

Kurzbericht und Maßnahmenplanung

zur Waldbiotopkartierung (WBK)



für die Landesforstflächen im FFH-Gebiet
"Dümmer"

EU-Melde-Nr. DE 3415-301, NI-Nr. 65
NSG „Huntewiesen und Huntebruchwiesen“ (HA 204) – VO vom 07.11.2007

Niedersächsisches Forstamt Ankum, Niedersächs. Forstplanungsamt Wolfenbüttel, Landkreis Diepholz

Veröffentlichungsversion – Stand: Juni 2021
Mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: September 2015

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele¹ zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

Gemäß Ziffer 2.2 des SPE-Erlasses („Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ - Gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020) erstellen die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) für ihre Flächen in den FFH-Gebieten Bewirtschaftungsplanungen (BWP: Bewirtschaftungspläne bzw. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 32 (5) BNatSchG) und stimmen diese mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) ab. – Aufgrund der Vorgaben des Umweltinformationsgesetzes ist überdies die Veröffentlichung aller BWP der NLF sowie die Veröffentlichung der Managementpläne der UNB (für die Flächen außerhalb der NLF) zwingend erforderlich. Auch dieser Punkt ist Gegenstand des VVV, auch hier hat Niedersachsen zugesagt, bis Ende 2021 die Verpflichtung vollständig zu erfüllen.

Aufgrund der wenigen Zeit, die für die Veröffentlichung der BWP der NLF noch zur Verfügung steht, werden diese mit unterschiedlichen Verfahrensständen veröffentlicht. Die BWP der NLF sind unter diesem Aspekt in drei Kategorien unterteilt:

1. „Mit der UNB abgestimmter BWP“
2. „Nicht mit der UNB abgestimmter BWP, aber NLF-intern verbindliches Fachgutachten“
3. „Nicht mit der UNB abgestimmter BWP kompakt, aber NLF-intern verbindliches Fachgutachten“ (BWP mit reduziertem Textteil)

Zu welcher der o.a. Fallgruppen der hier vorliegende Plan gehört, kann der untenstehenden Tabelle entnommen werden.

Grundsätzlich erfolgt die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der BWP alle zehn Jahre. Zwischenzeitlich erfolgte Entwicklungen wie die Festlegung der NWE-Kulisse (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung: NWE-Erl.²) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOs werden ab deren Gültigkeit von den NLF beachtet, im Detail aber erst bei der nächsten turnusmäßigen Überarbeitung in den BWP aufgenommen. Dies trifft vom Grundsatz her auch auf die seitens der EU geforderte Konzipierung von quantifizierten Erhaltungszielen zu.

In den Fällen, in denen in die BWP die NWE-Kulisse oder die aktuelle Schutzgebietsverordnung nicht eingearbeitet wurden, finden sich im Anhang der jeweiligen BWP entsprechende Textbausteine mit erläuternden Hinweisen. Die quantifizierten Erhaltungsziele werden ebenfalls im Anhang (bzw. im Hauptteil des BWP kompakt) in tabellarischer Form dargestellt. Die verbale Beschreibung der gebietsspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

| Kategorie der BWP | | | Plantext enthält quantifizierte EHZ | Plantext enthält NWE | Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------|---|-----------|-------|
| 1. | 2. | 3. | | | alle | teilweise | keine |
| Mit der UNB abgestimmt | <u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt | BWP kompakt | | X | X | | |
| X | | | | | | | |

¹ Erhaltungsziele müssen anhand numerischer Kriterien (Fläche, Population, ...) messbar sein, um am Ende des Planungszeitraums überprüfen zu können, ob die Ziele erreicht worden sind.

² Natürliche Waldentwicklung auf 10% der niedersächsischen Landeswaldflächen (NWE10) als Beitrag zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt vom 01.07.2018 (VORIS 79100)

Inhalt

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | Einleitung..... | 1 |
| 2 | Allgemeine Gebietsbeschreibung..... | 2 |
| 3 | Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele laut NSG-VO | 3 |
| 4 | Zustandsbeschreibung/Basiserfassung..... | 5 |
| 4.1 | Biotoptypen..... | 5 |
| 4.2 | Lebensraumtypen | 6 |
| 4.3 | Arten..... | 8 |
| 5 | Entwicklungsanalyse..... | 8 |
| 6 | Planung | 9 |
| 7 | Anhang..... | 10 |
| 7.1 | Berücksichtigung von Erhaltungszielen..... | 10 |
| 7.2 | Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)..... | 14 |
| 7.3 | Karten | 14 |
| 7.4 | Literatur | 15 |

Abbildung Titelblatt:

In lückigen oder lichten Partien des Eschenwaldes stellt sich eine üppige Krautschicht unter Beteiligung von Rohr-Glanzgras und Mädesüß ein.

Herausgeber:

Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)
Dezernat Forsteinrichtung - Waldökologie
Forstweg 1a, 38302 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 3003-0

Telefax: 05331 3003-79

Zustimmung des Landkreises Diepholz vom 22.09.2015

Bearbeitung:
XXX, Planungsbüro Kleistau, Waldbiotopkartierung

Fotos: XXX



1 Einleitung

Zum Stichtag 01.01.2015 wurde im Niedersächsischen Forstamt (NFA) Ankum eine Biotopkartierung für den Landeswald (37,9 ha) im NSG HA204 "Huntebruch und Huntebruchwiesen" im FFH- und Vogelschutz-Gebiet "Dümmer" durchgeführt, mit der:

- Erfassung der Biotoptypen nach dem aktuellen Kartierschlüssel in Niedersachsen (DRACHENFELS 2011),
- Abgrenzung und Bewertung der Lebensraumtypen (DRACHENFELS 2012),
- Erfassung von Pflanzenarten der Roten Listen Niedersachsens,
- Beurteilung von Entwicklungen im abgelaufenen Jahrzehnt,
- Maßnahmenplanung für das kommende Jahrzehnt.

Da die Flächen der Landesforsten weniger als ein Sechstel des Naturschutzgebietes und nur etwa 1% des FFH-Gebietes einnehmen, wird kein eigenständiger Pflege- und Entwicklungsplan bzw. Bewirtschaftungsplan erstellt.

Das FFH-Gebiet "Dümmer" (GGB-Code DE 3415-301) mit der landesinternen Nr. 65 ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Ebenso das teilweise überlappende Vogelschutzgebiet „Dümmer“ (DE 3415-401) mit der landesinternen Nr. V39.

Laut Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten der EU verpflichtet, der Kommission in regelmäßigen Abständen über den Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensräume und Arten in den FFH-Gebieten sowie über eventuelle Erhaltungsmaßnahmen zu berichten.

Die vorliegende Erfassung und Maßnahmenplanung soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten auf den Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992; Nds ML und MU, 2013).

Gemäß dem Erlass vom 27.02.2013 - Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald - sind für Wald-Lebensraumtypen eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mithilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt und der fachlich interessierten Öffentlichkeit erläutert worden.

Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Die komplette **Landesforstfläche unterliegt seit 1976 keiner forstlichen Nutzung mehr** und wurde im Jahr 1994 als Naturwald ausgewiesen.

