

BWP kompakt

für das FFH-Gebiet

„Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 212, EU-Melde-Nr. 2626-331
NSG „Lopautal“ (NSG LÜ 353) – VO vom 02.04.2019
NSG „Oberes Lopautal“ (NSG LÜ 363) – VO vom 31.01.2012
LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“ (LSG LG 001) – VO vom 28.09.2020

Niedersächsisches Forstamt Oerrel
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreise Lüneburg, Uelzen und Heidekreis

Veröffentlichungsversion – Stand: August 2021

NLF-intern verbindliches Fachgutachten – Stand: März 2017
(nicht mit der UNB abgestimmt)

FFH-Gebiet "Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze"



Abb.: Übersichtskarte FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten 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 Bewirtschaftungspläne (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-VOen 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 gebietspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

| Kategorie der BWP | | | Plantext enthält quantifizierte EZH | Plantext enthält NWE | Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs | | |
|------------------------|------------------------------|-------------|-------------------------------------|----------------------|---|-----------|-------|
| 1. | 2. | 3. | | | alle | teilweise | keine |
| Mit der UNB abgestimmt | Nicht mit der UNB abgestimmt | BWP kompakt | | | | | |
| | | X | 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)

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Biotoptypen (BT) | 5 |
| 2 | Lebensraumtypen (LRT) | 8 |
| 3 | Erhaltungsziele | 21 |
| 3.1 | Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen | 21 |
| 3.2 | Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen..... | 23 |
| 3.2.1 | LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche | 23 |
| 3.2.2 | LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion | 23 |
| 3.2.3 | LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | 25 |
| 3.2.4 | LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore | 26 |
| 3.2.5 | LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)..... | 27 |
| 3.2.6 | LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen..... | 28 |
| 3.2.7 | LRT 91D0 – Moorwälder..... | 29 |
| 3.2.8 | LRT 91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)..... | 30 |
| 3.3 | Erhaltungsziele für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)..... | 31 |
| 3.3.1 | Kammolch | 31 |
| 3.3.2 | Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)..... | 31 |
| 3.3.3 | Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | 32 |
| 3.3.4 | Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)..... | 33 |
| 4 | Maßnahmenplanung | 34 |
| 4.1 | Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+ und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets- Verordnungen..... | 34 |
| 4.2 | Planungsgrundsätze zur Umsetzung der Vorgaben des Unterschutzstellungserlass (USE) (bzw. Schutzgebiets-Verordnungen) für Habitatbäume und Altholzsisicherung | 36 |
| 4.2.1 | Allgemeine Planungsvorgaben..... | 37 |
| 4.2.2 | Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9110, 9120, 9130, 9150 sowie 9410, ggf. 9180) | 37 |
| 4.2.3 | Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichenwald-Lebensraumtypen (9160, 9170, 9190) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91D0, 91E0, 91F0, 91T0)..... | 38 |
| 4.2.4 | Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft auf allen Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertbestimmender Tierarten, gem. USE, Anlage B Pkt. IV.; bzw. Schutzgebietsverordnung (ggf. abweichende Regelungen) | 39 |
| 4.3 | Maßnahmenplanung für Wald-LRT | 40 |
| 4.3.1 | LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald..... | 40 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.3.2 | LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen..... | 40 |
| 4.3.3 | LRT 91D0 – Moorwälder..... | 41 |
| 4.3.4 | LRT 91E0 – Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)..... | 41 |
| 4.4 | Maßnahmenplanung für Nicht-Wald-LRT..... | 42 |
| 4.4.1 | LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche | 42 |
| 4.4.2 | LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion | 42 |
| 4.4.3 | LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)..... | 42 |
| 4.4.4 | LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore | 42 |
| 4.4.5 | LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)..... | 42 |
| 4.5 | Maßnahmenplanung für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)..... | 43 |
| 4.5.1 | Kammolch (Triturus cristatus)..... | 43 |
| 4.5.2 | Bachneunauge (Lampetra planerii)..... | 43 |
| 4.5.3 | Groppe (Cottus gobio) | 43 |
| 4.5.4 | Große Moosjungfer (Leucorrhinia pectoralis)..... | 43 |
| 4.6 | Einzelplanung..... | 44 |
| 5 | Anhang..... | 59 |
| 5.1 | Karten59 | |
| 5.2 | Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)..... | 60 |

1 Biotoptypen (BT)

Im Plangebiet wurden insgesamt 106 unterschiedliche Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe festgestellt (Tab.). Nach § 30 BNatSchG sind 54 dieser Biotoptypen auf einer Fläche von 63,08 ha geschützt, das entspricht 30,0 % des Plangebietes.

Tabelle: Zusammenstellung der Biotoptypen und Biotoptypenkomplexe im Bearbeitungsgebiet.

| Biotoptyp | Schlüssel | FFH-LRT | §30 | Rote Liste | Größe |
|---|----------------|-------------|----------|------------|--------------|
| Waldschutzzieltypen | | | | | |
| Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte | WAR | 0 | § | 2 | 7,76 |
| Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte mit Elementen von Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche | WAR[WE] | 91E0 | § | 2 | 14,25 |
| Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands | WAT | 0 | § | 1 | 6,17 |
| Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands im Komplex mit Weiden-Sumpfgewächsen nährstoffärmerer Standorte | WAT/BN | 0 | § | 1 | 0,22 |
| Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands mit Elementen von Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche | WAT[WE] | 91E0 | § | 1 | 0,33 |
| Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands | WBA | 91D0 | § | 2 | 1,07 |
| Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands | WBM | 91D0 | § | 2 | 0,28 |
| Erlen- und Eschen-Quellwald | WEQ | 91E0 | § | 2 | 3,55 |
| (Traubekirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen | WET | 91E0 | § | 2 | 3,77 |
| Laubwald-Jungbestand | WJL | 0 | - | * | 1,89 |
| Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Erlen-Bruchwald | WJL[WA] | 0 | - | * | 1,78 |
| Nadelwald-Jungbestand | WJN | 0 | - | * | 0,05 |
| Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden | WLA | 9110 | - | 2 | 0,67 |
| Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands | WLM | 9110 | - | 2 | 11,00 |
| Birken- und Zitterpappel-Pionierwald | WPB | 0 | - | S | 0,15 |
| Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald | WPS | 0 | - | S | 0,07 |
| Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands | WQL | 9190 | - | 2 | 20,53 |
| Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald | WQL[WL] | 9110 | - | 2 | 0,97 |
| Erlenwald entwässerter Standorte | WU | 0 | - | Sd | 0,09 |
| Roteichenforst | WXE | 0 | - | * | 3,96 |
| Laubforst aus einheimischen Arten | WXH | 0 | - | * | 1,85 |
| Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald | WXH[WL] | (9110) | - | * | 0,89 |
| Douglasienforst | WZD | 0 | - | * | 0,48 |
| Douglasienforst im Komplex mit Kiefernforst | WZD/WZK | 0 | - | * | 0,25 |
| Fichtenforst | WZF | 0 | - | * | 14,00 |
| Fichtenforst im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte | WZF/UWA | 0 | - | * | 2,31 |
| Fichtenforst mit Elementen von Sicker- oder Rieselquelle | WZF[FQR] | 0 | - | * | 0,32 |
| Fichtenforst mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald | WZF[WQ] | (9190) | - | * | 0,23 |
| Kiefernforst | WZK | 0 | - | * | 49,25 |
| Kiefernforst im Komplex mit Fichtenforst | WZK/WZF | 0 | - | * | 15,82 |
| Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald | WZK[WL] | 0 | - | * | 2,63 |

| Sonderbiotop-Schutzzieltypen | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------|-------------|-------------|
| Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte | BFA | 0 | - | 3(d) | 0,02 |
| Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte | BFR | 0 | - | 3(d) | 0,09 |
| Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte | BNA | 0 | § | 2 | 1,31 |
| Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte im Komplex mit Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried | BNA/NSM | 0 | § | 2 | 0,06 |
| Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte | BNR | 0 | § | 3 | 0,21 |
| Gebüsch aus Später Traubenkirsche | BRK | 0 | - | * | 0,79 |
| Sonstiger Offenbodenbereich | DO | 0 | - | o.A. | 0,00 |
| Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat | FBG | 91E0 | § | 2 | 0,05 |
| Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat | FBS | 0 | § | 2(d) | 0,14 |
| Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat | FBS | 91E0 | § | 2(d) | 0,49 |
| Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, flutende Wasservegetation (Ranuncion fluitantis) | FBSf | 3260 | § | 2(d) | 1,76 |
| Sonstiger vegetationsarmer Graben | FGZ | 0 | - | * | 0,13 |
| Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat | FMS | 0 | - | 3d | 0,07 |
| Sicker- oder Rieselquelle | FQR | 0 | § | 2 | 0,03 |
| Sicker- oder Rieselquelle | FQR | 9190 | § | 2 | 0,01 |
| Sicker- oder Rieselquelle | FQR | 91E0 | § | 2 | 0,10 |
| Bach-Renaturierungsstrecke | FUB | 0 | - | S | 0,04 |
| Sonstiges feuchtes Extensivgrünland | GEF | 0 | - | 3d | 0,22 |
| Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden | GET | 0 | - | 3d | 0,27 |
| Sonstiges feuchtes Intensivgrünland | GIF | 0 | - | 3d | 4,00 |
| Sonstiges mesophiles Grünland | GMS | 6510 | - | 2 | 0,24 |
| Sonstiges mesophiles Grünland | GMS | 6510 | § | 2 | 0,15 |
| Sonstiges mesophiles Grünland, Mahd | GMSm | 6510 | - | 2 | 0,67 |
| Nährstoffreiche Nasswiese | GNR | 0 | § | 2 | 0,35 |
| Sonstiges mageres Nassgrünland | GNW | 0 | § | 2 | 5,94 |
| Sonstiges mageres Nassgrünland mit Elementen von Mesophiles Grünland | GNW[GM] | 0 | § | 2 | 1,85 |
| Allee/Baumreihe | HBA | 0 | - | 3 | 3,23 |
| Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe | HBE | 0 | - | 3 | 0,41 |
| Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium | MPF | 7140 | § | 3d | 0,07 |
| Torfmoosrasen mit Schnabelriedvegetation | MST | 7150 | § | 2 | 0,00 |
| Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium mit Elementen von Naturnahes Hochmoor des Tieflands | MWT[MH] | 7140 | § | 2 | 0,03 |
| Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium mit Elementen von Pfeifengras-Moorstadium | MWT[MP] | 7140 | § | 2 | 0,31 |
| Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium mit Elementen von Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried | MWT[NSA] | 7140 | § | 2 | 0,20 |
| Rohrglanzgras-Landröhricht | NRG | 0 | § | 3 | 0,28 |
| Schilf-Landröhricht | NRS | 0 | § | 3 | 0,08 |
| Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried | NSA | 7140 | § | 1 | 0,63 |
| Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried mit Elementen von Wollgras-Stadium von Hoch- und Übergangsmooren | NSA[MW] | 7140 | § | 1 | 0,23 |
| Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte | NSB | 0 | § | 2 | 1,46 |
| Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte im Komplex mit Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte | NSB/BNR | 0 | § | 2 | 0,08 |
| Nährstoffreiches Großseggenried | NSG | 0 | § | 3 | 0,29 |
| Schlankseggenried | NSGG | 0 | § | 3 | 0,10 |
| Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried | NSM | 0 | § | 2 | 1,31 |
| Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried im Komplex mit Weiden-Sumpfbüsch nährstoffärmerer Standorte | NSM/BNA | 0 | § | 2 | 0,41 |

