSS	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	58	2330	RSZ	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	58	2330	RSZ	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	14	2320	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	66	0	RAG	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		2 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (2)		1 (2)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	43	2330	RSS	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)		1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	14	2320	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	2310	HCT	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (2)		3 (2)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	58	2330	RSZ	Massnahme aus Freitext		Zusätzlich versuchsweise in Kooperation mit der Bundeswehr: Abbrennen der Fläche. (1)		3 (1)
456	6	335	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	3	0	RSZ	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		1 (1)
456	6	335	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	19	7120	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	335	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	50	0	WVP	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	335	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (2)	1 (2)
456	6	336	A	1	70	57	WE188	X000	57	X000	6	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	2	57	WE188	X000	57	X000	70	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	2	57	WE188	X000	57	X000	77	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	70	57	WE188	X000	57	X000	56	9110	WLA	Massnahme aus Freitext		Douglasie im Süden entnehmen. (1)		2 (1)
456	6	336	A	1	0	57	WE188	X000	57	X000	77	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	0	57	WE188	X000	57	X000	26	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	3	57	WE188	X000	57	X000	47	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	A	1	70	57	WE188	X000	57	X000	56	9110	WLA	SDM 1	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (1)		2 (1)
456	6	336	A	1	70	57	WE188	X000	57	X000	56	9110	WLA	SDM LRT	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (1)		
456	6	336	A	2	0	0	WE188	X000	57	X000	17	0	WZD	SDM 1	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (1)		1 (1)
456	6	336	A	2	0	0	WE188	X000	57	X000	17	0	WZD	Massnahme aus Freitext		Kiefer und Birke zu Lasten von Douglasie und Lärchen fördern. (1)		1 (1)
456	6	336	B	0	0	0	WE188	X000	57	X000	82	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	70	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	B	0	4	0	WE188	X000	57	X000	5	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	46	(2320)	WZK	Massnahme aus Freitext		Traubenkirsche entfernen. Zusätzlich Kiefern- Oberstand freistellen (Kiefer und Birke im Unterstand sukzessive entnehmen). (1)		2 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	46	(2320)	WZK	SDM 1	18	Entwicklung zum FFH-LRT (1)		2 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	80	(2320)	WPB	SDM 1	18	Entwicklung zum FFH-LRT (1)		2 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	83	2320	HCT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	80	(2320)	WPB	Massnahme aus Freitext		Traubenkirsche entfernen. Zusätzlich Kiefern- Oberstand freistellen (Kiefer und Birke im Unterstand sukzessive entnehmen). (1)		2 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	55	0	WPB	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		2 (1)

WÖN Maßnahmenliste in gültiger Waldeinteilung (nur Flächen >= 1000 m² oder §30 und Fläche >= 50 m²)

FNR	BBNR	Abt.	Uabt.	Ufl.	SE	FFH-Nr.	NSG	LSG	VSG	SOSG	Polynr.	FFH LRT	Biotoptyp	Maßnahmen-typ	Nr.	Maßnahme Text (Bogen#)	Verpflichtung (Bogen#)	Priorität (Bogen#)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	32	2330	RSZ	SDM 1	605	Pflege durch Mahd (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	85	2320	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	85	2320	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	80	(2320)	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		2 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	16	2320	HCT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	C	0	0	57	WE188	X000	57	X000	46	(2320)	WZK	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		2 (1)
456	6	336	D	0	18	57	WE188	X000	57	X000	26	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	D	0	69	57	WE188	X000	57	X000	6	0	WZD	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	D	0	0	57	WE188	X000	57	X000	26	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	85	2320	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	89	(2330)	BRR	Massnahme aus Freitext		Jährliches Mulchen der Fläche (ca. Juli). Mulchgut abtransportieren. Nachdem die Brombeere zurückgedrängt wurde, kann die Maßnahme auf einen mehrjährigen Turnus umgestellt werden. (1)	Wiederherstellungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	4	2310	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)		2 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	85	2320	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	54	(2330)	BRR	Massnahme aus Freitext		Jährliches Mulchen der Fläche (ca. Juli). Mulchgut abtransportieren. Nachdem die Brombeere zurückgedrängt wurde, kann die Maßnahme auf einen mehrjährigen Turnus umgestellt werden. (1)	Wiederherstellungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	89	(2330)	BRR	SDM 1	18	Entwicklung zum FFH-LRT (1)	Wiederherstellungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	88	2330	RSZ	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	88	2330	RSZ	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	86	2310	HCT	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	86	2310	HCT	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	87	0	WPB	SDM 1	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum (1)		2 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	54	(2330)	BRR	SDM 1	18	Entwicklung zum FFH-LRT (1)	Wiederherstellungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	34	0	SEZ	SDM 1	5	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	2 (1)
456	6	336	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	32	2330	RSZ	SDM 1	605	Pflege durch Mahd (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	336	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	76	0	RSZ	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	336	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	32	2330	RSZ	SDM 1	605	Pflege durch Mahd (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	A	1	3	0	WE188	X000	57	X000	29	0	WZL	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	1	0	0	WE188	X000	57	X000	73	0	WZF	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	1	20	0	WE188	X000	57	X000	30	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	1	22	57	WE188	X000	57	X000	28	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp (1)		1 (1)
456	6	345	A	1	25	0	WE188	X000	57	X000	51	9190	WQT	SDM 1	48	Förderung der Eiche / sonst. Lichtbaumarten im Rahmen regulärer Durchforstung (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	A	1	25	0	WE188	X000	57	X000	51	9190	WQT	SDM LRT	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (1)		
456	6	345	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	18	0	WPB	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	2	0	0	WE188	X000	57	X000	10	0	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		2 (1)
456	6	345	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	18	0	BRK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (2)		3 (2)
456	6	345	A	2	0	0	WE188	X000	57	X000	10	0	WPB	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	2	0	57	WE188	X000	57	X000	50	0	WVP	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	345	A	3	0	57	WE188	X000	57	X000	28	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp (1)		1 (1)
456	6	345	B	0	5	57	WE188	X000	57	X000	41	9190	WQT	SDM 1	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (1)		2 (1)
456	6	345	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	41	9190	WQT	SDM 1	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten (1)		2 (1)
456	6	345	B	0	0	57	WE188	X000	57	X000	41	9190	WQT	SDM LRT	38	Habitatbaumfläche, Pflegeotyp (1)		
456	6	345	B	0	5	57	WE188	X000	57	X000	41	9190	WQT	SDM LRT	38	Habitatbaumfläche, Pflegeotyp (1)		
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	60	7120	MGF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	19	7120	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)

WÖN Maßnahmenliste in gültiger Waldeinteilung (nur Flächen >= 1000 m² oder §30 und Fläche >= 50 m²)