2 Allgemeine Gebietsbeschreibung

| Forstrevier/e | Revierleiter | Außenaufnahmen | Landkreis | Kartierfläche |
|---------------|--------------|----------------|-----------|---------------|
| 3 - Bohmte | XXX | Juli 2013 | Diepholz | 37,9 ha |

| Schutzgebiete | NI-Nr. | EU-Nr. | Größe | NFA Ankum | % | VO/Meldung |
|--|--------|----------|-----------------------------------|-----------|-----|--------------|
| FFH-Gebiet: "Dümmer" | 65 | 3415-301 | 2.965,0 ha | 37,9 | 1 | Juni 2000 |
| BSG: "Dümmer" | V39 | 3415-401 | 4.630,0 ha | 37,9 | <1 | Juni 2001 |
| NSG: "Huntebruch und Huntebruchwiesen" | HA 204 | | 260 ha | 37,9 | 15 | 07.11.2007 |
| vorher: NSG Huntebruch: | | | Erstverordnung als vom 29.04.1976 | | | |
| NW "Huntebruch" | NW 78 | 3415-301 | 37 ha | 37,9 | 100 | seit 1994 |
| NP "Dümmer" | 00008 | | 34.097 ha | 37,9 | <1% | Oktober 2011 |

Das Naturschutzgebiet (HA 204) „Huntebruch und Huntebruchwiesen“ liegt etwa 3 km südlich der Stadtgrenze von Diepholz und 38 km nordöstlich von Osnabrück. Es ist Teil der Dümmer-Niederung, einer Niedermoor- und Seelandschaft, mit dem namensgebenden eutrophen Flachsee und seinen ausgedehnten Verlandungsbereichen, Röhrichten, Rieden, Hochstaudenfluren, Feuchtgrünland, Abschnitten der Hunte sowie Bruch- und Auewäldern.

Das Bearbeitungsgebiet im Eigentum der Landesforsten liegt am Nordostrand sowohl des Naturschutz- als auch des Vogelschutzgebietes V39 und stellt einen eigenen Teilbereich im Norden des FFH-Gebietes NI-Nr. 65 dar. Als wertbestimmende Lebensraumtypen treten im Bereich der Landesforstflächen der LRT 6430: Feuchte Hochstaudenfluren und der prioritäre LRT *91E0: Auenwälder auf. Wertbestimmende Vogelarten des Vogelschutzgebietes "Dümmer" wurden bei den Geländearbeiten zur Waldbiotopkartierung nicht angetroffen. Hinweise auf eine Besiedlung durch die Anhang I-Art Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) liefern neben einem Nachweis (NLWKN) aus dem Jahr 2005 die an Hybridpappeln angelegten Grobhöhlen, in denen im Kartierjahr die Hohltaube (*Columba oenas*) brütete.

Der Bereich wird dem Naturraum Diepholzer Moorniederung (584) in der naturräumlichen Haupteinheit (NHE) Dümmer-Geestniederung und Ems-Hunte Geest (D30) zugeordnet. Laut GLASER und HAUKE (2004) liegt der Waldanteil in der NHE bei lediglich 12%, wobei wiederum nur 8,5% dieser Wälder auf alten Waldstandorten wachsen.

*„Bei dem Huntebruch handelt es sich um einen historischen Reliktwaldbestand innerhalb einer offenen Umgebung. Er ist gekennzeichnet durch Erlen-Eschenbestände im Komplex mit Erlen-Bruchwald. Dieser wird schon seit Jahrzehnten nicht bewirtschaftet (Naturwald) und dient nur noch der Gewinnung von Saatgut des Kreuzdornstrauches (*Rhamnus cathartica* L.)“ (NLWKN 2007).*

Historische Entwicklung:

In der von MEYER et al (2006) vorgestellten Chronik des Naturwaldes Huntebruch liegt das Waldgebiet bereits im Mittelalter als „Eschholt“ in dem größeren Bruchwaldkomplex „Diebroc“. Für das Jahr 1321 wird die Bezeichnung „Hunth broch“ angegeben.

1691 wird der Huntebruch forstwirtschaftlich genutzt, 1773 wird als der „Herrschaftliche Huntebruch“ ein rund 300 Hektar großes Bruchwaldgebiet angegeben.

Ab dem 20. Jahrhundert wird der Grundwasserstand in der Dümmeriederung mittels großflächiger Entwässerungssysteme abgesenkt. 1953 sind der Dümmer und die Hunte eingedeicht so dass tief greifende Meliorationsmaßnahmen möglich sind. Laut Blüml et al (2012) wandelt sich das artenreiche Feuchtgrünland bis Mitte der 1980er Jahre in artenarme Grünlandgesellschaften, der Niedermoortorf wird unterschiedlich stark, großflächig und irreversibel verändert. Die forstliche Nutzung im Untersuchungsgebiet wird mit der Ausweisung des 46 Hektar großen NSG Huntebruch im Jahr 1976 eingestellt.

Mit der Verabschiedung des „Konzeptes zur langfristigen Sanierung des Dümmergebietes“ im Jahr 1987 ist eine Entwicklung eingeleitet, die zu geringeren Nährstoffeinträgen im See und höheren Grundwasserständen in der Landschaft führen soll. Laut BLÜML et al (2012) wurde auf etwa 2500 ha eine Umkehr der vorherigen Entwicklung erreicht, wozu Flächenaufkauf, Wiedervernässung und extensive Bewirtschaftung beigetragen haben.

Mit der Ausweisung des Naturwaldes Huntebruch (NW 78) im Jahr 1994 wird neben der nochmaligen Festschreibung der eigendynamischen Entwicklung dessen wissenschaftliche Untersuchung durch die Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt gewährleistet.

Besonders wichtig erscheint die Beurteilung des Erfolgs der Wiedervernässung: *„Der Wasserstand im Huntebruch ist derzeit noch recht weit von naturnahen Verhältnissen entfernt. (...) Im Huntebruch liegt der Wasserspiegel oft bis zu einem Meter tiefer als in naturnahen Wäldern.“* MEYER et al (2006).

Im Jahr 2000 erfolgt die Meldung des FFH-Gebietes Dümmer, 2004 seine Anerkennung durch die EU. Mit der Verordnung von 2007 erhält das Naturschutzgebiet „Huntebruch und Huntebruchwiesen“ eine aktuelle rechtliche Grundlage.

3 Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele laut NSG-VO

Erhaltungs-/Schutzziele laut NSG-VO

- Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung von Teilen der nordöstlichen Dümmeriederung als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie einem Nebeneinander von Wald-, Sukzessions- und feuchten Grünlandflächen als eine Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit.
- Speziell im Huntebruch (...) einer natürlichen, eigendynamischen Entwicklung und Ausbreitung der Waldtypen Erlen-Eschenwald und Erlen-Bruchwald (...) (mit) einer unbeeinflussten Entwicklung der Lebensbedingungen für (deren) Arten und Lebensgemeinschaften (...) (und) der Dokumentation und Erforschung der natürlichen Entwicklung von Waldökosystemen.
- Besonderer Schutzzweck (...) im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (...) des prioritären Lebensraumtyps (...) 91 E0 Auenwälder mit Roterle (*Alnus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als naturnahen Erlen-Eschenwald im Komplex mit Erlen-Bruchwald und einem annähernd naturnahen Wasserhaushalt, allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie

spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich seiner typischen Tier- und Pflanzenarten im nordöstlichen Teil des Huntebruchs, (...).

Die **Schutzwürdigkeit des FFH-Gebietes NI-Nr. 65: "Dümmer"** wird im Standarddatenbogen wie folgt beschrieben: *"Zweitgrößter natürlicher eutropher See Niedersachsens. In randlichem Grünlandgebiet eines der landesweit wenigen Vorkommen des Kriechenden Selleries (Anh. II)."*

4 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

4.1 Biotoptypen

Den größten Flächenanteil nehmen Erlen- und Eschen-Auwälder ein, gefolgt von Erlen-Bruchwäldern. Die Erlen-Bruchwälder (WAR) wurden von den Auewäldern abgegrenzt an Hand einer Bruchwald-typischen Krautschicht, in der Sumpf-Lappenfarn, Wasser-Schwertlilie, Gemeines Helmkraut und Bittersüßer Nachtschatten vorkommen. Die Standorte im Westen des Huntebruchs haben die höchsten Moormächtigkeiten zwischen 50cm und 100cm, die Esche tritt gegenüber Erle stärker zurück.