| | | | | | |
|---|-----------------|-------------|----------|----------|---------------|
| Sonstiger nährstoffreicher Sumpf | NSR | 0 | § | 2 | 2,06 |
| Sonstiger nährstoffreicher Sumpf im Komplex mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte | NSR/UHF | 0 | § | 2 | 0,12 |
| Weg | OVW | 0 | - | * | 2,76 |
| Hausgarten mit Großbäumen | PHG | 0 | - | S | 0,03 |
| Naturgarten | PHN | 0 | - | * | 0,25 |
| Neuzeitlicher Ziergarten | PHZ | 0 | - | * | 0,03 |
| Drahtschmielen-Rasen | RAD | 0 | - | 3d | 0,03 |
| Pfeifengrasrasen auf Mineralböden | RAP | 0 | - | 3d | 0,29 |
| Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see | SES | 0 | § | 2 | 2,52 |
| Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer | SES[VE] | 0 | § | 2 | 1,45 |
| Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer | SEZ | 0 | § | 3 | 0,20 |
| Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer | SEZ[VE] | 0 | § | 3 | 0,14 |
| Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer | SOS[VO] | 0 | § | 2 | 0,49 |
| Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, dystroph | SOSd | 3160 | § | 3 | 0,17 |
| Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, dystroph mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer | SOSd[VO] | 3160 | § | 3 | 0,02 |
| Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, oligotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften | SOSo | 0 | § | 2 | 0,35 |
| Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer | SOZ[VO] | 0 | § | 2 | 0,01 |
| Sonstiges naturfernes Staugewässer | SXS | 0 | - | * | 0,38 |
| Sonstiges naturfernes Stillgewässer | SXZ | 0 | - | * | 0,18 |
| Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte | UHF | 0 | - | 3d | 1,40 |
| Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte | UHM | 0 | - | Sd | 0,23 |
| Ruderalflur trockener Standorte | URT | 0 | - | 3 | 0,01 |
| Waldlichtungsflur basenarmer Standorte | UWA | 0 | - | * | 0,53 |
| Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Komplex mit Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe | UWA/HBE | 0 | - | 3 | 0,23 |
| Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte | UWF | (9190) | - | * | 0,81 |
| Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte | UWF | 0 | - | * | 0,68 |
| Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte | UWF | 91E0 | - | * | 0,04 |
| Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen mit Elementen von Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer | VEF[SE] | 0 | § | 3 | 0,01 |
| Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht mit Elementen von Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer | VER[SE] | 0 | § | 2 | 0,05 |
| Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen mit Elementen von Naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer | VES[SE] | 0 | § | 2 | 0,03 |
| Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht mit Elementen von Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see | VOR[SOS] | 0 | § | o.A. | 0,08 |
| Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Seggen/Wollgras | VOW | 3160 | § | 2 | 0,04 |
| Summe | | | | | 210,31 |

2 Lebensraumtypen (LRT)

Auf den Flächen der NLF des FFH-Gebietes sind neun Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 61,65 ha (29,3 % des Bearbeitungsgebietes) bedecken. Acht dieser Lebensraumtypen (3160, 3260, 6510, 7140, 7150, 9110, 9190, 91D0, 91E0) sind als wertbestimmend eingestuft (NSG-VO vom 11.03.2020). Die Lebensraumtypen haben auf 15,3 % der Fläche einen sehr guten, auf 74,9 % einen guten und auf 9,8 % einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad.

Tabelle: Lebensraumtypen im Plangebiet und Vergleich mit Angaben im SDB. Die **wertbestimmenden** LRT (NSG/LSG-VO) sind fett gedruckt.

| Code | FFH-Lebensraumtyp | Plangebiet (210,4 ha) | | Gesamtgebiet gem. SDB (2479,4 ha) | | Inhalt der VO |
|--------------|--|--------------------------|-------------|---|-------------|------------------|
| | | [ha] | [%] | [ha] | [%] | |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | 0,23 | 0,1 | 0,9 | 0,04 | X |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion | 1,76 | 0,8 | 67,1 | 2,7 | X |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) | 1,06 | 0,5 | 37,9 | 1,5 | X |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | 1,48 | 0,7 | 2,1 | 0,08 | X |
| 7150 | Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | 0,00 | 0,0 | - | - | |
| 9110 | Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) | 12,64 | 6,0 | 26,8 | 1,1 | X |
| 9190 | Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen | 20,54 | 9,8 | 77,0 | 3,1 | X |
| 91D0 | Moorwälder | 1,35 | 0,6 | 4,7 | 0,2 | X |
| 91E0 | Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | 22,58 | 10,7 | 213,0 | 8,6 | X |
| Summe | | 61,65 | 29,3 | 429,5 | 17,3 | |

Tabelle: Erhaltungsgrad der Lebensraumtypen im Plangebiet. Die **wertbestimmenden** LRT (NSG/LSG-VO) sind fett gedruckt. Der Gesamt-Erhaltungsgrad bezieht sich auf den aktuellen Zustand im Plangebiet und muss nicht mit dem planungsrelevanten GEHG (siehe Kap. 3) identisch sein.

| LRT | Flächenausdehnung nach Erhaltungsgrad | | | | | | Gesamt-Erhaltungsgrad | Summe (ohne E-Flächen) | | |
|--------------|---------------------------------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------------------|------------------------|--------------|-----|
| | A | | B | | C | | | E* | [ha] | [%] |
| | [ha] | [%] | [ha] | [%] | [ha] | [%] | | | | |
| (9110) | | | | | | | 0,89 | 0,00 | | |
| (9190) | | | | | | | 1,04 | 0,00 | | |
| 3160 | | | 0,23 | 100,0 | | | | 0,23 | 0,11 | |
| 3260 | | | 1,76 | 100,0 | | | | 1,76 | 0,84 | |
| 6510 | 0,91 | 85,8 | 0,15 | 14,2 | | | | 1,06 | 0,51 | |
| 7140 | | | 1,29 | 87,1 | 0,19 | 12,9 | | 1,48 | 0,70 | |
| 7150 | | | 0,00 | 100,0 | | | | 0,00 | 0,00 | |
| 9110 | 5,10 | 40,4 | 7,54 | 59,6 | | | | 12,64 | 6,01 | |
| 9190 | 1,76 | 8,6 | 14,89 | 72,5 | 3,89 | 18,9 | | 20,54 | 9,76 | |
| 91D0 | 0,52 | 38,7 | 0,66 | 48,8 | 0,17 | 12,4 | | 1,35 | 0,64 | |
| 91E0 | 1,13 | 5,0 | 19,67 | 87,1 | 1,78 | 7,9 | | 22,58 | 10,73 | |
| Summe | 9,43 | 15,3 | 46,19 | 74,9 | 6,03 | 9,8 | 1,93 | 61,65 | 29,30 | |

* Entwicklungsfläche

| 3160 Dystrophe Seen und Teiche | | | |
|---|----------------------------------|---|---|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Aus- prägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Gewässerstrukturen | | geringe Defizite bei den natürlichen Strukturen | |
| Wasserbeschaffenheit | | leichte Eutrophierungstendenzen | |
| Vegetationszonierung | | Vegetationszonierung mit geringen Defiziten (1–2 Zonen gut ausgeprägt) | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | | B | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Blütenpflanzen: <i>Agrostis canina</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Juncus bulbosus</i> , <i>Potentilla palustris</i> ; ggf. weitere typische Arten der LRT 7140 und 7150. Moose: <i>Sphagnum</i> spp. (v.a. flutende Formen von <i>fallax</i> , <i>denticulatum</i>) | | | |
| Bewertung des Pflanzenarteninventars | ≥5 Arten | 3–4 Arten | 1–2 Arten |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine/sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| negative Veränderungen des Wasserhaushalts | | gering (z.B. durch mäßige Grundwasserabsenkung) | |
| anthropogene Veränderungen der Uferstruktur | | mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente (<25 % der Uferlinie) | |
| Eutrophierung | | erkennbare anthropogene Eutrophierungstendenz (Deckung von Nährstoffzeigern <25 % der Vegetation) | |
| Störungen durch Freizeitnutzungen | unerheblich | | |
| sonstige Beeinträchtigungen | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |

| 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i> | | | |
|--|-------------------------------|---|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Gewässerstrukturen | | deutliche Abweichungen vom Idealzustand, aber insgesamt | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | naturnahe Strukturen (Kriterien für die Erfassungseinheiten FB bzw. FF gut erfüllt). bzw. durchschnittliche Gewässerstrukturgüteklasse 3 (nach dem LAWA-Vor-Ort-Verfahren 2011); Teilbereiche 3,4, weniger 2, selten 5 | |
| Abflussverhalten | weitgehend natürliche Dynamik des Abflussgeschehens | | |
| Wasserbeschaffenheit | | physikalisch-chemische Wasserqualität mit geringen bis mäßigen Abweichungen vom Leitbild Gewässergüteklasse II | |
| Vegetationsstruktur | | geringe Defizite bei der typischen Wasser- und Ufervegetation (stellenweise fehlend oder schlecht ausgeprägt) wenig flutende Vegetation wg. Beschattung | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | | B | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars²: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Blütenpflanzen: Callitriche spp., Ranunculus fluitans, Sparganium emersum, Berula erecta, Bei der Bewertung des Erhaltungszustands können neben diesen kennzeichnenden Arten des LRT weitere typische Fließgewässerarten gutachterlich einbezogen werden (z.B. Arten der Bachröhrichte, Quellfluren, Moose der Spritzwasserzone, Armluchteralgen wie Nitella flexilis). | | | |
| Bewertung des Pflanzenarteninventars | | geringe bis mäßige Defizite im Arteninventar (es fehlen nur seltenere oder besonders empfindliche Arten) | |
| Fauna: naturraumtypische Arten des jeweiligen Fließgewässertyps. Für die Bewertung besonders geeignete Artengruppen: <u>Säugetiere:</u> Fischotter (Lutra lutra) <u>Vögel:</u> Eisvogel (Alcedo atthis) <u>Fische:</u> Bachneunauge (Lampetra planeri), Bachforelle (Salmo trutta fario) u.a. <u>Libellen:</u> Blauflügel-Prachtlibelle (Calopteryx virgo), Gebänderte Prachtlibelle (Calopteryx splendens) Bei ausreichender Datenlage ist die Wasserfauna ausschlaggebend für die Bewertung, da die Wasservegetation auch aufgrund natürlicher Ursachen (z.B. Beschattung, hohe Fließgeschwindigkeit) sehr artenarm sein kann. | | | |
| Bewertung des Tierarteninventars | Die für den jeweiligen Fließgewässertyp und Naturraum typische Fauna ist annähernd vollständig ausgeprägt. | | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | A | | |
| Beeinträchtigungen: | keine/sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Veränderung des Laufs | | leicht begradigt | |
| Querbauwerke | keine für wandernde Gewässerorganismen unüberwindbaren Querbauwerke | | |
| Uferausbau | Ufer weitgehend naturnah (Anteil naturferner Strukturen <10 %) | | |
| Veränderung der Sohlstruktur | | | starke Veränderungen durch Ausbau, intensive Unterhaltungsmaßnahmen, insbesondere starke Tiefenerosion, gleichförmiges Sohlensubstrat, hohe Fließgeschwindigkeiten, starker Geschiebetrieb und/oder Eintrag von Sand- und Feinsedimenten |

| | | | |
|--|-------------|---|----------|
| Veränderung des Abflussverhaltens | keine | | |
| Wasserverschmutzung | | Wassergüteklasse je nach Gewässertyp II oder II-III geringe Belastung mit organischen/anorganischen Schadstoffen, z.B. Chlorid im Jahresdurchschnitt <100 mg/l | |
| Ausbreitung konkurrenzstarker Neobiota | keine | | |
| Störungen durch Freizeitnutzungen | unerheblich | | |
| sonstige Beeinträchtigungen | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | | C |
| GEHZ | | B | |
| <p>Bei den Klassen 5 und schlechter ist kritisch zu prüfen, ob die Mindestanforderungen an den LRT erfüllt sind.</p> <p>Die Bewertung der Fließgewässer orientiert sich an biozönotischen Referenzzuständen entsprechend der Fließgewässertypen nach LAWA. Im Rahmen der Umsetzung der WRRL erarbeiten die Länder Artenlisten für die verschiedenen Fließgewässertypen. Die Beprobung und Bewertung von Makrozoobenthos und Fischzönosen erfolgt nach LAWA-Methodik für die WRRL (empfohlene Kartierungszeit für die Makrophyten: Juni–September). Für die Beprobung des Makrozoobenthos empfiehlt der AK die Aufsammlungsmethode nach AQEM (Haase und Sundermann 2004) abweichend mit vier Erhebungen. Das Monitoring der Fischzönosen kann das Monitoring der Fischarten nach den Anhängen II und IV ergänzen. Für die faunistischen Daten sollen andere Quellen (z.B. Monitoring nach WRRL) genutzt werden, eine eigene Erhebung im FFH-Monitoring ist nicht erforderlich.</p> <p>Sofern Daten zur Fauna nicht vorliegen und/oder der Referenzzustand nicht beurteilt werden kann, erfolgt die Bewertung des Arteninventars ausschließlich aufgrund der Vegetation.</p> | | | |

| 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Relief, Standortvielfalt | natürliche Standortvielfalt (Relief, Wasserhaushalt) | | |
| Vegetationsstruktur | hohe Strukturvielfalt <ul style="list-style-type: none"> vorherrschend vielfältig geschichtete bzw. mosaikartig strukturierte Wiesen aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter hoch (meist >30 %) | | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | A | | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| <p>Referenzliste der lebensraumtypischen Pflanzenarten: <i>Achillea millefolium</i>, <i>Ajuga reptans</i>, <i>Anthoxanthum odoratum</i>, <i>Bellis perennis</i>, <i>Cardamine pratensis</i>, <i>Festuca rubra</i>, <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Ranunculus acris</i>, <i>Rumex acetosa</i>, <i>Stellaria graminea</i>*, <i>Trifolium pratense</i>, <i>Veronica chamaedrys</i>, <i>Vicia cracca</i></p> <p>Zusätzliche Artengruppen: Typische Arten der</p> <ul style="list-style-type: none"> Borstgrasrasen (6230): z.B., <i>Luzula campestris</i>* Sonstiger Feuchtwiesen: z.B. <i>Lotus pedunculatus</i>, <i>Silene flos-cuculi</i> als Beimischungen innerhalb von Wiesen des LRT 6510 (vgl. die Listen dieser LRT). * = Magerkeitszeiger. Außerdem alle sonstiger Arten mit Schwerpunkt vorkommen in Magerrasen und Pfeifengraswiesen. Alle vorkommenden Pflanzenarten mit einer Stickstoffzahl nach Ellenberg von ≤4. | | | |

| | | | |
|--|---|---|--------------|
| Arteninventar aus der Referenzliste und den zusätzlichen Artengruppen* | | naturraumtypisches Artenspektrum gut vertreten; je nach Standorten i.d.R. Vorkommen von 10-15 (Auen, Kalk) oder 8-10 Arten in zahlreichen auf der Fläche verteilten Exemplaren. mittleres bis geringes Vorkommen von Magerkeitszeigern (Deckung <5 %, ≥1 Exemplar/100 m ²) | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine/ sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| ungeeignete landwirtschaftliche Nutzung bzw. Pflegedefizite | schutzzielkonforme Nutzung oder Pflegemaßnahmen; z.B. extensive Nutzung mit 2 Schnitten/Jahr, geringe Erhaltungsdüngung | | |
| Deckungsgrad Störzeiger [%] (z.B. Eutrophierungs-, Brache- u. Beweidungszeiger, Neophyten)* | <5 % | | |
| Verbuschung/Bewaldung | Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Wiese <10 % | | |
| direkte Schädigung der Vegetation (z.B. durch Tritt, Befahren, Bodenbearbeitung) | unerheblich (allenfalls wenig m ²) | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Aufforstung, Ablagerung von Abfällen) | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | A | | |
| GEHZ | A | | |
| <p>*Ein Mindestanteil typischer Mähwiesen-Arten ist erforderlich (s. Kartierschlüssel S. 256 ff.) *Die geringeren Schwellenwerte der Artenzahlen gelten für basenarme Geeststandorte in der atlantischen Region, die höheren für die kontinentale Region sowie die basenreichen Böden und Flussauen der atlantischen Region. Bei Grenzfällen der Artenzahl entscheidet der Anteil von Magerkeitszeigern. Bei <wertbestimmenden 5 wertbestimmenden Arten trifft der LRT in Niedersachsen nicht mehr zu. *Häufige Störzeiger im LRT 6510: Nitrophyten wie <i>Urtica dioica</i>, <i>Rumex obtusifolius</i>; Tritt- und Beweidungszeiger wie <i>Lolium perenne</i> und <i>Plantago major</i>; in Brachen Arten wie <i>Calamagrostis epigeios</i> oder <i>Rubus spp.</i></p> | | | |

| 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore | | | |
|---|-----------------------------------|---|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Moorstruktur/Hydrologie | | <ul style="list-style-type: none"> vorübergehend austrocknend, Schwingmoor-Regime und nasse Schlenken nicht ganzjährig vorhanden Biotopkomplex mit geringen Defiziten | |
| Vegetationsstruktur | | <ul style="list-style-type: none"> typische Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen (und/oder anderen typischen Moosen) auf dem | |

| | | | |
|--|---------------------------|--|--------------------------------|
| | | überwiegenden Teil der Fläche • Vegetation überwiegend von geringer bis mittlerer Wuchshöhe; hochwüchsige Vegetation (z.B. Schilf) auf <25 % der Fläche | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | | B | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Referenzliste der lebensraumtypischen Arten: | | | |
| Farn- und Blütenpflanzen: <i>Agrostis canina</i> , <i>Carex canescens</i> , <i>Carex echinata</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Carex rostrata</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Hydrocotyle vulgaris</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Viola palustris</i> | | | |
| Moose: <i>Aulacomnium palustre</i> , <i>Sphagnum spp.</i> (alle typischen Arten waldfreier Moore) ggf. zusätzlich auf Bulten Hochmoorarten (vgl. 7110) | | | |
| Arteninventar Farn- und Blütenpflanzen ^a | | 5–10 oder Anteil typischer Arten in der Krautschicht insgesamt 50–90 % | |
| Arteninventar Moose | | 3–5 | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine/ sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Störung des Wasserhaushalts | | geringe bis mäßige Entwässerung (z.B. alte, weitgehend zugewachsene Gräben); Entwässerungszeiger mit erheblichen Flächenanteilen | |
| Verbuschung/Bewaldung (außer mit übergangsmoor-typischen schwachwüchsigen Gehölzen(2)) | | Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche dieses LRT 5–10 % | |
| Eutrophierung | keine | | |
| Ausbreitung von Neophyten | keine | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. militärische Nutzung) | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |
| ^a Höhere Artenzahlen sind v.a. bei etwas besserer Basenversorgung möglich. Für sehr saure Ausprägungen sowie Schwingrasen ist vorrangig der Deckungsgrad der standorttypischen Arten maßgeblich (z.B. bei Schnabelseggen-Rieden). ^b z.B. niedrigwüchsige Gagelsträucher | | | |