FNR	BBNR	Abt.	Uabt.	Ufl.	SE	FFH-Nr.	NSG	LSG	VSG	SOSG	Polynr.	FFH LRT	Biotoptyp	Maßnahmen-typ	Nr.	Maßnahme Text (Bogen#)	Verpflichtung (Bogen#)	Priorität (Bogen#)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	37	7120	MGF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	42	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	19	7120	MPF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (2)	1 (2)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	39	7120	MGF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	X	1	0	57	WE188	X000	57	X000	42	7140	MWS	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (2)	1 (2)
456	6	345	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPF	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (2)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (2)	1 (2)
456	6	345	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	22	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		1 (1)
456	6	345	X	2	0	57	WE188	X000	57	X000	11	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	345	X	3	0	57	WE188	X000	57	X000	22	0	MPT	SDM 1	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		1 (1)
456	6	346	A	0	0	0	WE188	X000	57	X000	64	0	WZK	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	346	B	0	0	0	WE188	X000	57	X000	23	0	WPB	SDM 2	6	Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten (1)		3 (1)
456	6	346	B	0	0	0	WE188	X000	57	X000	23	0	WPB	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)		1 (1)
456	6	346	B	0	0	0	WE188	X000	57	X000	23	0	WPB	Massnahme aus Freitext		Sobald effektive Maßnahmen zur Bekämpfung der Späten TK zur Verfügung stehen, sollten diese angewendet werden. (1)		3 (1)
456	6	346	B	0	3	0	WE188	X000	57	X000	62	9190	WQT	SDM 1	1	Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben (1)		3 (1)
456	6	346	B	0	3	0	WE188	X000	57	X000	62	9190	WQT	SDM LRT	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten) (1)		
456	6	346	E	1	0	0	WE188	X000	57	X000	15	9190	WQT	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)
456	6	346	E	1	20	0	WE188	X000	57	X000	15	9190	WQT	SDM 1	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp (1)	Erhaltungsmaßnahme (verpflichtend) (1)	1 (1)