Der Hybridpappel-Bestand mit Roterlenschicht und Krautarten der Bruchwälder WXP (WAR) ist eine Ersatzgesellschaft, die sich durch absterbende Pappeln den Bruchwäldern weiter annähert. Weitere kulturbestimmte kleinflächige Waldpartien werden von Kiefern, Sitkafichten oder Roterlenmischungen außerhalb von Nassstandorten eingenommen.

| Biotoptyp | Code | FFH-LRT | §30 | RL | Größe | % |
|---|-------------|----------------|------------|-----------|--------------|--------------|
| Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte mit erheblichem Anteil standortfremder Baumarten | WARx | 0 | § | 2 | 6,31 | 16,7 |
| Sonstiger Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte | WARS | 0 | § | 2 | 4,30 | 11,4 |
| (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen im Komplex mit Erlenwald entwässerter Standorte | WET/WU | 91E0 | § | 2 | 23,37 | 61,7 |
| Laubforst aus einheimischen Arten im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald | WXH/WPB | 0 | - | - | 0,20 | 0,5 |
| Hybridpappelforst im Übergang zum Erlen-Bruchwald | WXP[WA] | 0 | - | - | 2,09 | 5,5 |
| Kiefernforst | WZK | 0 | - | - | 0,37 | 1,0 |
| Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten | WZS | 0 | - | - | 0,57 | 1,5 |
| Nährstoffreicher Graben | FGR | 91E0 | - | 3 | 0,25 | 0,7 |
| Nährstoffreiches Großseggenried | NSGA | 6430 | § | 2 | 0,01 | 0,0 |
| Sonstiger feuchter Hochstauden-Waldsaum | UFW | 6430 | - | 3 | 0,38 | 1,0 |
| Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte | UWF | 6430 | - | - | 0,02 | 0,1 |
| Summe | | | | | 37,87 | 100,0 |

Dem besonderen Biotopschutz unterliegen mit rd. 34 ha 90 % der Kartierfläche, einen Rote-Liste-Status haben etwa 92% der Biotope.

4.2 Lebensraumtypen

Lebensraumtypen: (rd 24,2 ha = 64% der FFH-Gebietsfläche Landesforsten)

| NFA Anikum FFH 65 + NSG HA 204 WBK-Auswertung 10.11.2014 | | | | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|------------------------|
| | Gesamtfläche [ha] : | | | | | | | | 37,9 |
| FFH-LRT | Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand | | | | | | | | Anteil am Gesamtgebiet |
| | A | | B | | C | | E | Sa. LRT | |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [ha] | [%] |
| 6430 | | | | | 0,40 | 100,0 | | 0,40 | 1,06 |
| *91E0 | | | 23,74 | 100,0 | | | | 23,74 | 62,68 |
| Summe | 0,00 | 0,0 | 23,74 | 98,3 | 0,40 | 1,7 | 0,00 | 24,14 | 63,74 |

Beide Lebensraumtypen sind im FFH-Gebiet "Dümmer" wertbestimmend. Die Schwerpunkte des LRT 6430 liegen eindeutig im Hauptteil des FFH-Gebietes vor. Der LRT *91E0: Auenwälder ist im Standarddaten mit einer Flächengröße von 23 ha angegeben, so dass es sich bei dem vorliegenden Plangebiet des Huntebruchs um die maßgeblichen Auenwaldflächen des Gebietes handelt.

Bewertung des LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren

EHZ C: mittel bis schlecht

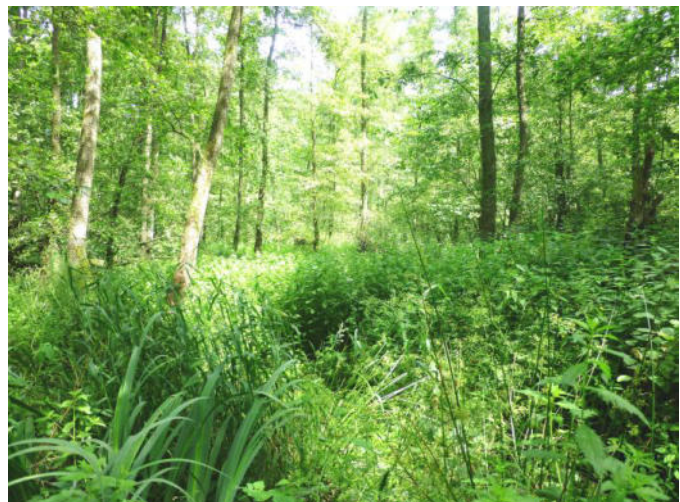
Die **Natürliche Standortvielfalt** der Kleinfläche von 0,40 ha ist weitgehend vorhanden. Bei der **Vegetationsstruktur** treten die Hochstauden teils gegenüber den Süßgräsern und Seggen zurück. Die **Habitatstrukturen** sind somit nur in Teilen vorhanden.

Mit dem Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), dem Gilb-Weiderich (*Lysimachia vulgaris*) und der Wiesen-Raute (*Thalictrum flavum*) bleibt das **lebensraumtypische Arteninventar** fragmentarisch. Gebietsentwässerung und Verbuschung < 50% werden als starke (mittlere) **Beeinträchtigungen** gewertet.

Bewertung des LRT *91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*:

Der Gesamterhaltungszustand des **LRT *91E0**: Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* ist im FFH-Gebiet NI-Nr. 65 "Dümmer" im Bereich der Landesforstflächen **GUT = B**.

Abb.: Kleine Bestandeslücke mit einem üppigen Bewuchs aus Rohr-Glanzgras, Großer Brennnessel, Wasser-Schwertlilie und Ufer-Wolfstrapp.



Bereiche mit hohen Anteilen an Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) oder Himbeere (*Rubus idaeus*) deuten auf Entwässerung mit einem erhöhten Nährstoffangebot durch Torfmineralisierung hin.

| LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | | 23,74 ha | | | | | |
|--|--|--------------------------------------|-----|-------|--------|-------|--------|
| Nr. | Kategorie | Flächenanteil der Erhaltungszustände | | | | | |
| | | A | | B | | C | |
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] |
| 1 | Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen | | | 23,74 | 100,00 | | |
| <p>Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur: Auf überwiegender Fläche werden die Schwellenwerte für die Altersphase: Esche = Alter 100 oder BHD 50cm, Roterle Alter 60 oder BHD 30cm überschritten. Kleinflächige Partien in der Aufwuchsphase wurden mit den sie umgebenden Altbestandspartien bilanziert. Da verbreitet Auen-Traubenkirsche sowie Verjüngung von Esche und Eberesche in tieferen Bestandesschichten vorkommt, werden mindestens 3 Waldentwicklungsphasen erreicht.</p> <p>Bei den Habitatbäumen wurden 3,5 Stück/ha ermittelt, mit dem Schwerpunkt bei den Höhlenbäumen. Starkes Totholz kommt mit 3,4 Stück/ha vor. Die Probekreisaufnahmen der NW-FVA ergaben für das Gesamtgebiet 10 Totstämme Erle und 1 Totstamm Esche pro Hektar, allerdings einschließlich der schwächeren Dimensionen (stehend > 7cm BHD, liegend > 20 cm am stärkeren Ende). Das Gesamt-Totholzvolumen wird mit 24 Festmeter je Hektar angegeben.</p> <p>Die Typischen Standortstrukturen sind auf dem Niedermoorstandort vermutlich nicht in gleichem Umfang zu erwarten, wie in den Auewäldern die im Einzugsbereich dynamischer Fließgewässer liegen. Wegen Flutmulden und Flutrinnen, einem Wechsel von mineralischen und organischen Standorten mit unterschiedlicher Nässe, wird die Vielfalt der Standortstrukturen gut bewertet.</p> | | | | | | | |
| 2 | Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars | | | 23,74 | 100,00 | | |
| <p>Die Baumartenzusammensetzung aus Roterle, Esche und Auentraubenkirsche ist weitgehend typisch, gesellschaftsfremde Baumarten wie Rotesche oder Sumpfeiche allenfalls mit geringen Anteilen enthalten. Die Strauchschicht ist annähernd vollständig ausgeprägt. Es treten stetig Johannisbeeren (<i>Ribes rubrum</i>, <i>R. nigrum</i>), Kreuzdorn (<i>Rhamnus cathartica</i>) und Pfaffenhütchen (<i>Euonymus europaeus</i>) auf.</p> <p>In der Krautschicht sind Rasenschmiele (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Winkel-Segge (<i>Carex remota</i>), Echtes Springkraut (<i>Impatiens noli-tangere</i>) und Rote Lichtnelke (<i>Silene dioica</i>) als typische Auewald-Arten enthalten. Weiterhin sind auch typische Bruchwaldarten wie die Wasser-Schwertlilie (<i>Iris pseudacorus</i>) und der Ufer-Wolfstrapp (<i>Lycopus europaeus</i>), bisweilen auch die Langährige Segge (<i>Carex elongata</i>) zu finden.</p> | | | | | | | |
| 3 | Beeinträchtigungen | | | | | 23,74 | 100,00 |
| <p>Die Beeinträchtigungen werden wegen der nachgewiesenen Gebietsentwässerungen und der auftretenden Entwässerungs- und Eutrophierungszeiger als stark eingeschätzt. Weitere Einflüsse durch gebietsfremde Baumarten und alte Entwässerungsgräben sind dem gegenüber wenig erheblich.</p> | | | | | | | |
| Gesamterhaltungszustand | | | | 23,74 | 100,00 | | |