| 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Standortverhältnisse | | <ul style="list-style-type: none"> kleinere, zumindest zeitweise mäßig nasse Schlenkenkomplexe und Torfschlammböden oder Vorkommen auf nassem Sand Biotopkomplex mit geringen Defiziten | |

| 7150 Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion) | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vegetationsstruktur | <ul style="list-style-type: none"> sehr gut ausgeprägte Vegetation des <i>Rhynchosporion</i>; <i>Rhynchospora</i> und andere lebensraumtypische Arten dominieren die Bestandsstruktur, kein Eindringen höherwüchsiger Arten erkennbar <i>Rhynchospora</i>-Vorkommen: vitale, reichlich blühende/fruchtende Pflanzen | | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | | B | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Blütenpflanzen: <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> (Kennarten unterstrichen) | | | |
| Moose: <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i> (u.a. Schlenkenarten von 7110) | | | |
| Bewertung des Pflanzenarteninventars | Zahlreiches Vorkommen von ≥ 3 typischen Arten bzw. ≥ 2 Kennarten mit hohen Deckungsgraden | | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | A | | |
| Beeinträchtigungen: | keine/ sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Störung des Wasserhaushalts | keine oder sehr gering (Wasserhaushalt weitgehend intakt); Entwässerungszeiger fehlen weitgehend | | |
| Verbuschung/Bewaldung (außer mit hochmoortypischen schwachwüchsigen Gehölzen) | | Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche mit eingestreuten Vorkommen dieses LRT 5–10 % | |
| Eutrophierung | keine | | |
| Ausbreitung von Neophyten | keine | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. militärische Nutzung) | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |

| 9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>) | | | |
|---|--|-----------------------------|-------------------------------------|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur | mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung 3 WEP aus Gruppe 1, 2, 3 Altholzanteil 100 % | | |

| | | | |
|--|---|--|---|
| lebende Habitatbäume | ≥6 Stück pro ha 7,08 Stück/ha | | |
| starkes Totholz/totholzreiche Uraltbäume | >3 liegende und stehende Stämme pro ha 4,25 Stück/ha | | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | A | | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Vorkommende Pflanzenarten: Hauptbaumarten: <i>Fagus sylvatica</i> Nebenbaumarten: <i>Carpinus betulus</i> , <i>Quercus robur</i> ; Pionierbaumarten: <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> , regional im Tiefland auch <i>Pinus sylvestris</i> Sträucher (fehlen meist): <i>Frangula alnus</i> , <i>Ilex aquifolium</i> Arten der Krautschicht (:nur an lichten Stellen bzw. in Säumen, : v.a. luftfeuchte Hänge): <i>Carex pilulifera</i> , <i>Deschampsia flexuosa</i> , <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Lonicera periclymenum</i> , <i>Milium effusum</i> , <i>Oxalis acetosella</i> , <i>Pteridium aquilinum</i> ; zusätzlich auf reicheren Standorten einzelne Arten des LRT 9130, in eichenreichen Beständen Arten des LRT 9190 | | | |
| Baumarten | typische Baumartenverteilung: Buchenanteil in der 1. Baumschicht ≥50 %, je nach Standort auch Beteiligung von Begleitbaumarten, Kiefern-Anteil im Tiefland regional bis 10 %, Fichtenanteil im Harz je nach Standort bis zu 50 % (ebenso bei B und C), Pionierbaumarten kleinflächig in Lücken und an Rändern Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt ≥90 % | | |
| Krautschicht (inkl. Kryptogamen) | | | starke Defizite Tiefland i.d.R. <3 Arten der Farn- und Blütenpflanzen Bergland i.d.R. <5 Arten der Farn- und Blütenpflanzen |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine/sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge | | mäßige Aufflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren nur kleinflächig) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen | |
| Beimischung gebietsfremder Baumarten | | Anteil an der Baumschicht 5–10 %; Lärche, Kiefer und regional auch Fichte bis 20 % 6,47 % Anteil gebietsfremder Baumarten | |
| Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen) | Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % | | |
| Eutrophierung | | Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 10–25 % der Fläche vorkommend) | |
| Bodenverdichtung | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren | | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) | | Größte Fläche durch Straße zerschnitten | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |
| *Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden | | | |

| 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> | | | |
|--|---|--|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur | mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung 3 WEP aus Gruppe 1, 2, 3 Altholzanteil 98,4 % | | |
| lebende Habitatbäume | ≥6 Stück pro ha 14,3 Stück/ha | | |
| starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume | >3 liegende und stehende Stämme pro ha 4,8 Stück/ha | | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | A | | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| <p>Vorkommende Pflanzenarten Hauptbaumarten: <i>Quercus robur</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Pinus sylvestris</i> (regional) Nebenbaumarten: <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fagus sylvatica</i>; auf nassen, reicheren Standorten auch <i>Alnus glutinosa</i> Pionierbaumarten: <i>Sorbus aucuparia</i> Sträucher: <i>Frangula alnus</i>, <i>Ilex aquifolium</i> Arten der Krautschicht: <i>Carex pilulifera</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Dryopteris carthusiana</i>, <i>Dryopteris dilatata</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>, <i>Trientalis europaea</i>, <i>Vaccinium myrtillus</i></p> | | | |
| Baumarten | | geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung, z.B. geringerer Eichenanteil (10–24 % in der 1. Baumschicht) bei Dominanz von Birke und Kiefer Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 80–<90 % | |
| Strauchschicht | | | typische Straucharten fehlen weitgehend |
| Krautschicht (inkl. Kryptogamen) | | geringe Defizite (i.d.R. 3–5 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen) | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine/ sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge | keine bis mäßige Auflichtungen (größere ggf. bei Mittel- und Hutewäldern) | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen | | |
| Beimischung gebietsfremder Baumarten | | Anteil an der Baumschicht 5–10 %; Lärche, Kiefer und regional auch Fichte bis 20 % 14,84 % Anteil gebietsfremder Baumarten (wg. Fichte noch B) | |
| Zunehmende Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten (v.a. Buche) | | Anteil in einzelnen oder allen Schichten 25–50 % Buche, Fichte | |
| Entwässerung (bei Feuchtstandorten) | Wasserhaushalt weitgehend intakt (evtl. wenige flache, nicht mehr unterhaltene Gräben) | | |
| Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen) | | Anteile in Kraut- oder Strauchschicht 5–10 % | |
| Eutrophierung | Nährstoffzeiger (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <5 % der Fläche vorkommend) | | |
| Bodenverdichtung | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |
| <p>• Schirm- und Kahlschläge bis 1 ha werden nicht als Beeinträchtigung bewertet, wenn sie eine ausreichende Zahl von alten Überhältern aufweisen, der Eichenverjüngung dienen und sofern ein ausreichender Flächenanteil geschlossener Altholzbestände in günstiger Verteilung verbleibt, bzw. wenn sie der Pflege von historischen Hute-, Schneitel- und Mittelwäldern dienen. • Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.</p> | | | |

| 91D0* Moorwälder | | | |
|---|---|-----------------------------|--|
| Wertstufen | A | B | C |
| Kriterien | hervorragende Ausprägung | gute Ausprägung | mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur | mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung 3 WEP aus Gruppe 1, 2, 3 Altholzanteil 59 % | | |
| lebende Habitatbäume | ≥6 Stück pro ha 11,2 Stück/ha | | |
| starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume | >3 liegende und stehende Stämme pro ha 4,47 Stück/ha | | |

| | | | |
|--|---|--|-------------------------|
| standorttypische Moos-schicht | gut ausgeprägte Moos-schicht (i.d.R. Deckung >50 %) mit Dominanz von Torfmoosen oder <i>Polytrichum commune</i> (zusätzlich Vorkommen von Torfmoos) | | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | A | | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| vorkommende lebensraumtypische Pflanzenarten: | | | |
| Hauptbaumarten: Küstenfernes Tiefland: <i>Betula pubescens</i> , <i>Pinus sylvestris</i> | | | |
| Nebenbaumarten: <i>Betula pendula</i> , im Naturraum Lüneburger Heide auch <i>Picea abies</i> ; in nährstoffreicheren Ausprägungen auch <i>Alnus glutinosa</i> | | | |
| Straucharten: - | | | |
| Farn- und Blütenpflanzen der Krautschicht: | | | |
| a) Nässezeiger: <i>Carex rostrata</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> ; in mesotraphenten Ausprägungen außerdem: <i>Calamagrostis canescens</i> , <i>Carex nigra</i> , <i>Peucedanum palustre</i> und weitere typische Arten des LRT 7140 | | | |
| b) weitere typische Arten, die aber auch trockenere Standorte besiedeln: <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , | | | |
| Moose: <i>Sphagnum spec.</i> , <i>Polytrichum commune</i> | | | |
| Baumarten | typische Baumartenverteilung | | |
| | Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 90 | | |
| Strauch- und Krautschicht (inkl. Kryptogamen) | | geringe Defizite (i.d.R. 3–5 Arten typischer Farn- und Blütenpflanzen und 1–2 typische Moosarten) 1–2 Nässezeiger der Farn- und Blütenpflanzen und ≥ 1 typische Moosart zahlreich vorhanden. | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | A | | |
| Beeinträchtigungen: | keine / sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge | keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (z.B. Femellöcher) keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen | | |
| Beimischung gebietsfremder Baumarten | Anteil an der Baumschicht <1 % | | |
| Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen) | Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % | | |
| Entwässerung | | geringe bis mäßige Entwässerung, z.B. durch einige flache Gräben Anteil von Entwässerungszeigern 1–10 % bzw. Deckung von Pfeifengras 25–75 %, eingestreut Nässezeiger wie Torfmoose | |
| Eutrophierung | Nährstoffzeiger (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <5 % der Fläche vorkommend) | | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| Bodenverdichtung | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege) | unerheblich | | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | A | | |
| <p>Bei der Bewertung des Erhaltungszustands von Moorwäldern ist der Wasserhaushalt in Verbindung mit der Bodenvegetation von vorrangiger Bedeutung. Nasse, torfmoosreiche Bestände werden grundsätzlich nicht schlechter als mit B bewertet. Entwässerte (torfmoosarme) Ausprägungen sind auch bei großer Strukturvielfalt nur mit C zu bewerten. -Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.</p> | | | |