378.464,65

380.404,61

Niedersächsische
Landesforsten

BWP_V57_BTK

Südmoor

Ems-Vechte-Kanal

Nordbahn

Mittelbahn

456 - ANKUM

6 - Elbergen

N

1 : 10.000

378.464,65

380.404,61

© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021



LGLN :Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz ©, www.nlwkn.de



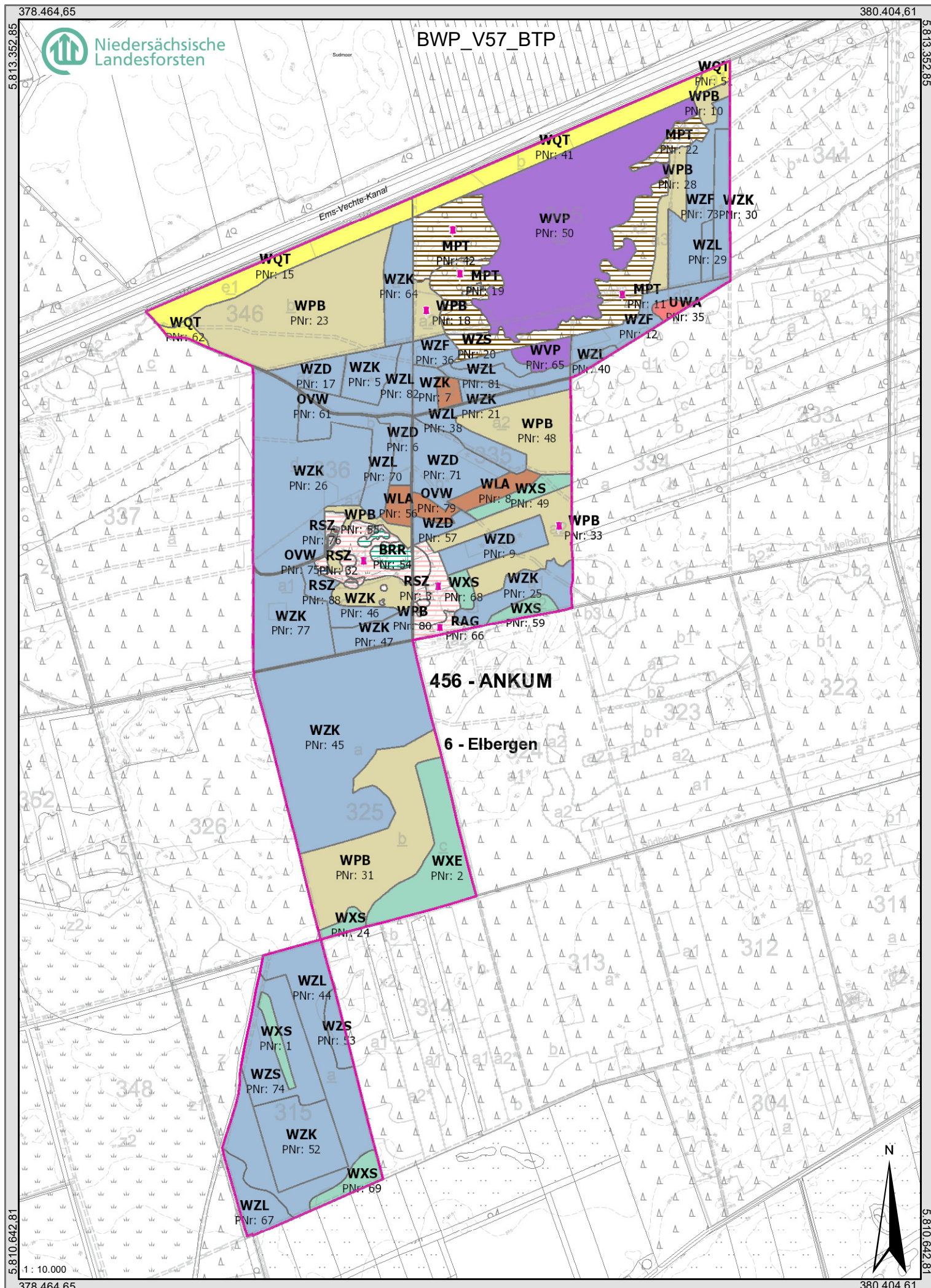
24.09.2025 15:17:41

378.464,65

380.404,61

Niedersächsische
Landesforsten

BWP_V57_BTP



378.464,65

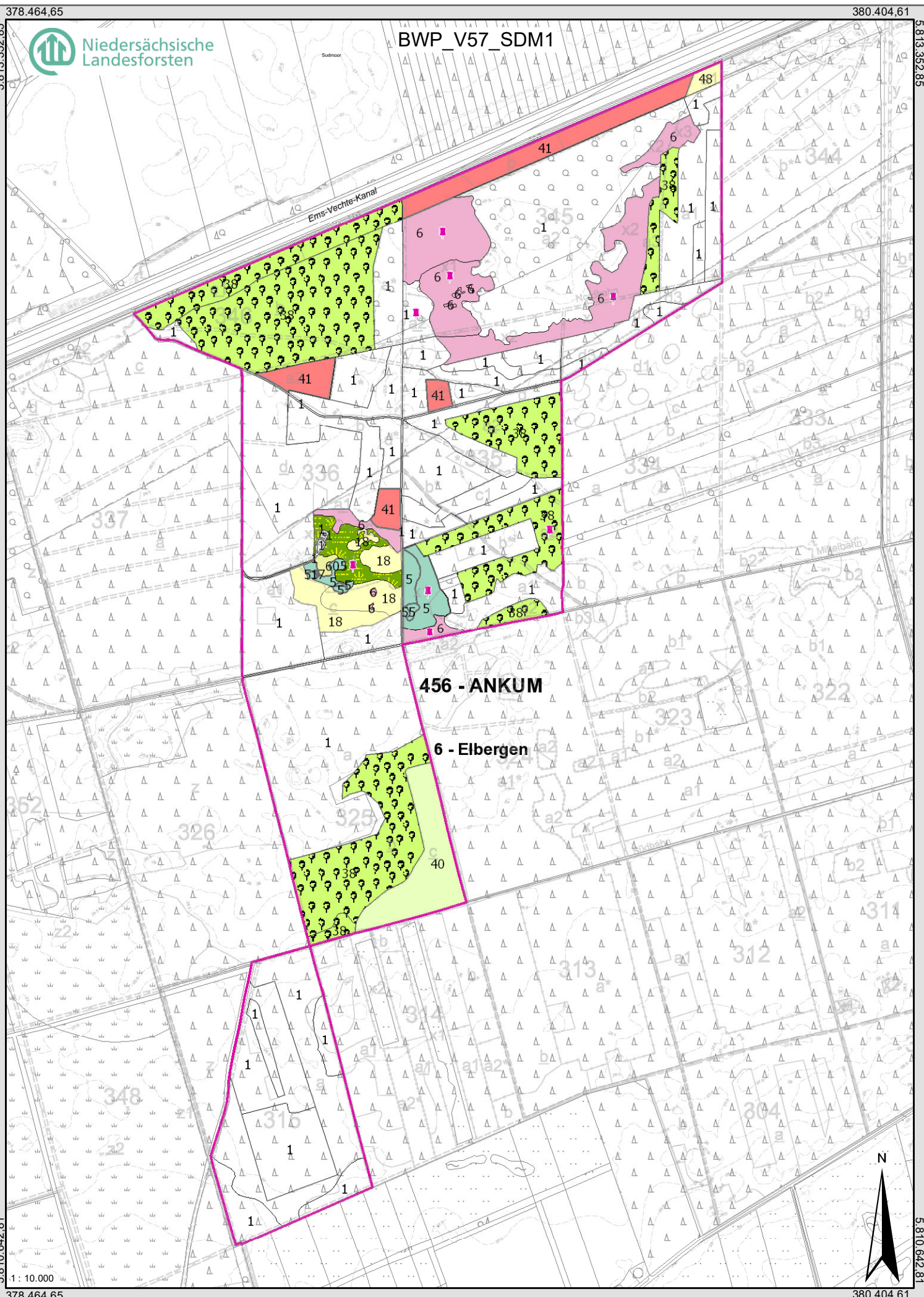
380.404,61

378.464,65

380.404,61

Niedersächsische
Landesforsten

BWP_V57_SDM1



456 - ANKUM

6 - Elbergen

N

1 : 10.000

378.464,65

380.404,61



Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biototypen

(gem. Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen, Stand Februar 2020)

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

WTB	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte
WTE	Eichenmischwald trockenwarmer Kalkstandorte
WTS	Ahorn-Lindenwald trockenwarmer Kalkschutthänge
WTZ	Sonstiger Laubwald trockenwarmer Kalkstandorte



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

WMK	Mesophiler Kalkbuchenwald
WMB	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands
WMT	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands



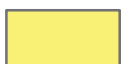
Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

WSK	Felsiger Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk
WSS	Felsiger Schlucht- und Hangschuttwald auf Silikat
WSZ	Sonstiger Hangschuttwald



Bodensaurer Buchenwald

WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands
WLB	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands
WLF	Obermontaner bodensaurer Fichten-Buchenwald



Bodensaurer Eichenmischwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WQN	Bodensaurer Eichenmischwald nasser Standorte
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden
WQL	Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands
WQB	Bodensaurer Eichenmischwald feuchter Böden des Berg- und Hügellands
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

WCN	Eichen- u. Hainbuchenmischwald nasser, basenreicher Standorte
WCR	Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WCA	Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte
WCK	Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer Kalkstandorte
WCE	Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort



Hartholzauwald

WHA	Hartholzauwald im Überflutungsbereich
WHB	Auwaldartiger Hartholzauwald in nicht mehr überfluteten Bereichen
WHT	Tide-Hartholzauwald



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

WWA	Weiden-Auwald der Flussufer
WWS	Sumpfiger Weiden-Auwald
WWT	Tide-Weiden-Auwald
WWB	(Erlen-)Weiden-Bachuferwald



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

WET	(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen
WEB	Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald
WEG	Erlen- und Eschen-Galeriewald



Erlen-Bruchwald

WAR	Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WARQ	Erlen-Quellbruchwald nährstoffreicher Standorte
WARS	Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WARÜ	Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
WAT	Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands
WAB	Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Berglands



Birken- und Kiefern-Bruchwald

WBA	Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands
WBK	Subkontinentaler Kiefern-Birken-Bruchwald
WBM	Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands
WBB	(Fichten-)Birken-Bruchwald des höheren Berglands
WBR	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte



Sonstiger Sumpfwald

WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald
WNW	Weiden-Sumpfwald
WNB	Birken- und Kiefern-Sumpfwald
WNS	Sonstiger Sumpfwald



Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

WVZ	Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald
WVP	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald
WVS	Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald



Edellaubmischwald basenreicher Standorte

WGF	Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte
WGM	Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte



Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

WFM	Hochmontaner Fichtenwald mittlerer Standorte
WFL	Obermontaner Buchen-Fichtenwald
WFB	(Birken-)Fichtenwald der Blockhalden
WFS	Hochmontaner Fichten-Sumpfwald



Hochmontaner Fichten-Moorwald

WOH	Hochmontaner Fichtenwald nährstoffarmer Moore
WON	Hochmontaner Fichten-Bruchwald nährstoffreicherer Moore
WOE	Hochmontaner Fichtenwald entwässerter Moore



Kiefernwald armer Sandböden

WKC	Flechten-Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKZ	Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKS	Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden
WKF	Kiefernwald armer, feuchter Sandböden



Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald
WPN	Sonstiger Kiefern-Pionierwald
WPW	Weiden-Pionierwald
WPF	Sekundärer Fichten-Sukzessionswald
WPK	Birken-Kiefern-Felswald
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald



Sonstiger Laubforst

WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WXP	Hybridpappelforst
WXE	Roteichenforst
WXR	Robinienforst
WXS	Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten



Sonstiger Nadelforst

WZF	Fichtenforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
WZD	Douglasienforst
WZN	Schwarzkiefernforst
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten



Laubwald-Jungbestand (WJL)



Nadelwald-Jungbestand (WJN)



Struktureicher Waldrand

WRT	Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte
WRA	Waldrand magerer, basenarmer Standorte
WRM	Waldrand mittlerer Standorte
WRF	Waldrand feuchter Standorte
WRW	Waldrand mit Wallhecke



Waldlichtungsflur

UWR	Waldlichtungsflur basenreicher Standorte
UWA	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte
UWF	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte



Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

BTK	Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte
BTS	Laubgebüsch trockenwarmer Sand-/Silikatstandorte
BTW	Wacholdergebüsch trockenwarmer Kalkstandorte
BMS	Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch
BMR	Mesophiles Rosengebüsch
BMH	Mesophiles Haselgebüsch
BWA	Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden
BWR	Wacholdergebüsch mäßig nährstoffreicher Sand- und Lehmböden
BSF	Bodensaures Weiden-/Faulbaumgebüsch
BSG	Ginstergebüsch
BAA	Wechselfeuchtes Weiden-Auengebüsch
BAS	Sumpfiges Weiden-Auengebüsch
BAT	Tide-Weiden-Auengebüsch
BAZ	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch
	Moor- und Sumpfgebüsch
BNR	
BNA	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte
BNG	Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore
	Sonstiges Feuchtgebüsch
BFR	
BFA	Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte
	Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
BRU	
BRR	Rubus-/Lianen-Gestrüpp
BRS	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch
BRK	Gebüsch aus Später Traubenkirsche
BRX	Sonstiges standortfremdes Gebüsch
HWS	Strauch-Wallhecke
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke
HWB	Baum-Wallhecke
HWX	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HWO	Gehölzfreier Wallheckenwall
HWN	Neuangelegte Wallhecke
HFS	Strauchhecke
HFM	Strauch-Baumhecke
HFB	Baumhecke
HFX	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen
HFN	Neuangelegte Feldhecke
HN	Naturnahes Feldgehölz
HX	Standortfremdes Feldgehölz
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBK	Kopfbaumbestand
HBKH	Schneitelhainbuchen-Bestand
HBKS	Sonstiger Kopfbaumbestand
HBKW	Kopfweiden-Bestand
HBA	Allee/Baumreihe
BE	Einzelstrauch
HOA	Alter Streuobstbestand
HOM	Mittelalter Streuobstbestand
HOJ	Junger Streuobstbestand
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung
HPF	Nicht standortgerechte Gehölzpflanzung
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand



MEER UND MEERESKÜSTEN

KMT	Tiefwasserzone des Küstenmeeres
KMF	Flachwasserzone des Küstenmeeres
KMS	Seegraswiese des Sublitorals
KMB	Sandbank des Sublitorals
KMR	Steiniges Riff des Sublitorals
KMM	Muschelbank des Sublitorals
KMX	Sublitoral mit Muschelkultur
KMK	Sandkorallenriff
KFN	Naturnaher Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
KFS	Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
KWK	Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWB	Brackwasserwatt der Ästuar ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWM	Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelbank
KWX	Salz-/Brackwasserwatt mit Muschelkultur
KWQ	Quellerwatt
KWG	Schlickgras-Watt
KWS	Seegraswiese der Wattbereiche
KWR	Röhricht des Brackwasserwatts
KWZ	Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation
KPK	Küstenwattprriel
KPA	Ästuarwattprriel
KPH	Salzmarsch-/Strandprriel
KPB	Brackmarschprriel
KPD	Brackwasserprriel eingedeichter Flächen
KPF	Salz-/Brackwasserprriel mit Bachzufluss
KLM	Salzmarsch-Lagune
KLS	Strand-Lagune
KLA	Naturnahes salzhaltiges Abgrabungsgewässer der Küste
KLZ	Sonstiges naturnahes salzhaltiges Stillgewässer der Küste
KHU	Untere Salzwiese
KHO	Obere Salzwiese
KHB	Obere Salzwiese des Brackübergangs
KHQ	Quecken- und Distelflur der Salz- und Brackmarsch
KHM	Strand- und Spießmellenflur der Salz- und Brackmarsch
KHF	Brackwasser-Flutrasen der Ästuar
KHS	Strandwiese
KRP	Schilfröhricht der Brackmarsch
KRS	Strandsimsenröhricht der Brackmarsch
KRH	Hochstaudenröhricht der Brackmarsch
KRZ	Sonstiges Röhricht der Brackmarsch
KSN	Naturnaher Sandstrand
KSP	Sloop-Sandplate
KSF	Flugsandplate mit Queller/Sode
KSB	Sandbank
KSI	Naturferner Sandstrand
KSM	Schillbank
KSA	Sandbank/-strand der Ästuar
KDV	Binsenquecken-Vordüne
KDW	Strandhafer-Weißdüne
KDG	Graudünen-Grasflur
KDE	Krähenbeer-Küstendünenheide
KDC	Calluna-Küstenheide
KDR	Ruderalisierte Küstendüne
KDO	Vegetationsfreier Küstendünenbereich
KDF	Salzwiesen-Düne