4.3 Arten

| Pflanzen- und Tierarten der Roten Listen Niedersachsens (WBK 2013) | | | |
|---|-----------------------|-----------------|---------------|
| Wissenschaftlicher Name | Deutscher Name | RL NDS-T | RL NDS |
| <i>Caltha palustris</i> s.l. | Sumpfdotterblume | 3 | 3 |
| <i>Carex elata</i> | Steife Segge | 3 | 3 |
| <i>Carex elongata</i> | Walzen-Segge | 3 | 3 |
| <i>Paris quadrifolia</i> | Einbeere | 3 | V |
| <i>Rhamnus cathartica</i> | Kreuzdorn | 3 | |
| <i>Salix pentandra</i> | Lorbeerweide | 3 | 3 |
| <i>Thalictrum flavum</i> | Gelbe Wiesenraute | 3 | 3 |
| <i>Thelypteris palustris</i> | Sumpffarn | 3 | 3 |
| | | | |
| <i>Oriolus oriolus</i> | Pirol | 3 | 3 |
| | | | |
| Brutvogelarten der Roten Listen Niedersachsens (NLWKN 2005) | | | |
| Wissenschaftlicher Name Status - (FFH-Anhang) - | Deutscher Name | RL NDS-T | RL NDS |
| <i>Oriolus oriolus</i> | Pirol | 3 | 3 |
| <i>Dryocopus martius</i> - Anhang I | Schwarzspecht | | |
| <i>Picoides minor</i> | Kleinspecht | 3 | 3 |
| <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | Gartenrotschwanz | 3 | 3 |

Arten nach den Anhängen der FFH- / Vogelschutzrichtlinie wurden bei der Basiserfassung nicht angetroffen. Großhöhlen an Hybridpappel wurden vom Schwarzspecht (Anhang I VS-RL) angelegt, die Art selbst wurden bei der Kartierung 2013 nicht beobachtet. Dem NLWKN (Staatliche Vogelschutzbehörde) liegen Brutnachweise der 4 oben genannten Arten aus dem Jahr 2005 vor. Der mehrfach beobachtete, bundesweit potenziell gefährdete Stachelbeerspanner (*Abraxas grossulariata*) findet mit den verbreiteten Johannisbeeren stets Futterpflanzen für seine Raupen.

5 Entwicklungsanalyse

Defizite/Störungen:

- Laut NNA (1992) ist die Dümmer-Region von nachhaltigen Störungen des Wasserhaushaltes und massiven Nährstoffeinträgen betroffen, die von wasserbaulichen Maßnahmen und intensiver werdender Landwirtschaft ab der 1950'er Jahre ausgelöst wurden. Trotz der eingeleiteten Maßnahmen zur Wiedervernässung können die historischen Grundwasserstände vermutlich kaum erreicht werden. Anzeichen andauernder Zersetzung belüfteter Niedermoor- torfe sind die stellenweise auftretenden Eutrophierungszeiger in der Krautschicht.
- Örtlich kommen gebietsfremde Baumarten vor, bei denen die Bäume zur Zeit zusammenbrechen, die Hybridpappeln und Sumpfeichen ohne Verjüngung, Sitkafichten mit wenig Nachwuchs und die Roteschen (*Fraxinus pennsylvanica*) mit einiger Verjüngung. Möglicherweise bleibt die Rotesche bei ungenelter Waldentwicklung ein Teil der Waldgesellschaften.
- In jüngerer Zeit wird im Gebiet das Eschen-Triebsterben beobachtet, dem vor allem die Verjüngung zum Opfer fallen kann.
- Der Verbissdruck ist wegen der Insellage und schwieriger Bejagung des Rehwildes hoch, trotz üppiger artenreicher Vegetation dürfte ein selektiver Einfluss vorhanden sein.

7 Anhang

7.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

Gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) vom 21. Mai 1992 sind für FFH-Gebiete Erhaltungsziele zu definieren, die die Grundlage für die Bestimmung von Erhaltungsmaßnahmen bilden. Der Vermerk der EU-Kommission zur Festlegung von Erhaltungszielen vom 23. November 2012 legt zugrunde, welche Anforderungen an den Umfang der Erhaltungsziele gestellt werden.

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

1. **Spezifisch** sind
 - Sie müssen sich auf eine bestimmte Anh.-II-Art oder einen Lebensraumtyp beziehen und die Bedingungen für die Erreichung des Erhaltungsziels vorgeben.
2. **Messbar** sind
 - Sie müssen quantifizierbar sein, damit zum Ende des Planungszeitraums überprüft werden kann, ob die Ziele erfolgreich umgesetzt wurden.
3. **Realistisch** sind
 - Sie müssen innerhalb eines vernünftigen zeitlichen Rahmens und mit angemessenem Einsatz von Ressourcen verwirklicht werden können.
4. Nach einem **kohärenten Ansatz** verfolgt werden
 - Bei FFH-Gebieten, die dieselbe Art oder denselben LRT schützen, sollten für die Beschreibung eines günstigen Erhaltungszustands vergleichbare Eigenschaften und Zielvorgaben verwendet werden.
5. **Umfassend** sind
 - Sie müssen alle relevanten Eigenschaften der LRTs und Anh.-II-Arten abdecken, die für die Bewertung des Erhaltungszustands als „günstig“ (oder „nicht günstig“) erforderlich sind.

Ziel der FFH-Richtlinie ist das Erreichen eines „günstigen“ Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps bzw. einer Anh.-II-Art der FFH-Richtlinie. Grundlage ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps oder der Anh.-II-Art in der „Biogeographischen Region“. Grundsätzlich gilt, dass der gebietsbezogene **Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps oder einer Anh.-II-Art eines FFH-Gebiets zu erhalten** ist. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrads.

Ziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden LRT und Anh.-II-Arten sind nach **Erhalt, Wiederherstellung** und **Entwicklung** zu differenzieren. Erhaltungsziele und Wiederherstellungsziele, die sich aus dem Verschlechterungsverbot ergeben, sind verpflichtende Ziele. Demgegenüber sind Entwicklungsziele als freiwillige Ziele zu verstehen:

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichermaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (**= WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.
- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für

Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt werden.

In der bisherigen Bewirtschaftungsplanung der NLF sind die Vorgaben der EU-Kommission zur Festlegung von Erhaltungszielen nur teilweise berücksichtigt.