| 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | | | |
|---|---|--|--|
| Wertstufen Kriterien | A hervorragende Ausprägung | B gute Ausprägung | C mittlere bis schlechte Ausprägung |
| Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur | | mindestens zwei Waldentwicklungsphasen verschiedener Gruppen, Anteil von Altholz 20–35 % oder >35 % bei ungünstiger Verteilung reine Altholzbestände (Gruppe 3) 2 WEP aus Gruppe 2, 3 Altholzanteil 58,3 % | |
| lebende Habitatbäume | ≥6 Stück pro ha 20,7 Stück/ha | | |
| starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume | | >1–3 liegende oder stehende Stämme pro ha 1,2 Stück/ha | |
| typische Standortstrukturen | | geringe Defizite bei den typischen Standortstrukturen | |
| Gesamtbewertung Habitatstrukturen | | B | |
| Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: | vorhanden | weitgehend vorhanden | nur in Teilen vorhanden |
| <p>Vorkommende Pflanzenarten: Pflanzenarten: a) Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche (<i>Alno-Padion</i>): Hauptbaumarten: <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus excelsior</i> Nebenbaumarten: <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Quercus robur</i> Straucharten: <i>Corylus avellana</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Viburnum opulus</i> Arten der Krautschicht, Lianen: <i>Ajuga reptans</i>, <i>Cardamine amara</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Carex remota</i>, <i>Chrysosplenium alternifolium</i>, <i>Chrysosplenium oppositifolium</i>, <i>Circaea alpina</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Equisetum sylvaticum</i>, <i>Festuca gigantea</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Humulus lupulus</i>, <i>Impatiens noli-tangere</i>, <i>Poa remota</i>, <i>Rumex sanguineus</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i></p> | | | |
| Baumarten | typische Baumartenverteilung (Abwertung, da viel reine Erlenbestände) | | |

| | | | |
|--|---|---|--------------------------------|
| | Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 90 | | |
| Strauchschicht | | | Straucharten fehlen weitgehend |
| Krautschicht (inkl. Kryptogamen) beim <i>Alno-Padion</i> | | geringe Defizite (i.d.R. 6–8 Arten von Farn- und Blütenpflanzen, auf basenreichen Standorten 8-12) | |
| Gesamtbewertung Arteninventar | | B | |
| Beeinträchtigungen: | keine / sehr gering | gering bis mäßig | stark |
| Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge | | mäßige Aufflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren nur kleinflächig) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen | |
| Beimischung gebietsfremder Baumarten (oft Hybrid-Pappel) | Anteil an der Baumschicht <5 Anteil gebietsfremder Baumarten: 3,74 % | | |
| Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen) | Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % | | |
| Beeinträchtigung des Wasserhaushalts | | geringe bis mäßige Entwässerung, z.B. durch einige flache Gräben, geringe Veränderung der Hochwasserdynamik durch Stauwehre Anteil von Entwässerungszeigern 5–25 % | |
| Eutrophierung im <i>Alno-Padion</i> | Deckungsgrad von Nährstoffzeigern (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) <10 % | | |
| Bodenverdichtung | Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren bzw. bei nicht befahrbaren Nassstandorten keine oder geringe Bodenverwundung durch Seilkranebetrieb | | |
| sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss) | | gering bis mäßig (fast komplett aus Wiesenaufforstung hervorgegangen) | |
| Gesamtbewertung Beeinträchtigungen | | B | |
| GEHZ | | B | |
| *Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden. | | | |

3 Erhaltungsziele

3.1 Erläuterungen zu den quantifizierten 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 Anhang-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 LRT und Anhang-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 Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie. Grundlage ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps oder der Anhang-II-Art in der Biogeographischen Region. Grundsätzlich gilt, dass der gebietsbezogene **Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps** oder **einer Anhang-II-Art eines FFH-Gebiets zu erhalten** ist. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrads.

Ziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden LRT und Anhang-II-Arten sind nach **Erhaltung**, **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). Gleichmaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) des LRT zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRT oder dem Verschwinden einer Anhang-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder einer Anhang-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 u.a. durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und Rückbau von Entwässerungsgräben in Moor-LRT überführt 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 LRT und Anhang-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 Natura 2000-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.

3.2 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.

3.2.1 LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche

| LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 0,23 |
| Flächenanteil % | 0,1 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 0,23 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die Vorkommen liegen komplett im LSG. Ziele sind die Erhaltung und Förderung naturnaher dystropher Stillgewässer mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: ein 0,15 ha großes Vorkommen im Nordwesten des NSG Ziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumtyps mit torfmoosreicher Verlandungsvegetation insbesondere durch Sicherung des Wasserstandes und der Wasserqualität, bzw. die Erhaltung und Wiederherstellung als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für die Gemeine Winterlibelle und das Kleine Granatauge, die Hochmoor-Mosaikjungfer, die Große Moosjungfer und Kranich insbesondere durch Vermeidung von Beschattung und Gehölzaufwuchs,</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

3.2.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und Callitricho-Batrachion

| LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranuncion fluitantis und Callitricho-Batrachion | |
|---|---|
| Flächengröße ha | 1,76 |
| Flächenanteil % | 0,8 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 1,76 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Große Teile der Lopau, die das Untersuchungsgebiet von Süden nach Norden durchfließt, liegen im LSG. Diese sind komplett als LRT 3260 eingestuft.</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>Ziele sind die Erhaltung und Förderung der Luhe und Lopau sowie deren Nebenbäche als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Die Lopau durchfließt den westlichen Teil des NSG und ist dort komplett als LRT eingestuft. Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung der Lopau als Teil des Gewässersystems der Luhe und Unteren Neetze als ein durchgängiges, naturnahes sommerkaltes Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen gewässertypischen Sedimentstrukturen aus stabilen Sandbänken und kiesigen Bereichen, guter Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens sowie einem weitgehend mäandrierenden Verlauf. Darüber hinaus ist ein ausgeprägtes Unterwasserrelief mit zahlreichen Strömungswechseln, Kehrwassern und Kolken unverzichtbarer Bestandteil dieses Lebensraumtyps. Der Gewässerlauf wird überwiegend beidseits von naturnahen Gehölzbeständen, insbesondere von Auenwäldern mit Erlen, Eschen und Weiden, Weidengebüschen sowie feuchten Hochstaudenfluren begleitet und besitzt vor allem in besonnten Bereichen eine gut entwickelte flutende Wasservegetation. Im gesamten Verlauf kommen gewässertypische Tier- und Pflanzenarten in stabilen Beständen vor, zu denen insbesondere der Fischotter und die vielfältige Fischfauna der Forellenregion gehören.</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: Die Lopau durchquert den südlichen Bereich des NSG von Süd nach Nord. Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung der Lopau mit ihren Zuflüssen und Quellbereichen als naturnahe bis natürliche, sommerkalte Gewässerläufe, unter Zulassung der Eigendynamik und natürlicher, fließgewässertypischer, vielfältiger und überwiegend kiesiger Sohlstruktur bei ausgeglichener Wasserführung, natürlicher Geschiebefracht und hoher Wasserqualität; mit flutender Wasservegetation, vielfältiger, naturnaher Ufervegetation mit hohem Anteil und unter Förderung standorttypischer Gehölze; als durchgängiger Lebensraum typischer fließgewässerbewohnender Wirbelloser, Fische, Rundmäuler und Fischotter; insbesondere durch Minimierung von Sandeinträgen, durch Sicherung und Anhebung der Grundwasserstände, durch weitestgehende Unterlassung der Gewässerunterhaltung unter weitestmöglicher Erhaltung typischer Gehölze und typischer Wasser- und Ufervegetation, durch Minimierung von Stoffeinträgen und durch Schaffung von breiten Uferandstreifen.</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

3.2.3 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

| LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 1,06 |
| Flächenanteil % | 0,5 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | A B |
| Erhaltungsziel | Erhaltung des LRT auf 1,06 ha im GEHG A. LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“: Alle Flächen liegen im LSG in der Lopauniederung im mittleren Gebietsteil. Spezielle Erhaltungsziele sind nicht formuliert. Als allgemeine Erhaltungsziele sind die Erhaltung und Entwicklung artenreicher Grünlandbestände vorwiegend feuchter Standorte in der VO verzeichnet. NSG „Lopautal“: kein Vorkommen NSG „Oberes Lopautal“: kein Vorkommen |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

3.2.4 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

| LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore | |
|--|--|
| Flächengröße ha | 1,48 |
| Flächenanteil % | 0,7 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 1,48 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Bis auf ein kleines Vorkommen liegen alle Flächen im LSG mit Schwerpunkt im mittleren Gebietsteil. Ziele sind die Erhaltung und Förderung von kleinflächig vorkommenden, naturnahen, waldfreien Übergangs- und Schwingrasenmooren, u. a. mit torfmoosreichen Seggen-Riedern, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, im Komplex mit anderen Moortypen, einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Ein kleines Vorkommen im Osten des westlichen Gebiets-teils. Spezielle Schutzziele sind nicht definiert.</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: Ein 0,27 ha großes Vorkommen im Nordwesten des NSG Ziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes struktur- und artenreicher Übergangs- und Schwingrasenmoore mit hohem Anteil typischer Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen, hoher Wassersättigung und biotoptypischen armen Nährstoffverhältnissen; die Erhaltung und Wiederherstellung als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten, insbesondere für die Gemeine Winterlibelle und das Kleine Granatauge, die Hochmoor-Mosaikjungfer, die Große Moosjungfer und Kranich, insbesondere durch Vermeidung von Stoffeinträgen, Sicherung der Wassersättigung sowie bedarfsgerechte Entfernung von Gehölzaufwuchs.</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