MEER UND MEERESKÜSTEN

KGK	Kriechweiden-Küstendünengebüsch
KGS	Sanddorn-Küstendünengebüsch
KGH	Sonstiges Küstendünengebüsch aus heimischen Arten
KGX	Kartoffelrosen-Gebüsch der Küstendünen
KGP	Sonstiger Pionierwald der Küstendünen
KGQ	Eichenwald der Küstendünen
KGY	Sonstiges standortfremdes Küstendünengehölz
KNH	Salzbeeinflusstes Küstendünental
KNK	Kalkreiches Küstendünental
KNE	Feuchtheide kalkarmer Küstendünentäler
KNA	Seggen- und binsenreicher Sumpf kalkarmer Küstendünentäler
KNR	Röhricht der Küstendünentäler
KNS	Sonstige Gras- und -Staudenflur feuchter Küstendünentäler
KNP	Offenboden und Pioniervegetation nasser Küstendünentäler
KNT	Naturnahes Stillgewässer nasser Küstendünentäler
KBK	Dichtes Kriechweiden-Gebüsch feuchter Küstendünentäler
KBH	Hochwüchsiges Gebüsch nasser Küstendünentäler
KBA	Birkenwald nährstoffarmer nasser Küstendünentäler
KBR	Birkenwald nährstoffreicher nasser Küstendünentäler
KBE	Erlenwald nasser Küstendünentäler
KBS	Sonstiger Gehölzbestand nasser Küstendünentäler
KKH	Geestkliff-Heide
KKG	Geestkliff-Grasflur
KKB	Geestkliff-Gebüsch
MK	Abtragungs-Hochmoor der Küste
KVW	Spülfläche mit Wattvegetation
KVH	Spülfläche mit Salzwiese
KVD	Anthropogene Sandfläche mit gehölzfreier Küstendünenvegetation
KVB	Anthropogene Sandfläche mit Küstendünengebüschen
KVN	Anthropogene Sandfläche mit Vegetation nasser Küstendünentäler
KXK	Küstenschutzbauwerk
KXW	Schiffswrack
KXS	Sonstiges Hartsubstrat im Salz- und Brackwasser
	Sonstiges naturfernes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich
KYH	
KYF	Fahrrinne im Wattenmeer
KYB	Ausgebauter Brackwasserbach
KYG	Salz- und Brackwassergraben im Küstenbereich
KYA	Naturfernes salzhaltiges Abgrabungsgewässer der Küste
KYS	Sonstiges anthropogenes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich



BINNENGEWÄSSER

FQT	Tümpelquelle/Quelltopf
FQS	Sturzquelle
FQR	Sicker- oder Rieselquelle
FQL	Linearquelle
FQK	Kalktuff-Quellbach
FYA	Quelle mit ausgebautem Abfluss
FYB	Quelle mit künstlichem Becken
FSN	Natürlicher Wasserfall
FSK	Künstlich angelegter Wasserfall



BINNENGEWÄSSER

FBF	Naturnaher Berglandbach mit Blocksustrat
FBH	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersustrat
FBL	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FBG	Naturnaher Geestbach mit Kiessustrat
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsustrat
FBF	Naturnaher Tieflandbach mit Feinsustrat
FBM	Naturnaher Marschbach
FBO	Naturnaher Bach mit organischem Substrat
FBA	Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FMB	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsustrat
FMH	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FMG	Mäßig ausgebauter Geestbach mit Kiessustrat
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsustrat
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsustrat
FMM	Mäßig ausgebauter Marschbach
FMO	Mäßig ausgebauter Bach mit organischem Substrat
FMA	Mäßig ausgebaute Bach-Staustrecke
FXS	Stark begradigter Bach
FXV	Völlig ausgebauter Bach
FXR	Verrohrter Bach
FFB	Naturnaher Berglandfluss mit Grobsustrat
FFL	Naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FFG	Naturnaher Geestfluss mit Kiessustrat
FFS	Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsustrat
FFF	Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsustrat
FFM	Naturnaher Marschfluss
FFO	Naturnaher Fluss mit organischem Substrat
FFA	Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FVG	Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsustrat
FVL	Mäßig ausgebauter Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsustrat
FVK	Mäßig ausgebauter Geestfluss mit Kiessustrat
FVS	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsustrat
FVF	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Feinsustrat
FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FVM	Mäßig ausgebauter Marschfluss ohne Tideeinfluss
FVO	Mäßig ausgebauter Fluss mit organischem Substrat
FVA	Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke
FZT	Stark ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FZS	Sonstiger stark ausgebauter Fluss
FZV	Völlig ausgebauter Fluss
FZH	Hafenbecken an Flüssen
FZR	Überbauter Flussabschnitt
FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt
FWR	Süßwasserwatt-Röhricht
FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht
FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolbenröhricht
FWRS	Süßwasserwatt mit Strandsimsenröhricht
FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht
FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht
FWP	Süßwasserwatt mit Pioniervegetation
FWM	Süßwasser-Marschpriel
FWD	Süßwasser-Marschpriel eingedeichter Flächen
FPT	Pionierflur schlammiger Flusssufer
FPS	Pionierflur sandiger Flusssufer
FPK	Pionierflur kiesiger/steiniger Flusssufer



BINNENGEWÄSSER

FUB	Bach-Renaturierungsstrecke
FUG	Bachartiges Umflutgerinne
FUS	Sonstige Fließgewässer-Neuanlage
FGA	Kalk- und nährstoffarmer Graben
FGK	Kalkreicher Graben
FGR	Nährstoffreicher Graben
FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben
FGS	Salzreicher Graben des Binnenlands
FGF	Schnell fließender Graben
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben
FGX	Befestigter Graben
FKK	Kleiner Kanal
FKG	Großer Kanal
OQS	Steinschüttung/-wurf an Flussufern
OQM	Massive Uferbefestigung an Flussufern
OQB	Querbauwerk in Fließgewässern
OQA	Querbauwerk in Fließgewässern mit Aufstiegshilfe
SOM	Naturnaher Hochmoorsee/-weiher natürlicher Entstehung
SON	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlicher Entstehung
SOT	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer
SOA	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer
SOS	Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see
SOZ	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer
VOM	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz
VOT	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Tauchblattpflanzen
VOS	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen
VOR	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht
VORR	Rohrkolbenröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORS	Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORT	Teichsimsenröhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VORZ	Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer
VOW	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras
VOC	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schneide
VOB	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse
VOL	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation
SEF	Naturnahes Altwasser
SEN	Naturnaher nährstoffreicher See/Weiher natürlicher Entstehung
SEA	Naturnahes nährstoffreiches Abbaugewässer
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see
SEZ	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer
VEL	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit submersen Laichkrautgesellschaften
VET	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen
VES	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen
VEH	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Froschbiss-Gesellschaften
VER	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht
VERR	Rohrkolbenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERS	Schilfröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERT	Teichsimsenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERW	Wasserschwadenröhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VERZ	Sonstiges Röhricht nährstoffreicher Stillgewässer
VEF	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen
VEC	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen
STW	Waldtümpel
STG	Wiesentümpel
STA	Ackertümpel
STR	Rohbodentümpel
STK	Temporärer Karstsee/-Tümpel
STZ	Sonstiger Tümpel



BINNENGWÄSSER

SSB	Permanentes naturnahes brackiges Stillgewässer des Binnenlands
SSN	Natürlich entstandener Salztümpel des Binnenlands
SSA	Naturnaher anthropogener Salztümpel des Binnenlands
SXN	Naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung
SXA	Naturfernes Abbaugewässer
SXF	Naturferner Fischteich
SXK	Naturferner Klär- und Absetzteich
SXT	Naturferne Talsperre
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer
SXG	Stillgewässer in Grünanlage
SXH	Hafenbereich an Stillgewässern
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer
SPA	Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPM	Mäßig nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPR	Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer



GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

NSA	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried
NSF	Nährstoffarmes Flatterbinsenried
NSK	Basenreiches, nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried
NSM	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried
NSG	Nährstoffreiches Großseggenried
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
NSS	Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf
NRS	Schilf-Landröhricht
NRG	Rohrglanzgras-Landröhricht
NRW	Wasserschwaden-Landröhricht
NRR	Rohrkolben-Landröhricht
NRT	Teich- und Strandsimsen-Landröhricht
NRZ	Sonstiges Landröhricht
NRC	Schneiden-Landröhricht
NPS	Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand
NPA	Sonstiger basen- und nährstoffarmer Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NPK	Basenreicher, nährstoffarmer Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NPZ	Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation
NHN	Naturnaher Salzsumpf des Binnenlands
NHG	Salzbeeinflusstes Grünland des Binnenlands
NHS	Sekundärer Salzsumpf des Binnenlands
NHZ	Sonstiger Salzbiotop des Binnenlands



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

MHR	Naturnaher ombrogener Hochmoorbereich des Tieflands
MHH	Naturnahes Heidehochmoor
MHS	Naturnahes Schlatt- und Verlandungshochmoor
MHZ	Regenerierter Torfstichbereich des Tieflands mit naturnaher Hochmoorvegetation
MBW	Wachstumskomplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MBS	Stillstandskomplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MBG	Gehölzreicher Komplex naturnaher Bergland-Hochmoore
MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen
MWT	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium
MWD	Wollgras-Degenerationsstadium entwässerter Moore



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

MGF	Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGT	Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGB	Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium
MGZ	Sonstiges Zwergstrauch-Hochmoordegenerationsstadium
MPF	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium
MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium
MIW	Überstaute Hochmoor-Renaturierungsfläche
MIP	Hochmoor-Renaturierungsfläche mit lückiger Pioniervegetation
MZE	Glockenheide-Anmoor/-Übergangsmoor
MZN	Moorlilien-Anmoor/-Übergangsmoor
MZS	Sonstige Moor- und Sumpfheide
MST	Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation
MSS	Torfschlammfläche mit Schnabelriedvegetation
MDA	Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor
MDB	Gehölzjungwuchs auf entwässertem Moor
MDS	Sonstige Vegetation auf entwässertem Moor



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

RFK	Natürliche Kalk- und Dolomitifelsflur
RFG	Natürliche Gipsfelsflur
RFH	Natürliche Kalk- und Dolomitschutthalde
RFS	Natürliche Gipsschutthalde
RBA	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein
RBR	Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein
RBH	Natürliche basenarme Silikatgesteinhalde
RGK	Anthropogene Kalk- und Dolomitifelswand
RGG	Anthropogene Gipsfelswand
RGH	Anthropogene Kalk- und Dolomitschutthalde
RGS	Anthropogene Gipsschutthalde
RGZ	Sonstige anthropogene Kalk-/Gipsgesteinsflur
RDA	Anthropogene basenarme Silikatfelswand
RDR	Anthropogene basenreiche Silikatfelswand
RDH	Anthropogene basenarme Silikatschutthalde
RDS	Anthropogene basenreiche Silikatschutthalde
RDM	Anthropogene Schwermetall-Gesteinsflur
RDZ	Sonstige anthropogene Silikatgesteinsflur
REK	Felsblock/Steinhaufen aus Kalkgestein
REG	Felsblock/Steinhaufen aus Gipsgestein
RES	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein
DB	Offene Binnendüne
DSS	Sandwand
DSL	Lehm- und Lößwand
DSM	Steilwand mit Sand- und Lehmschichten
DSZ	Sonstige Steilwand
DTF	Abtorfungsfläche im Fräsverfahren
DTS	Abtorfungsfläche im Torfstichverfahren
DTB	Abtorfungsfläche im Baggerverfahren
DTG	Boden-, Gehölz und Stubbenabschub in Torfabbauflächen
DTZ	Sonstige vegetationsarme Torffläche



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

DOS	Sandiger Offenbodenbereich
DOL	Lehmig-toniger Offenbodenbereich
DOM	Offenbodenbereich aus Kalkmergel
DOK	Kali-/Salzhalde
DOP	Vegetationsarmes Spülfeld
DOZ	Sonstiger Offenbodenbereich
ZHK	Natürliche Kalkhöhle
ZHG	Natürliche Gipshöhle
ZHS	Natürliche Silikathöhle
ZS	Stollen/Schacht
DEK	Natürlicher Erdfall in Kalkgestein
DEG	Natürlicher Erdfall in Gipsgestein
DES	Sonstiger natürlicher Erdfall



HEIDEN UND MAGERRASEN

HCT	Trockene Sandheide
HCF	Feuchte Sandheide
HCH	Silikatheide des Hügellands
HCB	Bergheide
RNF	Feuchter Borstgras-Magerrasen
RNT	Trockener Borstgras-Magerrasen tieferer Lagen
RNB	Montaner Borstgras-Magerrasen
RSS	Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen
RSR	Basenreicher Sandtrockenrasen
RSF	Flussschotter-Trockenrasen
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen
RHT	Typischer Kalkmagerrasen
RHS	Saumartenreicher Kalkmagerrasen
RHP	Kalkmagerrasen-Pionierstadium
RHB	Blaugras-Kalkfelsrasen
RKT	Typischer Steppenrasen
RKS	Saumartenreicher Steppenrasen
RM	Schwermetallrasen
RMH	Schwermetallrasen auf Schlacken- und Silikathalden
RMF	Schwermetallrasen auf Flussschotter
RMO	Subatlantischer basenreicher Schwermetallrasen
RMS	Sonstiger Schwermetallrasen
RPK	Sonstiger Kalkpionierrasen
RPS	Sonstiger Silikatpionierrasen
RPM	Sonstiger Magerrasen
RAD	Drahtschmielen-Rasen
RAP	Pfeifengrasrasen auf Mineralböden
RAG	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte



GRÜNLAND

GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte
GMM	Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte
GMK	Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland
GTR	Nährstoffreiche Bergwiese
GTA	Magere Bergwiese
GTS	Submontanes Grünland frischer, basenreicher Standorte
GNA	Basen- und nährstoffarme Nasswiese
GNK	Basenreiche, nährstoffarme Nasswiese
GNW	Sonstiges mageres Nassgrünland
GNS	Wechselnasse Stromtalwiese
GNM	Mäßig nährstoffreiche Nasswiese
GNR	Nährstoffreiche Nasswiese
GNF	Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen
GFB	Wechselfeuchte Brenndolden-Stromtalwiese
GFF	Sonstiger Flutrasen
GFS	Sonstiges nährstoffreiches Feuchtgrünland
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden
GEM	Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden
GEA	Artenarmes Extensivgrünland der Überschwemmungsbereiche
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland
GIT	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden
GIM	Intensivgrünland auf Moorböden
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsgebiete
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland
GA	Grünland-Einsaat
GW	Sonstige Weidefläche