Die **Quantifizierung der Erhaltungsziele** der wertbestimmenden LRTs und Anh.-II-Arten erfolgt durch die Einarbeitung der folgenden Tabellen in den Bewirtschaftungsplan, der dahingehend ergänzt wird. Die **Hinweise aus dem Netzzusammenhang** fließen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht in die Planung ein, da diese noch nicht vorliegen. Sie finden in der Überarbeitung des Bewirtschaftungsplans Berücksichtigung.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist, und die VO weitere maßgebliche Natura2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt.

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

Aufgrund methodischer Anpassungen (wie z.B. Änderungen der Kartiervorgaben für LRTs) sowie Präzisierungen in der Flächenabgrenzung kann es zu geringfügigen Abweichungen der Flächengrößen kommen. Diese werden aufgrund ihrer methodischen Natur nicht als Flächenverlust aufgeführt.

| LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren | | |
|------------------------------------|---|---|
| Gebietsbezogene Daten | Flächengröße ha | 0,4 |
| | Flächenanteil % | 1,06 |
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) | |
| | 1. ermittelt | C |
| | 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B |
| | Erhaltungsziel | Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung von Teilen der nordöstlichen Dümmerniederung als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie einem Nebeneinander von Wald-, Sukzessions- und feuchten Grünlandflächen als eine Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit. |
| | Wiederherstellungsziel | |
| 1. bei Flächenverlust | 1. - | |
| 2. bei ungünstigem GEHG | 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 0,4 ha. | |
| Entwicklungsziel ha | - | |

| LRT 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> | | |
|--|------------------------------|---|
| Gebietsbezogene Daten | Flächengröße ha | 23,74 |
| | Flächenanteil % | 62,68 |
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) | |
| | 1. ermittelt | B |
| | 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B |
| | Erhaltungsziel | <p>Erhalt des LRT 91E0 auf 23,74 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <p>Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung von Teilen der nordöstlichen Dümmerniederung als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie einem Nebeneinander von Wald-, Sukzessions- und feuchten Grünlandflächen als eine Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit.</p> <p>Speziell im Huntebruch (...) einer natürlichen, eigendynamischen Entwicklung und Ausbreitung der Waldtypen Erlen-Eschenwald und Erlen-Bruchwald (...) (mit einer unbeeinflussten Entwicklung der Lebensbedingungen für (deren) Arten und Lebensgemeinschaften (...) (und) der Dokumentation und Erforschung der natürlichen Entwicklung von Waldökosystemen.</p> <p>Besonderer Schutzzweck (...) im FFH-Gebiet ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes (...) des prioritären Lebensraumtyps (...) 91E0 Auenwälder mit Roterle (<i>Alnus glutinosa</i>) und Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>) als naturnahen Erlen-Eschenwald im Komplex mit Erlen-Bruchwald und einem annähernd naturnahen Wasserhaushalt, allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich seiner typischen Tier- und Pflanzenarten im nordöstlichen Teil des Huntebruchs, (...).</p> |
| | Wiederherstellungsziel | |
| 1. bei Flächenverlust | 1. - | |
| 2. bei ungünstigem GEHG | 2. - | |
| Entwicklungsziel ha | - | |

7.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)³

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Dümmer“ wurde 2013 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte im Anschluss, und nach der erforderlichen forstinternen Abstimmung wurde 2015 die Beteiligung des Naturschutzes durchgeführt (UNB und NLWKN).

Wird das Bearbeitungsgebiet durch eine Alt-VO gesichert, die die Vorgaben des USE von 2013 (überarbeitet 2015 bzw. 2020) nicht berücksichtigt, wurden die Regelungen des USE gem. der Vorgaben des SPE-Erlasses in den Plan eingearbeitet.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt. Demgegenüber werden Natura2000-Schutzgüter, die im Standarddatenbogen, der im Nachgang zur Waldbiotopkartierung aktualisiert wurde, als maßgebliche Bestandteile des Natura2000-Gebietes aufgenommen wurden, weder in der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele noch in der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die Einarbeitung findet im Zuge der folgenden turnusgemäßen Waldbiotopkartierung und Planerstellung statt.

Ggf. ergeben sich aus der VO zusätzlich zu den Regelungen des USE weitere für die Waldflächen relevante Vorgaben. Diese sind den aktuell gültigen Schutzgebietsverordnungen zu entnehmen.

Eine Berücksichtigung der Verordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

7.3 Karten

Die Karten werden als eigene Anlagen ausgeliefert. Der Kartensatz besteht aus einer Blankkette, einer Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad, einer Biotoptypenkarte und einer Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse.

³ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

7.4 Literatur

- Blüml, V.; Belting, H; Diekmann, M. & Zacharias, D. (2012)** Erfolgreiche Feuchtgrünlandentwicklung durch Naturschutzmaßnahmen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32 Jg, Nr.4, 171-235, Hannover, (2012), NLWKN.
- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O.v. (2012)** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg., 1/2012, 60 S., Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand März 2012.
- Drachenfels, O.V. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, Korr. März 2013, 116 S.
- Garve, E., 2004:** Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/1994.
- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- Krüger, T., Oltmanns, B.; (2007)** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2007, Informationsdiens Naturschutz Niedersachsen, Heft 3/2007.
- Meyer, P.; Wevell v. Krüger, A; Steffen, R.; Unkrig, W. (2006)** Naturwälder in Niedersachsen Schutz und Forschung, Band 1, 339 Seiten, Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt, Göttingen, Niedersächsische Landesforsten, Braunschweig, 2006.
- ML (1998)** RdErl. d. ML v. 12.01.1998 – 403 F 64210-71 „Waldschutzgebiete und Sonderbiotope im Rahmen des Programms zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten“.
- ML (2013)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. (LÖWE)“.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- NNA (1992)** Naturschutzkonzepte für das Europareservat - aktueller Forschungsstand und Perspektiven. NNA-Berichte 5. Jahrgang/Heft 2 1992.
- NLWKN** www.naturschutzgebiete.niedersachsen.de

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019


Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

Nur die nachfolgend aufgeführten Standardmaßnahmen sind bei den Planungen in Natura 2000-, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten zu verwenden. Präzisierungen können ggf. über den Maßnahmenfreitext vorgenommen werden.

| | |
|---|-----------|
| Allgemein | 4 |
| Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme..... | 4 |
| Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp..... | 4 |
| Nr. 20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | 4 |
| Nr. 21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | 4 |
| Nr. 600 Artenschutz | 4 |
| Nr. 601 Keine Befahrung..... | 4 |
| Nr. 602 Besucherlenkung..... | 5 |
| Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten..... | 5 |
| Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten | 5 |
| Nr. 605 Wiedervernässung | 5 |
| Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben | 5 |
| Nr. 607 Historische Nutzungsform | 5 |
| Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten | 5 |
| Wald..... | 6 |
| Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | 6 |
| Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)..... | 6 |
| Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)..... | 7 |
| Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)..... | 8 |
| Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfllegetyp | 8 |
| Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz | 9 |
| Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz | 9 |
| Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp..... | 10 |
| Nr. 39 Naturwald..... | 11 |
| Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV..... | 11 |
| Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten | 11 |
| Gebüsche und Gehölzbestände..... | 12 |
| Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten | 12 |
| Nr. 651 Altbäume erhalten | 12 |
| Binnengewässer | 13 |
| Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik | 13 |
| Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung..... | 13 |
| Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen..... | 13 |
| Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft..... | 13 |
| Nr. 704 Periodisches Ablassen..... | 13 |
| Nr. 705 Entschlammn..... | 13 |
| Nr. 706 Management Strandlingsrasen | 13 |
| Nr. 707 Management Teichbodenvegetation | 13 |
| Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern..... | 13 |
| Fels-, Gesteins- und Offenbiotope..... | 14 |
| Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport | 14 |
| Nr. 751 Felsen freistellen | 14 |
| Grünland/Heiden und Magerrasen/Nasstandorte | 15 |
| Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes..... | 15 |
| Nr. 801 Periodische Mahd | 15 |
| Nr. 802 Mähweide..... | 15 |
| Nr. 803 Beweidung/ganzjährig | 15 |
| Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv | 15 |

| | |
|---|----|
| Nr. 805 Wiesenrekultivierung..... | 15 |
| Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz..... | 15 |
| Nr. 807 Heidepflege/Mahd | 15 |
| Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung | 16 |



Allgemein

Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme

Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Maßnahmentext: Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Erläuterung: Diese Maßnahme soll auf Flächen Anwendung finden, die noch nicht die Eigenschaften eines LRT erfüllen, sich aber entsprechend entwickeln lassen. (z.B.: E- Flächen nach Kartierschlüssel des NLWKN, Buchen-Voranbau in Fichte, Umwandlung Kiefer in Eiche, Grünland, das in ein extensives Beweidungskonzept integriert werden soll...) Die Entwicklungsphase kann sich über mehrere Jahrzehnte (in der Regel zehn bis max. 30 Jahre) hinstrecken, soll jedoch den Status eines LRT als realistische Zielgröße beinhalten.