3.2.5 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

| LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 12,64 |
| Flächenanteil % | 6,0 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 12,64 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die Flächen des LRT liegen vollständig im LSG. Der Schwerpunkt liegt dabei im äußersten Nordosten des Untersuchungsgebietes. Ziel ist die Erhaltung und Förderung als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder an den Talkanten auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: ein Vorkommen mit 0,73 ha im Süden des NSG Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung alter, bodensaurer Buchenwälder auf trockenen bis mäßig feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, hohem Alt- und Totholzanteil, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, spärlicher Strauchschicht und Hainsimse und Heidelbeere in der Krautschicht, natürlicher Artenzusammensetzung, hoher Strukturvielfalt als Lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Fledermäuse und Specht- bzw. Eulenarten.</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | Entwicklung des LRT im GEHG (B) auf 0,89 ha (s. Einzelplanungstabelle). |

3.2.6 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen

| LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 20,54 |
| Flächenanteil % | 9,8 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 20,54 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die einzelnen Flächen des LRT liegen im ganzen Gebiet verteilt. Ziel sind die Erhaltung und Förderung als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Tot- und Altholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Ein Vorkommen im Osten des östlichen Gebietsteils. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der Wälder als naturnahe, strukturreiche Bestände auf den Steilhängen der Geestkante und den Übergängen zur Talniederung. Das Relief ist natürlich oder naturnah und die Bodenstruktur intakt; die Bestände umfassen verschiedene Alters- und Entwicklungsphasen; die Baumschicht wird in diesem Gebiet von der Stieleiche dominiert; beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche, Zitterpappel, Waldkiefer und mit geringen Anteilen Buche; in lichten Partien ist eine Strauchschicht aus Verjüngung der genannten Baumarten vorhanden; die Krautschicht besteht aus den lebensraumtypischen charakteristischen Arten nährstoffarmer Standorte; der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist je nach Entwicklungsphase überdurchschnittlich hoch; die lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten der bodensauren Eichen-Mischwälder kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: diverse, im südlichen Bereich verteilte Vorkommen mit Schwerpunkt an der östlichen Talkante der Lopau und insg. ca. 5,2 ha Fläche Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung alter, bodensaurer Eichenwälder auf trockenen bis feuchten, nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, hohem Tot- und Altholzanteil, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, natürlicher Artenzusammensetzung, hoher Strukturvielfalt als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten.</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | Entwicklung des LRT im GEHG (B) auf 1,04 ha (s. Einzelplanungstabelle). |

3.2.7 LRT 91D0 – Moorwälder

| LRT 91D0 – Moorwälder | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 1,35 |
| Flächenanteil % | 0,6 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | A A |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 1,35 ha im GEHG A.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die einzelnen Flächen des LRT liegen im mittleren Gebietsteil und ausschließlich im LSG. Ziele sind die Erhaltung und Förderung als kleinflächiger naturnaher torfmoosreicher Kiefern- bzw. Birken-Moorwald, auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: ein 0,28 ha großes Vorkommen im äußersten Nordwesten des NSG Ziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes torfmoosreicher Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, autochthonen Baumarten mit hohem Tot- und Altholzanteil sowie strukturreichen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten insbesondere durch die Vermeidung von Stoffeinträgen und Sicherung der Wassersättigung.</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

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

| LRT 91E0 – Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | |
|--|---|
| Flächengröße ha | 22,58 |
| Flächenanteil % | 10,7 |
| Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG) | B B |
| Erhaltungsziel | <p>Erhaltung des LRT auf 22,58 ha im GEHG B.</p> <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Der flächenstärkste LRT findet sich über das ganze Gebiet verteilt in den Fließgewässerniederungen. Ziele sind die Erhaltung und Förderung als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder im Lopau- und Luhetal sowie in ihren Nebenbachtälern mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Einige Vorkommen im westlichen Gebietsteil. Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung dieses Lebensraumtyps als naturnahe, strukturreiche und unzerschnittene Erlen- und Eschenwälder verschiedenster Ausprägung entlang des Oberlaufes der Lopau. Die Wälder sind räumlich eng verzahnt mit den Erlen-Bruchwäldern und sind aus lebensraumtypischen Baumarten, insbesondere Schwarz-Erle und Esche, zusammengesetzt. Sie stocken auf feuchten bis nassen Standorten, die von einem naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen geprägt sind. Der Anteil von Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen sowie von Altholz und starkem, liegendem und stehendem Totholz ist überdurchschnittlich hoch. Spezifische autotypische Habitatstrukturen wie Altgewässer, Flutrinnen, feuchte Senken, Tümpel und Lichtungen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Sümpfe und Röhrichte sowie verschiedene Libellenarten und Vögel sowie Amphibien der Erlen-Eschenwälder kommen in stabilen Populationen vor.</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: Insgesamt 1,93 ha in mehreren Vorkommen im Bereich der Lopau-Niederung Ziele sind die Erhaltung und Wiederherstellung von Auenwäldern auf periodisch überschwemmten Standorten mit einem von der Fließgewässerdynamik beeinflussten Wasserhaushalt in der gesamten Aue unter Zulassung oder Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik, bzw. als großflächig ungenutzte bzw. extensiv genutzte Bestände aus standortheimischen Gehölzen, einschließlich der quelligen Ausprägung und Übergänge zu Bruchwäldern mit hohem Alt- und Totholzanteil sowie vielfältigen lebensraumspezifischen Habitatstrukturen als Lebensraum typischer Tier- und Pflanzenarten</p> |
| Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG | 1. - 2. - |
| Entwicklungsziel ha | - |

3.3 Erhaltungsziele für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)

3.3.1 Kammolch

| Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>) | | |
|---|--|---|
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB | C |
| | Erhaltungsziel | <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Das einzige nachgewiesene Kammolchvorkommen befindet sich im Norden des Bearbeitungsgebietes im LSG. Ziele sind die Erhaltung und Förderung in einer vitalen langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten überwiegend fischfreien Stillgewässern oder in einem mittelgroßen Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation, in geeigneten Landlebensräumen aus Brachen, Wäldern, extensivem Grünland und Hecken in Verbund zu weiteren Vorkommen.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> |
| | Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG) | Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes. |
| | Entwicklungsziel | - |

3.3.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

| Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>) | | |
|---|---------------------------------------|--|
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB | C |
| | Erhaltungsziel | <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Das Bachneunauge wurde in der Lopau nachgewiesen. Ziele sind die Erhaltung und Förderung des Bachneunauges mit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im Mittel- und Oberlauf der Luhe (z.B. Umlauf bei Oldendorf); Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen und Unterwasservegetation (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Das Bachneunauge wurde in der Lopau nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung einer langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Abschnitten der Lopau, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von flach überströmten kiesigen Bereichen (Laichareale) und strömungsberuhigten Abschnitten mit Ablagerung von Feinsedimenten (Larvalhabitate) sowie einer naturraumtypischen Fischbiozönose. Durch die Verbindung geeigneter Laich- und Aufwuchshabitate sind verschiedene Teille-</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>bensräume vernetzt, so dass ein Austausch von Individuen innerhalb des Gewässerlaufes sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern stattfinden kann.</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: Das Bachneunauge wurde in der Lopau nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen in naturnahen, sommerkalt, durchgängigen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit sehr guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte 1-11) mit stellenweise kiesigem Sediment und größeren Steinen als Laichhabitate, die Erhaltung und Entwicklung standorttypischer, natürlicher Gewässerstrukturen einschließlich ganzjährig vorhandener typischer Gewässer- und Ufervegetation einschließlich Gehölzen und Wurzeln, der Wassermenge sowie Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Störungsarmut sowie insbesondere durch Vermeidung von Sandeinträgen, Stoffeinträgen und Wasserentnahmen bzw. Entwässerungen, durch nur manuelle Gewässerunterhaltung unter Beibehaltung von Ufergehölzen und Gewässer- bzw. Ufervegetation, biotopgestaltende Maßnahmen einschließlich dem Einbau von Sandfängen und durch Sicherung von Ruhezonen.</p> |
| | Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG) | Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes. |
| | Entwicklungsziel | - |

3.3.3 Groppe (*Cottus gobio*)

| Groppe (<i>Cottus gobio</i>) | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB | C |
| | Erhaltungsziel | <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die Groppe wurde in der Lopau nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Förderung mit einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population im durchgängigen, naturnahen, sauerstoffreichen und sommerkalt Gewässersystem der mit ihren Zuflüssen (Gewässergüte II oder besser) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischpopulation.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: Die Groppe wurde in der Lopau nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung einer langfristig überlebensfähigen Population in naturnahen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Abschnitten der Lopau, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von flach überströmten kiesigen Bereichen (Laichareale) und strömungsberuhigten Abschnitten mit Ablagerung von Feinsedimenten (Lavalhabitate) sowie einer naturraumtypischen Fischbiozönose. Durch die Verbindung geeigneter Laich- und Aufwuchshabitate sind verschiedene Teillebensräume vernetzt, so dass ein Austausch von Individuen innerhalb des Gewässerlaufes sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern stattfinden kann.</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: Die Groppe wurde in der Lopau nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Entwicklung vitaler, langfristig überlebensfähiger Populationen in naturnahen, sommerkaltten, durchgängigen, sauerstoffreichen Fließgewässern mit sehr guter Wasserqualität (mindestens Gewässergüte 1-11) mit stellenweise kiesigem Sediment und größeren Steinen als Laichhabitats, die Erhaltung und Entwicklung standorttypischer, natürlicher Gewässerstrukturen einschließlich ganzjährig vorhandener typischer Gewässer- und Ufervegetation einschließlich Gehölzen und Wurzeln, der Wassermenge sowie Gewährleistung der Durchgängigkeit und der Störungsarmut sowie insbesondere durch Vermeidung von Sandeinträgen, Stoffeinträgen und Wasserentnahmen bzw. Entwässerungen, durch nur manuelle Gewässerunterhaltung unter Beibehaltung von Ufergehölzen und Gewässer- bzw. Ufervegetation, biotopgestaltende Maßnahmen einschließlich dem Einbau von Sandfängen und durch Sicherung von Ruhezonen.</p> |
| | Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG) | Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes. |
| | Entwicklungsziel | - |

3.3.4 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

| Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>) | | |
|---|--|--|
| | Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB | C |
| | Erhaltungsziel | <p><u>LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“</u>: Die Große Moosjungfer wurde mit zwei Exemplaren in Stillgewässernähe in der Lopauniederung nachgewiesen.</p> <p>Ziele sind die Erhaltung und Förderung in einer stabilen langfristig sich selbsttragenden Population zur Erhaltung und Ausdehnung des Verbreitungsgebietes der Art.</p> <p><u>NSG „Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> <p><u>NSG „Oberes Lopautal“</u>: kein Vorkommen</p> |
| | Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG) | Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes. |
| | Entwicklungsziel | - |

4 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das gesamte Plangebiet verbindlich und werden daher in der Einzelplanung der Lebensraumtypen bzw. beim Artenschutz nicht weiter aufgeführt.