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

UTA	Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte
UTK	Gras- und Staudenflur trockener, basenreicher Standorte
UMA	Adlerfarnflur auf Sand- und Lehm Böden
UMS	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte
UHN	Nitrophiler Staudensaum
UHB	Artenarme Brennesselflur
UHL	Artenarme Landreitgrasflur
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte
URT	Ruderalflur trockener Standorte
UNG	Goldrutenflur
UNK	Staudenknöterich-Gestrüpp
UNS	Bestand des Drüsigen Springkrauts
UNB	Riesenbärenklau-Flur
UNZ	Sonstige Neophytenflur



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

UFT	Uferstaudenflur der Stromtäler
UFS	Hochstaudenreiche Flussschotterflur
UFB	Bach- und sonstige Uferstaudenflur
UFM	Feuchte montane Hochstaudenflur
UFW	Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum
UFZ	Sonstige feuchte Staudenflur



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

AS	Sandacker
AL	Basenarmer Lehacker
AT	Basenreicher Lehm-/Tonacker
AK	Kalkacker
AM	Mooracker
AZ	Sonstiger Acker
EGG	Gemüse-Gartenbaufläche
EGB	Blumen-Gartenbaufläche
EGR	Rasenschule
EBB	Baumschule
EBW	Weihnachtsbaumplantage
EBE	Energieholzplantage
EBS	Sonstige Anbaufläche von Gehölzen
EOB	Obstbaum-Plantage
EOS	Spalierobst-Plantage
EOH	Kulturheidelbeer-Plantage
EOR	Sonstige Beerenstrauch-Plantage
EOW	Weinkultur
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche



GRÜNANLAGEN

GRR	Artenreicher Scherrasen
GRA	Artenarmer Scherrasen
GRE	Extensivrasen-Einsaat
GRT	Trittrasen
BZE	Ziergebüsch aus überwiegend einheimischen Gehölzarten
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nicht heimischen Gehölzarten
BZH	Zierhecke
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimischen Baumarten
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs
ER	Beet /Rabatte
PHB	Traditioneller Bauerngarten
PHO	Obst- und Gemüsegarten
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten
PHN	Naturgarten
PHH	Heterogenes Hausgartengebiet
PHF	Freizeitgrundstück
PKR	Strukturreiche Kleingartenanlage
PKA	Strukturarme Kleingartenanlage
PKG	Grabeland



GRÜNLANDEN

PAL	Alter Landschaftspark
PAI	Intensiv gepflegter Park
PAN	Neue Parkanlage
PAW	Parkwald
PAB	Botanischer Garten
PFP	Parkfriedhof
PFW	Waldfriedhof
PFR	Sonstiger gehölzreicher Friedhof
PFA	Gehölzarmen Friedhof
PFZ	Friedhof mit besonderer Funktion
PTZ	Zoo/Tierpark
PTG	Tiergehege
PSP	Sportplatz
PSB	Freibad
PSG	Golfplatz
PSF	Freizeitpark
PSC	Campingplatz
PST	Rastplatz
PSR	Reitsportanlage
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
PZR	Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

OVS	Straße
OVA	Autobahn/Schnellstraße
OVP	Parkplatz
OVM	Sonstiger Platz
OVE	Gleisanlage
OVF	Flugplatz
OVB	Brücke
OVT	Tunnel
OVZ	Sonstige Verkehrsanlage
OVR	Motorsportanlage/Teststrecke
OVW	Weg
OVG	Steg
OFL	Lagerplatz
OFG	Sonstiger gewerblich genutzter Platz
OFS	Befestigte Freifläche von Sport- und Freizeitanlagen
OFW	Befestigte Freifläche mit Wasserbecken
OFZ	Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung
OIA	Altstadt
OIN	Moderne Innenstadt
OBG	Geschlossene Blockbebauung
OBO	Offene Blockbebauung
OBR	Geschlossene Blockrandbebauung
OBL	Lückige Blockrandbebauung
OZ	Zeilenbebauung
OHW	Hochhaus- u. Großformbebauung mit vorherrschender Wohnfunktion
OHZ	Hochhaus- u. Großformbebauung mit überwiegend anderen Funktionen



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

OEV	Altes Villengebiet
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet
OEF	Ferienhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODG	Alter Gutshof
ODS	Verstädtertes Dorfgebiet
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
ONK	Kirche/Kloster
ONB	Schloss/Burg
ONH	Sonstiges historisches Gebäude
ONZ	Sonstiger öffentlicher Gebäudekomplex
ONS	Sonstiges Gebäude im Außenbereich
OAH	Hafengebiet
OAS	Sonstiges Gebäude des Schiffsverkehrs
OAB	Gebäude der Bahnanlagen
OAF	Flugplatzgebäude
OAV	Gebäude des Straßenverkehrs
OAZ	Sonstige Verkehrsgebäude
OGI	Industrielle Anlage
OGG	Gewerbegebiet
OGP	Gewächshauskomplex
OSK	Kläranlage
OSD	Müll- und Bauschuttdeponie
OSM	Kleiner Müll- und Schuttplatz
OSS	Sonstige Deponie
OSA	Abfallsammelplatz
OSH	Kompostierungsplatz
OSE	Kerntechnische Entsorgungsanlage
OSZ	Sonstige Abfallentsorgungsanlage
OKB	Verbrennungskraftwerk
OKF	Wasserkraftwerk
OKK	Kernkraftwerk
OKW	Windkraftwerk
OKS	Solarkraftwerk
OKV	Stromverteilungsanlage
OKG	Biogasanlage
OKZ	Sonstige Anlage zur Energieversorgung
OWV	Anlage zur Wasserversorgung
OWS	Schöpfwerk/Siel
OWM	Staumauer
OWZ	Sonstige wasserbauliche Anlage
OT	Funktechnische Anlage
OMN	Natursteinmauer
OMZ	Ziegelmauer
OMP	Bepflanzter Wall
OMX	Sonstige Mauer/Wand
OMB	Brunnenschacht
OYG	Gradierwerk
OYB	Bunker
OYJ	Hochsitz/jagdliche Einrichtung
OYK	Aussichtskanzel
OYH	Hütte
OYS	Sonstiges Bauwerk
OX	Baustelle

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



(Entwicklungsfläche)

- 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
- 1130 Ästuarien
- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- 1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)
- 1170 Riffe
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation
- 1310 Einjährige Vegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)
- 1320 Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*)
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritima*)
- 1340 Salzwiesen im Binnenland



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland



(Entwicklungsfläche)