Anmerkung: Die Maßnahme ist sowohl für Wald- LRT als auch für sonstige LRT- Typen vorgesehen. Über den Maßnahmenfreitext wird die Maßnahme konkretisiert (z.B. Voranbau, Förderung der PNV, extensive Bewirtschaftung etc.).

Nr. 20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE

Maßnahmentext: *Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE*

Anmerkung: Diese Maßnahme soll für alle „Nichtwald-Flächen“ angewendet werden, die nicht gesondert geplant werden.

Nr. 21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE

Maßnahmentext: *Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE*

Anmerkung: Diese Maßnahme soll für alle „Nichtwald-Flächen“ angewendet werden, die nicht gesondert geplant werden.

Nr. 600 Artenschutz

Maßnahmentext: Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

Anmerkung: was hier im Einzelnen geschehen soll, muss von Fall zu Fall als Einzelmaßnahme beschrieben werden.

Nr. 601 Keine Befahrung

Maßnahmentext: Fläche von Befahrung ausnehmen

Nr. 602 Besucherlenkung

Maßnahmentext: Besucherlenkung

Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

Nr. 605 Wiedervernässung

Maßnahmentext: Wiedervernässung

Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Nr. 607 Historische Nutzungsform

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Wald

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

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.

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 Habitatbaumanwärtter (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)

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)

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 Jahrzehnt 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)

Ziel:

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad¹, 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 ist möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen im Naturwald, wenn diese ≤5,0 ha sind).

Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfl egetyp

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

Periode 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 ist möglich.

Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen im Naturwald, wenn diese $\leq 5,0$ ha sind).

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten² 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. Gleichermaßen werden Naturwälder angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen, wenn diese $\leq 5,0$ ha sind).

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 Erstinstanzsetzung in NWE10 (10% Natürliche Waldentwicklung)-Flächen ist bis 31.12. im Einzelfall möglich. (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

² Die Definition der F&R erfolgt nach dem Leitfaden „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern Leitfaden für die Praxis“; MU, ML; Februar 2018

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 (Anrechnung von Jungbeständen, wenn diese $\leq 5,0$ ha 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.

Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp**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 (Anrechnung von Jungbeständen in Naturwäldern, wenn diese $\leq 5,0$ ha 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 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.

Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

Maßnahmentext: Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammten

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

Nr. 706 Management Strandlingsrasen

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

Nr. 707 Management Teichbodenvegetation

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der annuellen und ausdauernden Teichbodenvegetation (Littorelletea und Isoeto-Nanojuncetea)

Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes

Maßnahmentext: Ein- bis zweimalige Mahd unter Abfuhr des Mähgutes; extensive Bewirtschaftung

Nr. 801 Periodische Mahd

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

Nr. 802 Mähweide

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

Nr. 803 Beweidung/ganzjährig

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

Nr. 805 Wiesenrekultivierung

Maßnahmentext: Wiederherstellung einer Wiese durch Entfernen des Gehölzaufwuchses und anschließende extensive Nutzung

Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

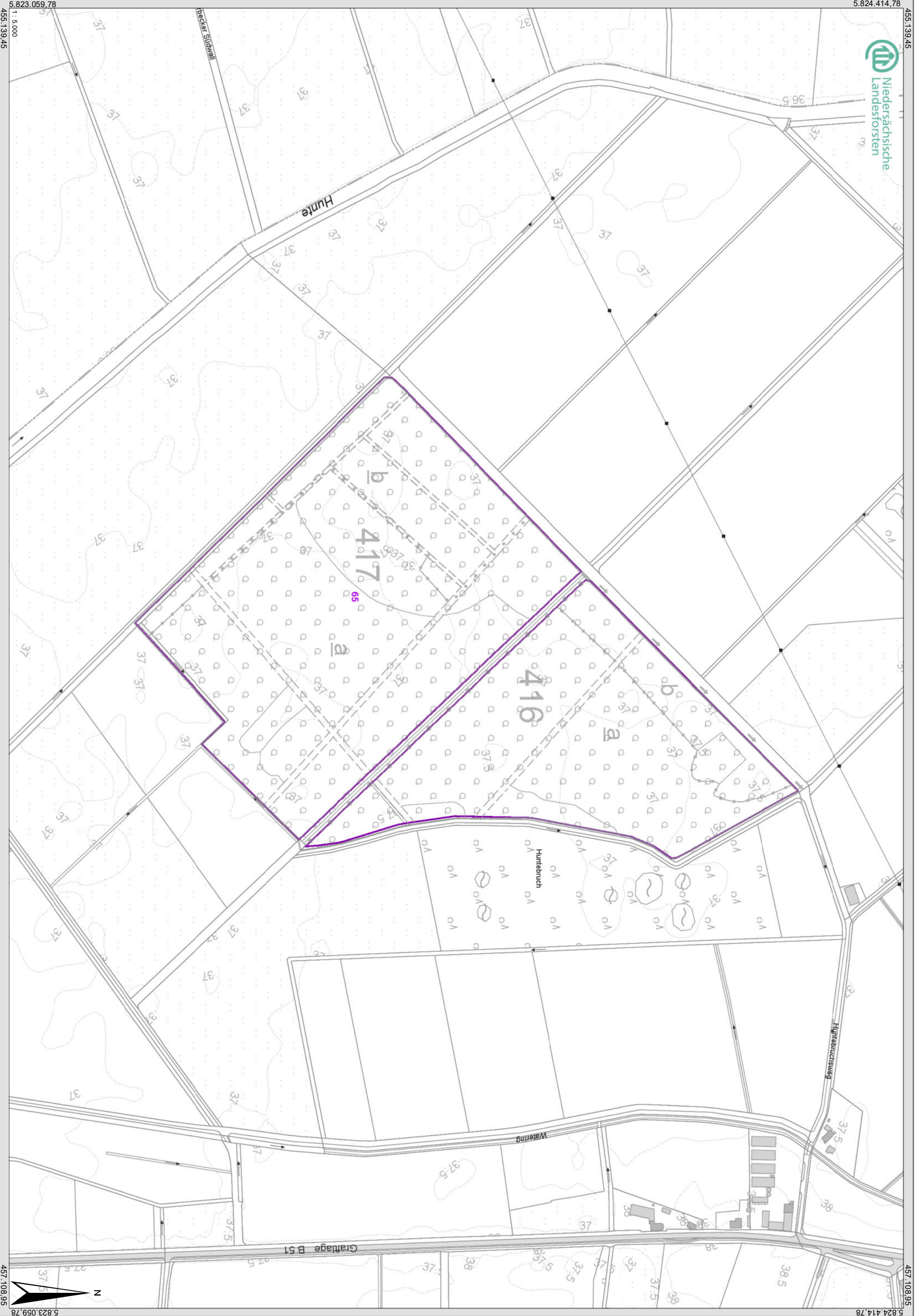
Anmerkung: Die Maßnahme wird über den Maßnahmenfreitext konkretisiert (z.B Zeiträume und sonstige Besonderheiten)