4.1 Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE³ und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen

a. Baumartenwahl

In FFH-Gebieten wird auf Grundlage des LÖWE Waldbauprogramms auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet.

Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.

Alle Buchen-LRT-Flächen werden grundsätzlich, sofern sie nicht dem Sonderfall der Naturwald-Kategorie (NW) zugeordnet sind, nach der Waldschutzgebietskategorie Naturwirtschaftswald (NWW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen heutigen potentiell natürlichen Vegetation etabliert und gefördert werden.

Alle Eichen-LRT-Flächen werden grundsätzlich, sofern sie nicht als Sonderfall der Waldschutzgebietskategorien Naturwald (NW) oder Kulturhistorischer Wirtschaftswald (KW) zugeordnet sind, nach der Waldschutzgebietskategorie Lichter Wirtschaftswald mit Habitatkontinuität (LW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen LRT etabliert und gefördert werden. LRT-fremde Baumarten sollen bis zur Zielstärke abwachsen, soweit sie nicht zur Pflege einheimischer Bäume guter Qualität oder zur Vermeidung ihrer unerwünschten Naturverjüngung vorher entnommen werden müssen.

Waldbestände, die keinem LRT entsprechen, unterliegen dem Waldschutzgebietskonzept der Nds. Landesforsten und dort überwiegend der Kategorie „Naturwirtschaftswald“. Dies beinhaltet die langfristige Bewirtschaftung mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft.

In den FFH-Gebieten werden die Waldbestände als NWW, LW oder KW bewirtschaftet. Dies erfolgt im Rahmen der Eigenbindung der NLF. Die hierdurch bedingten Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gehen über die rechtlichen Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen hinaus.

b. Habitatbaum- und Totholzkonzept

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

Totholzbäume⁴ werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.

Zusätzlich werden auf Einzelbestandsebene bei Mangel an stehendem und liegendem Totholz zudem grundsätzlich im Jahrzehnt folgende Maßnahmen zur Totholznachlieferung umgesetzt:

- Durchforstungen im Laubholz: Mindestens 3 vollständige Kronen pro ha oder adäquate Menge natürlichen Totholzes belassen.

³ Gem. Regierungsprogramm LÖWE+ der Landesregierung v. 26.09.2017, ergänzt durch Vereinbarungen zum Niedersächsischen Weg, Stand 28.08.2020 - „Aktualisiertes Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE+)“ i.V.m. §15 NWaldLG – VORIS: 79100

⁴ Ausgenommen davon ist absterbendes Nadelholz.

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

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

c. Sonderbiotope

Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden grundsätzlich Baumarten der potenziell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt, sofern diese Sonderbiotope noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden grundsätzlich nicht durchquert oder befahren.

d. Energieholznutzung

Während der Brut- und Setzzeit (01.04.–15.07.) wird in N2000-Gebieten und NSG sowie an Waldaußenrändern kein Energieholz gehackt.

e. Waldstruktur

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

4.2 Planungsgrundsätze zur Umsetzung der Vorgaben des Unterschutzstellungserlass (USE⁵) (bzw. Schutzgebiets-Verordnungen) für Habitatbäume und Altholzisierung

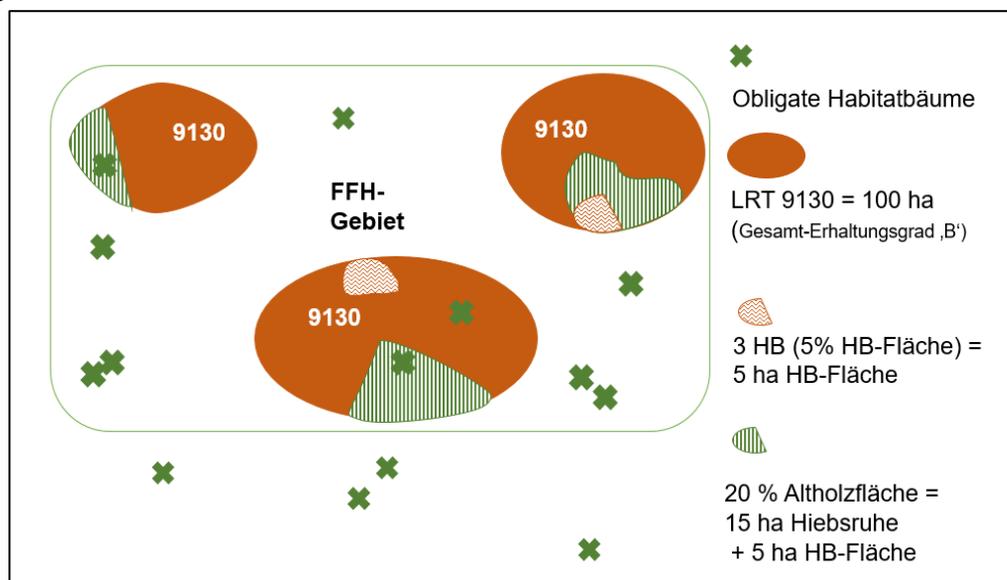
Für LRT mit dem Gesamterhaltungsgrad ‚B‘ (bzw. ‚C‘) sind 3 Habitatbäume je ha LRT-Fläche festzusetzen. Dabei wird die Maßgabe von 3 Habitatbäumen in 5 % Habitatbaumfläche umgesetzt. Beim Fehlen von Altholz werden 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche dauerhaft markiert.

Für die Altholzisierung sind 20% Altholzfläche je ha LRT-Fläche auszuweisen. Dies erfolgt als 10-jährige Hiebsruhefläche.

Auf die Flächen für die Altholzisierung werden Habitatbaumflächen angerechnet, sofern sie >100 Jahre (bzw. >60 Jahre bei ALn) alt sind.

Bei LRT mit dem Gesamterhaltungsgrad ‚A‘ gelten die Grenzwerte von 6 Habitatbäumen bzw. 35% Altholzanteil. Analog werden 10% Habitatbaumfläche gesichert.

Beispielskizze zur Umsetzung der Vorgaben an die Altholzisierung und die Habitatbäume



Sofern sich nicht abweichende Regelungen aufgrund gültiger Schutzgebiets-Verordnungen ergeben, gelten die Regelungen des USE gem. Anh. B, Zf. I zur ordnungsgemäßen Forstwirtschaft. Diese Regelungen treffen insbesondere Aussagen zur Art der Holzpflege und -entnahme einschließlich der zeitlichen Beschränkung der Holzernte, Bodenmeliorationsmaßnahmen und Wegebau.

⁵ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 21.10.2015

4.2.1 Allgemeine Planungsvorgaben

Um die Vorgaben der VO bzw. des Unterschutzstellungserlasses zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze (Standardmaßnahmen [SDM]) **für die maßgeblichen Wald-Lebensraumtypen**. Diese wurden im Rahmen einer gemeinsamen AG des NLWKN und der NLF Anfang September 2015 grundsätzlich einvernehmlich abgestimmt.

Hinweis: Maßgeblich ist das als Gesamterhaltungsgrad aggregierte Ergebnis der Basiserfassung je Lebensraumtyp.

4.2.2 Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9110, 9120, 9130, 9150 sowie 9410, ggf. 9180)

Für die Erhaltung des Gesamterhaltungsgrads in B-Ausprägung, wie er in der Mehrzahl der Fälle gegeben ist, sind folgende Planungen als Mindestgrößen vorzusehen:

| SDM-Nr. | Maßnahme / Flächenanteil am LRT | Definition/ Erläuterung |
|---------|--|--|
| 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz / 5% | Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen. |
| 34 | Altholzbestände sichern, 10-jährige Hiebsruhe / 20% | 20% der LRT- Flächen, die über 100-jährig und die noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe. (Unter Anrechnung der SDM 37) |
| 32 | Altholzbestände in Verjüngung (Schattbaumarten) Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT | Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100-jährig) der Buchen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzbestände hinaus vorhanden sind. Verjüngungsmaßnahmen sind im beschriebenen Rahmen zulässig, sofern waldbaulich sinnvoll. (siehe Maßnahmenbeschreibung) |
| 31 | Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung / Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT | Diese Maßnahme ist für alle „Wald-LRT“-Bestände (unter 100-jährig) (unter 60 Jahre beim ALn) anzuwenden, die nicht anders beplant werden. |

Die genaue Maßnahmenbeschreibung ist der „Liste der Standardmaßnahmen“ zu entnehmen.