- 2110 Primärdünen
- 2120 Weißdünen mit Strandhafer (*Ammophila arenaria*)
- 2130 Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)
- 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum* (Braundünen)
- 2150 Festliegende entkalkte Dünen der atlantischen Zone (*Calluno-Ulicetea*)
- 2160 Dünen mit *Hippophae rhamnoides*
- 2170 Dünen mit *Salix arenaria* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)
- 2180 Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region
- 2190 Feuchte Dünentäler
- 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*
- 2320 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Empetrum nigrum*
- 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

- 3110 Oligotrophe, sehr schwach mineralische Gewässer der Sandebenen (*Littorelletalia uniflorae*)
- 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*)
- 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*
- 3160 Dystrophe Seen und Teiche
- 3180 Turloughs
- 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



(Entwicklungsfläche)

- 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*
- 4030 Trockene europäische Heiden



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

5130

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

6110

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-Sedion albi*)

6120

Trockene, kalkreiche Sandrasen

6130

Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)

6210

Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

6230

Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

6240

Subpannonische Steppen-Trockenrasen

6410

Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

6430

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

6440

Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

6510

Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

6520

Berg-Mähwiesen



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

7110

Lebende Hochmoore

7120

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140

Übergangs- und Schwinggrasmoore

7150

Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

7210

Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*

7220

Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

7230

Kalkreiche Niedermoore



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

8110

Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)

8150

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

8160

Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

8210

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

8220

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

8230

Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*

8310

Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Wälder



(Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion roburi-petraeae oder Ilici-Fagenion)



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)



9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



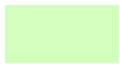
91D0 Moorwälder



91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



91F0 Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (Ulmenion minoris)



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Legende der Standardmaßnahmen und Einzelplanungen in der Waldbiotopkartierung

	1 Bewirtschaftung gem. allgemeiner Planungsvorgaben		42 Aufnahme/Weiterführung einer traditionellen Hutewaldbewirtschaftung		201 Heckenpflege: Entnahme zu hoch werdender, stark beschattender Einzelbäume		500 Periodische Zurückdrängung stark beschattender Gehölze
	2 Artenschutz		43 Aufnahme/Weiterführung einer traditionellen Niederwaldbewirtschaftung		202 Heckenpflege: Auf-den-Stock-setzen von Teilbereichen		501 Ausreichende Beschattung der Felsen durch Dauerbestockung sicherstellen; je nach Ausgangslage mit Baumarten der pnV
	3 Keine Befahrung		44 Aufnahme/Weiterführung einer traditionellen Mittelwaldbewirtschaftung		203 Nachpflanzen von Sträuchern/Einzelbäumen autochthoner Herkunft		504 Stollenverschluss gegen die menschliche Nutzung
	4 Besucherlenkung		45 Aufnahme/Weiterführung einer traditionellen Schneitelwaldbewirtschaftung		204 Periodischer Baumschnitt		505 Verbot/Einschränkung Klettersport
	5 Biotope von Gehölzbewuchs freihalten		46 Erhalt von Altbäumen/Überhältern		205 Schutz von Gehölzbeständen und Einzelbäumen vor Schäl-, Schlag- und Trittschäden		506 Freistellung der Dünenkuppen durch deutliche Auflichtung
	6 Bekämpfung invasiver Arten/Neophyten		47 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität		206 Förderung seltener Baum- u. Straucharten		507 Auflichtung der Dünenrandbereiche
	7 Wiedervernässung		48 Förderung der Eiche/sonstiger Lichtbaumarten im Rahmen regulärer Durchforstung		300 Entnahme/Auflichtung von Ufergehölzen		600 Mähweide
	9 Historische Nutzungsform		49 Förderung/Erhalt heimischer Neben- und Pionierbaumarten		301 Zurückdrängung nicht standortgemäßer Uferbestockung		601 Beweidung ganzjährig
	10 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten		50 Förderung von Habitatbäumen durch Rücknahme von Bedrängern		303 Natürliche Fließgewässerdynamik		602 Beweidung zeitweise, intensiv
	14 Unterhaltung/Pflege des vorhandenen Entwässerungssystems einstellen		51 Auswahl und Markierung von Habitatbäumen/-baumgruppen/-anwärttern		304 Fließgewässerrenaturierung		603 Beweidung zeitweise, extensiv
	17 Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum		52 Zurückdrängen von Schattbaumarten		305 Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers		604 Pflege durch Beweidung
	18 Entwicklung zum FFH-LRT		53 Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren		306 Beseitigung von im Hauptschluss befindlichen Teichen		605 Pflege durch Mahd
	20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE		54 Erstinsandsetzung der Habitatbaumflächen durch Auszug von gebietsfremden Baumarten		307 Rückbau der Quelfassung		606 Periodische Mahd in mehrjährigen Abständen
	21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE		55 Pflanzung von Baumarten der pnV		400 Entschlammten		607 Wiederaufnahme einer Grünlandnutzung
	29 Zeitliche Beschränkung der Holzernte, Altholzbewirtschaftung		56 Totholzanreicherung nach NLF internen Habitat- und Totholzkonzept		401 Periodische Entkrautung zur Verhinderung einer vollständigen Verlandung		608 Jährliche mehrschürige Mahd unter Abfuhr des Mähgutes
	30 Bestände mit kulturhistorischer Nutzungsform		57 Erschließungsintensität verringern		402 Renaturierung naturferner Gewässerbereiche		609 Jährliche einschürige Mahd unter Abfuhr des Mähgutes
	31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung		58 Erhalt der dichten Bestandesstrukturen für das Mausohr (Jagdhabitat)		403 Neuanlage von Stillgewässern		610 Erhaltungsdüngung nach Bodenanalyse
	32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)		59 Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangsbereiche		404 Uferbereiche durch Auszäunung gegen Viehtritt schützen		612 Neueinsaat nur mit regionalem Saatgut
	33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)		60 Wiedervernässung durch Rückbau/Kammern von Entwässerungseinrichtungen		405 Kein Fischbesatz, falls vorhanden: Abfischen; ggfs. Beendigung der Fischwirtschaft		613 Keine Neueinsaat
	34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)		61 Wiesenrekultivierung		406 Extensive Teichwirtschaft		615 Mähgutübertragung/Heublumensaat zur Beschleunigung der Grünlandentwicklung
	35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflegegrad		200 Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen		407 Periodischen Ablassen		616 Belassen von Teilbereichen/Randstreifen
	36 Altholzanteile sichern, Artenschutz				409 Management Teichbodenvegetation		617 Pflege durch Mulchereinsatz
	37 Habitatbaumfläche Prozessschutz				410 Wasserstandsregulierung entsprechend Bespannungsplan		618 Pflege durch Brennen
	38 Habitatbaumfläche Pflegegrad						619 Pflege durch Plaggen
	39 Naturwald						620 Entkusseln der Flächen in mehrjährigen Abständen
	40 Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV						621 Rohbodenschaffung
	41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten						623 Material von der Fläche entfernen oder konzentrieren
							700 Extensive Bewirtschaftung