Nr. 807 Heidepflege/Mahd

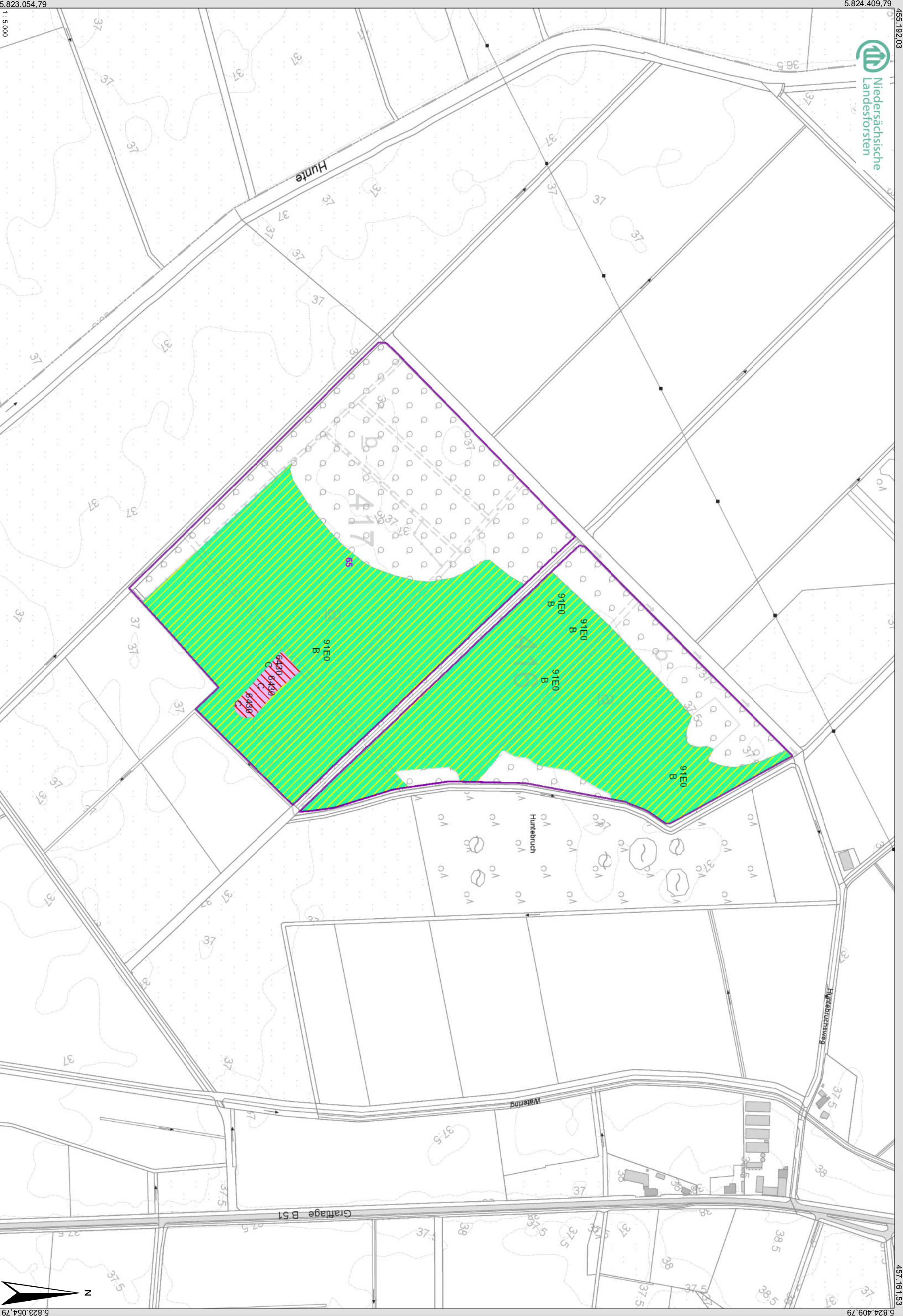
Maßnahmentext: Tiefe Mahd in mehrjährigen Abständen zwischen Oktober und Februar unter Abtransport des Mahdgutes

Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung

Maßnahmentext: Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen
(Abschieben, Plaggen, Feuer etc.)









Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biotoptypen

(gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen 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 |



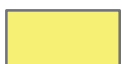
Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

| | |
|-----|---|
| 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 nährstoffärmer 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 nährstoffärmer 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)



Strukturreicher 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 Sumpfbüsch |
| BNR | |
| BNA | Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte |
| BNG | Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore Sonstiges Feuchtbüsch |
| BFR | |
| BFA | Feuchtbüsch 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-Ästuare |
| KFM | Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare |
| KFS | Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare |
| KWK | Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen |
| KWB | Brackwasserwatt der Ästuare 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 Spießmeldenflur der Salz- und Brackmarsch |
| KHF | Brackwasser-Flutrasen der Ästuare |
| 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 Ästuare |
| 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

| | |
|------|--|
| FBB | 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 Sustrat |
| 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 Sustrat |
| 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 Sustrat |
| 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 Sustrat |
| 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 Flussufer |
| FPS | Pionierflur sandiger Flussufer |
| FPK | Pionierflur kiesiger/steiniger Flussufer |



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 | Teichsimseröhricht 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 | Teichsimseröhricht 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 |



BINNENGEWÄSSER

| | |
|-----|--|
| SSB | Permanentes naturnahes brackisches 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 Dolomitsfelsflur |
| 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 Dolomitsfelswand |
| 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 Lehmböden |
| UMS | Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte |
| UHF | Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte |
| UHM | Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte |
| UHT | Halbruderale 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 |



GRÜNANLAGEN

| | |
|-----|--|
| 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 |



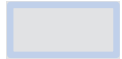
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

| | |
|-----|---|
| 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 |
| OVS | 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 maritimae*)
- 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 *Callitriche-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 (*Alyso-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 robori-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



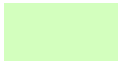
91D0 Moorwälder



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)

Standardmaßnahmen





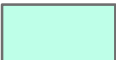



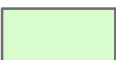



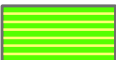
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz


| | | |
|---|----|--|
|  | 31 | Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung |
|  | 32 | Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten) |
|  | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten) |
|  | 34 | Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe) |
|  | 35 | Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfl egetyp |
|  | 36 | Altholzanteile sichern, Artenschutz |
|  | 37 | Habitatbaumfläche, Prozessschutz |
|  | 38 | Habitatbaumfläche, Pfl egetyp |
|  | 39 | Naturwald |
|  | 40 | Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV |
|  | 41 | Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten |

Prozessschutz



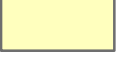
| | |
|---|---------------------|
|  | Prozessschutz NWE10 |
|---|---------------------|

Sonstige Standardmaßnahmen

| | | |
|---|----|--|
|  | 1 | Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme |
|  | 2 | Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession |
|  | 3 | Wegebau mit standörtlich geeignetem Material |
|  | 4 | Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten |
|  | 5 | Bekämpfung von Neophyten |
|  | 7 | Fläche von Befahrung ausnehmen |
|  | 9 | Biototyp erhalten |
|  | 10 | Biototyp von Gehölzbewuchs freihalten |
|  | 11 | Extensive Bewirtschaftung |
|  | 17 | Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum |
|  | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT |
|  | 20 | Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE |
|  | 21 | Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE |


| | | |
|---|-----|--|
|  | 82 | Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung |
|  | 83 | Wiederbewaldung durch Sukzession |
|  | 84 | Erlen fördern |
|  | 85 | Keine Nutzung außer Verkehrssicherung |
|  | 88 | Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand |
|  | 89 | Hiebsruhe Altbestand |
|  | 95 | Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe |
|  | 96 | Extensive Nutzung ohne Befahrung |
|  | 97 | Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz |
|  | 98 | Förderung von Habitatbäumen bei Durchforstung |
|  | 99 | Förderung Eiche bei Durchforstung |
|  | 100 | Förderung pnV bei Durchforstung |
|  | 101 | Nadelholz zurückdrängen, Förderung pnV |
|  | 102 | Fremdländer zurückdrängen |
|  | 103 | Voranbau von Baumarten der pnV |
|  | 104 | Auswahl Habitatbäume/-gruppen |
|  | 105 | Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen |
|  | 106 | Nutzungsverzicht und nat. Entwicklung |

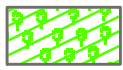
| | | |
|---|-----|---|
|  | 107 | Erhalt von Altholz-Überhältern |
|  | 108 | Förderung/Verjüngung Eiche |
|  | 109 | Eichenverjüngung durch Lochhiebe |
|  | 110 | Erhalt von Alteichen |
|  | 112 | Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV |
|  | 113 | Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren |
|  | 114 | Wiedervernässung |
|  | 115 | LÖWE/WSK-Nutzung |
|  | 116 | Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung |
|  | 117 | Vielfaltsförderung, Minderheitenschutz |
|  | 118 | Förderung Edel-/Weichlaubhölzer |
|  | 119 | Strukturförderung |
|  | 120 | Aufforstung pnV |
|  | 121 | Schaffung von lichten Strukturen |
|  | 122 | Verjüngung mit Baumarten der pnV |
|  | 123 | Entfernen gebietsfremder Baumarten |
|  | 124 | Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten |
|  | 125 | Habitatbäume auswählen |

| | | |
|---|-----|---|
|  | 126 | Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen |
|  | 127 | Nebenbaumarten erhalten |
|  | 128 | Keine wirtschaftliche Nutzung |
|  | 129 | Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche |
|  | 130 | Habitatbäume so weit möglich erhalten |
|  | 131 | Keine Nutzungsplanung |
|  | 132 | Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft |
|  | 133 | Mittelwaldprojekt: Konservierung |
|  | 134 | Förderung Eiche/Hainbuche |
|  | 135 | Förderung der Eichenverjüngung |
|  | 136 | Sukzession, aber ggf. Buche entfernen |
|  | 138 | Auszug des Nadelholzes, anschließend Nutzungsverzicht und langfristige natürliche Entwicklung |
|  | 139 | Einbringen von Hainbuche und sonstiger Mischbaumarten der pnV |
|  | 140 | Dunkelhalten der verbliebenden, unverjüngten Bereiche zur Sicherung von Mausohr-Jagdhabitaten |
|  | 141 | Bestand vollständig entfernen |
|  | 145 | Dauerbestockung im Felsbereich |
|  | 147 | Extensivierung/nat. Verjüngung |
|  | 148 | Nutzung Frost/Trockenheit |

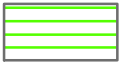
| | | |
|---|-----|---|
|  | 149 | Schaffung von Blänken |
|  | 150 | Keine Nutzung, nur Pflegemaßnahmen |
|  | 151 | Altbäume erhalten |
|  | 152 | Heckenpflege |
|  | 153 | Minderheitenschutz |
|  | 154 | Auf-den-Stock-setzen |
|  | 155 | Strukturvielfaltsförderung |
|  | 159 | Habitatbaumförderung |
|  | 162 | Wallokörper erhalten |
|  | 163 | Schutz der Gehölze vor Schädigung |
|  | 201 | Rückweg zurückbauen |
|  | 202 | Durchgängigkeit wiederherstellen |
|  | 203 | Teiche beseitigen |
|  | 204 | Nat. Fließgewässerdynamik |
|  | 205 | Rückbau der Quellfassung |
|  | 206 | Zurückdrängen v. Fehlbestockung |
|  | 207 | Auflichtung von Uferrandbereichen |
|  | 209 | Renaturierung ausgebauter Fließgewässerstrecken |

| | | |
|---|-----|---|
|  | 211 | Aushubwalle/-damme beseitigen oder schlitzen |
|  | 212 | Natürliche Fließgewässerdynamik initiieren/Stärken |
|  | 251 | Periodisches Ablassen |
|  | 252 | Entschlammung |
|  | 256 | Renaturierung |
|  | 258 | Detrophierung |
|  | 260 | Neuanlage eines Stillgewässers |
|  | 261 | Uferrandbereiche auflichten |
|  | 262 | Beenden Fischwirtschaft/Renaturierung |
|  | 263 | Keine Fischwirtschaft, natürliche Entwicklung |
|  | 301 | Periodische Mahd |
|  | 303 | Entkusseln |
|  | 304 | Wiedervernässung |
|  | 305 | Periodisch-teilflachige Mahd |
|  | 351 | Rückbau Entwässerungsgräben |
|  | 353 | Wiedervernässung |
|  | 401 | Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs |
|  | 403 | Beschattung verhindern |

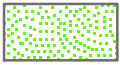
| | | |
|---|-----|------------------------------|
|  | 404 | Gehölze zurückdrängen |
|  | 405 | Stollenverschluss |
|  | 406 | Felsen freistellen |
|  | 454 | Entkusseln |
|  | 455 | Beweiden/zeitweilig |
|  | 456 | Mahd/jährlich |
|  | 458 | Rohbodenschaffung |
|  | 459 | Entkusseln/bedarfsweise |
|  | 460 | ggfs. Entkusseln |
|  | 461 | Fichten entfernen/Entkusseln |
|  | 462 | halb offen halten |
|  | 464 | Entkusseln/5-10 Jahre |
|  | 465 | Beweidung/Schafe |
|  | 501 | Mahd/jährlich |
|  | 502 | Umtriebsweide/kurz/intensiv |
|  | 503 | Ausmagerung |
|  | 504 | Heublumensaat |
|  | 505 | Beweidung/Standweide |



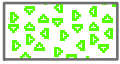
506 Entkusseln



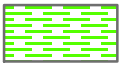
507 Mahd/periodisch



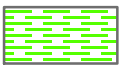
508 Mulchen



509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



512 Mähweide



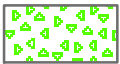
513 Mahd/zweischürig



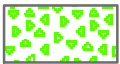
514 Umtriebsweide/kurz/intensiv



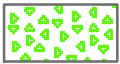
516 Wiederherstellung Wiese



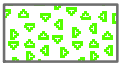
517 Mahd/Beweidung, eingeschränkt



518 Mahd/zweischürig



519 Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht



520 Mahd/jährlich, ab Juli



600 Artenschutz



601 Keine Befahrung

















602 Besucherlenkung



603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten



604 Bekämpfung invasiver Arten

| | | |
|---|-----|--|
|  | 605 | Wiedervernässung |
|  | 606 | Unterhaltung von Entwässerungsgräben |
|  | 607 | Historische Nutzungsform |
|  | 608 | Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten |
|  | 650 | Förderung seltener Baum- und Straucharten |
|  | 651 | Altbäume erhalten |
|  | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik |
|  | 701 | Fließgewässerrenaturierung |
|  | 702 | Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen |
|  | 703 | Extensive Teichwirtschaft |
|  | 704 | Periodisches Ablassen |
|  | 705 | Entschlammen |
|  | 706 | Management Strandlingsrasen |
|  | 707 | Management Teichbodenvegetation |
|  | 708 | Neuanlage von Stillgewässern |
|  | 751 | Felsen freistellen |
|  | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes |
|  | 801 | Periodische Mahd |

| | | |
|---|-----|-------------------------------|
|  | 802 | Mähweide |
|  | 803 | Beweidung/ganzjährig |
|  | 804 | Beweidung zeitweise, intensiv |
|  | 805 | Wiesenrekultivierung |
|  | 806 | Pflege durch Mulchereinsatz |
|  | 807 | Heidepflege/Mahd |
|  | 808 | Heidepflege/Rohbodenschaffung |