Beispiel: LRT 9130 Gesamtfläche 100 ha, GEHG³ = B, 50 ha Altholzbestandsfläche

| SDM-Nr. | Maßnahmen | Vorgabe | Vorgabe bei 100 ha LRT-Fläche |
|---------|--|--|--|
| 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | 5% | 5,0 ha |
| 34 | Altholzanteile sichern, Hiebsruhe | 20% davon 5% Habitatbaumfläche | 20,0 ha davon mind. 5 ha Habitatbaumfläche |
| 32 | Altholz mit femelartiger Verjüngung | variabel je nach Flächenausstattung im LRT | 30,0 ha |
| 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | variabel je nach Flächenausstattung im LRT | 50,0 ha |

³ GEHG = Gesamt-Erhaltungsgrad

4.2.3 Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichenwald-Lebensraumtypen (9160, 9170, 9190) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91D0, 91E0, 91F0, 91T0)

Die LRT 91D0, 91E0, 91F0, 91T0 sind meist kleinflächige Sonderfälle; das Planungsschema sowie die Maßnahmen gelten hier nur hilfsweise, sofern sie zu der gegebenen Waldausprägung/ dem Alter passen.

Für den Erhalt des Gesamterhaltungsgrads in B-Ausprägung, wie er in der Mehrzahl der Fälle gegeben ist, sind folgende Planungen vorzusehen:

| SDM NR: | Maßnahmen / Flächenanteil am LRT | Definition/ Erläuterung |
|---------|--|--|
| 38 | Habitatbaumfläche Pflege- typ / 5% | Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen; Pflegeeingriffe bleiben möglich, um insbesondere Habitatbäume und die Habitatkontinuität zu sichern. |
| 35 | Altholzbestände sichern, (10- jährige Hiebsruhe) Pflege- typ/ 20% | 20% der LRT-Flächen, die über 100-jährig (über 60-jährig beim ALn) und noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe. Maßnahmen für LRT- typische Baumarten sind möglich. |
| 33 | Altholzbestände mit Verjün- gungsflächen (Lichtbaumar- ten) Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT | Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100-jährig/ über 60-jährig beim ALn) der Eichen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzbestände vorhanden sind. Verjüngungsmaßnahmen sind im beschriebenen Rahmen zulässig, sofern waldbaulich sinnvoll. |
| 31 | Junge und mittelalte Be- stände in regulärer Pflege- durchforstung Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT | Diese Maßnahme ist für alle „Wald-LRT“-Bestände (unter 100-jährig) (unter 60 Jahre beim ALn) anzuwenden, die nicht anders beplant werden. |

Die genaue Maßnahmenbeschreibung ist der „Liste der Standardmaßnahmen“ zu entnehmen.

Beispiel: LRT 9160, Gesamtfläche 100 ha, GEHG = B, 50 ha Altbestandsfläche

| SDM NR | Maßnahmen | Vorgabe % | Vorgabe bei 100 ha LRT- Fläche |
|--------|---|--|--|
| 38 | Habitatbaumfläche Pflege- typ | 5% | 5,0 ha |
| 35 | Altholzbestände sichern, Hiebs- ruhe in der Eiche | 20% davon 5% Habitatbaumflä- che | 20,0 ha davon 5 ha Habitatbaumflä- che |
| 33 | Altholzbestände mit Verjüngungsflächen | variabel je nach Flächenaus- stattung im LRT davon max. 20% Verjün- gungsfläche | 30,0 ha davon max.6 ha Verjün- gungsfläche |
| 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | variabel je nach Flächenaus- stattung im LRT | z.B.50,0 ha |

4.2.4 Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft auf allen Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertbestimmender Tierarten, gem. USE, Anlage B Pkt. IV.; bzw. Schutzgebietsverordnung (ggf. abweichende Regelungen)

Mit der nachfolgend beschriebenen Bewirtschaftung erfüllen die NLF die Anforderungen, die sich aus der FFH- und ggf. der EU-Vogelschutzrichtlinie sowie der jeweiligen Schutzgebiets-VO bzw. des Unterschutzstellungserlasses ergeben, und gewährleisten einen Wald, der der Erhaltung bzw. Wiederherstellung stabiler Populationen der jeweiligen wertbestimmenden Arten dient.

Vorgaben zum Artenschutz

Die Regelungen gelten in FFH-Gebieten für **4 Fledermausarten** (Großes Mausohr, Bechstein-, Teich-, und Mopsfledermaus) sowie in VSG für **3 Spechtarten** (Grau-, Schwarz-, und Mittelspecht), sofern sie als wertbestimmend gemeldet worden sind:

Die Freistellung der Forstwirtschaft gilt, soweit in der jeweiligen Schutzgebiets-VO nichts anderes geregelt ist, auf Waldflächen⁶ mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten nur, soweit bei Holzeinschlag und Pflege:

- Ein Altholzanteil von mind. 20% erhalten und entwickelt wird.
- In Altholzbeständen die Holzentnahme und Pflege vom 01. März bis 31. August ruht oder eine Zustimmung der UNB erfolgt ist.

Weiterhin gilt für

Spechte:

- 3 Altholzbäume als Habitatbäume markiert oder bei Fehlen von Altholz 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche dauerhaft markiert werden.

Fledermäuse:

- 6 Altholzbäume als Habitatbäume markiert oder bei Fehlen von Altholz 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaumanwärterfläche dauerhaft markiert werden.

Sofern diese Anforderungen noch nicht über Schutzmaßnahmen z.B. aus dem LRT-Schutz erfüllt sind, werden Flächen über die SDM 36 „Altbestände sichern, Artenschutz“ gesichert.

Artenschutzmaßnahmen für weitere Arten werden aus den tatsächlichen Notwendigkeiten bzw. aus den Vorgaben der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung abgeleitet.

⁶ MU, ML; Februar 2018: „NATURA 2000 in niedersächsischen Wäldern Leitfaden für die Praxis“

4.3 Maßnahmenplanung für Wald-LRT

4.3.1 LRT 9110 – Hainsimsen-Buchenwald

Der LRT weist einen planerischen GEHG von B auf. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der 12,64 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 2,86 ha Hiebsruhe (SDM 34)
- 1,19 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)

Damit werden 32 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die VO-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (siehe Tab.).

Tabelle: Gegenüberstellung der VO-Vorgaben und aktuellen Befunde für den LRT 9110.

| Kriterium | Vorgabe/Soll [%] | Befund/Ist | |
|---------------------------------|---------------------|------------|------|
| | | [%] | [ha] |
| Habitatbaumfläche | 5 | 9,4 | 1,19 |
| Hiebsruhefläche (inkl. Habitat) | 20,0 | 32,0 | 4,05 |

4.3.2 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen

Der LRT weist einen planerischen GEHG von B auf. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der 20,54 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 1,81 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)
- 6,82 ha Habitatbaumflächen Pflügetyp (SDM 38)

Damit werden 42 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die VO-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (siehe Tab.).

Tabelle: Gegenüberstellung der VO-Vorgaben und aktuellen Befunde für den LRT 9190.

| Kriterium | Vorgabe/Soll [%] | Befund/Ist | |
|---------------------------------|---------------------|------------|------|
| | | [%] | [ha] |
| Habitatbaumfläche | 5 | 8,8 | 1,81 |
| Hiebsruhefläche (inkl. Habitat) | 20,0 | 42,0 | 8,63 |

4.3.3 LRT 91D0 – Moorwälder

Der LRT weist einen planerischen GEHG von A auf. Daraus folgt, dass mindestens 10 % der 1,35 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 35 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 0,55 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)
- 0,8 ha Habitatbaumflächen Pfllegetyp (SDM 38)

Damit werden 100 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die VO-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (siehe Tab.).

Tabelle: Gegenüberstellung der VO-Vorgaben und aktuellen Befunde für den LRT 91D0.

| Kriterium | Vorgabe/Soll [%] | Befund/Ist | |
|---------------------------------|------------------|------------|------|
| | | [%] | [ha] |
| Habitatbaumfläche | 10 | 40,7 | 0,55 |
| Hiebsruhefläche (inkl. Habitat) | 35,0 | 100 | 1,35 |

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

Der LRT weist einen planerischen GEHG von B auf. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der 22,58 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 21,4 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)

Damit werden 95 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die VO-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (siehe Tab.).

Tabelle: Gegenüberstellung der VO-Vorgaben und aktuellen Befunde für den LRT 91E0.

| Kriterium | Vorgabe/Soll [%] | Befund/Ist | |
|---------------------------------|------------------|------------|------|
| | | [%] | [ha] |
| Habitatbaumfläche | 5 | 94,7 | 21,4 |
| Hiebsruhefläche (inkl. Habitat) | 20,0 | 94,7 | 21,4 |

4.4 Maßnahmenplanung für Nicht-Wald-LRT

4.4.1 LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche

Für die dystrophen Gewässer (insg. 0,34 ha) sind im Planungszeitraum keine speziellen Maßnahmen vorgesehen.

4.4.2 LRT 3260 – Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Viele Abschnitte der als LRT 3260 ausgewiesenen Lopau liegen im Naturwald bzw. in Habitatbaumflächen und unterliegen folglich der natürlichen Entwicklung. Trotzdem sollte in Erwägung gezogen werden, die durch Einträge übersandete Gewässersohle zumindest in Teilbereichen durch Kiesschüttungen und ggf. weitere Maßnahmen ökologisch aufzuwerten.

4.4.3 LRT 6510 – Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Die Flächen sollen auch weiterhin als Grünland extensiv bewirtschaftet werden. Da die Flächengröße gering ist und teilweise eng mit dem Nassgrünland verzahnt sind, ist es auch denkbar diesen Aspekt zu fördern.

4.4.4 LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore

Bei fast allen Flächen sollen Gehölze bei Bedarf von Zeit zu Zeit entfernt bzw. reduziert werden, um Verbuschung und weitere Gehölzsukzession zu verhindern. Die Dringlichkeit ist unterschiedlich. Lediglich eine sehr nasse Fläche wird der natürlichen Sukzession überlassen.

4.4.5 LRT 7150 – Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

LSG „Landschaftsschutzgebiet des Landkreises Lüneburg“: Die einzige Fläche des LRT liegt im LSG im mittleren Gebietsteil.

Schutzziele sind nicht formuliert. Der LRT wird wegen seiner engen Verzahnung mit Flächen des LRT 7140 gemeinsam mit diesem beplant (siehe Kap. 5.1.1.8)

NSG „Lopautal“: kein Vorkommen

NSG „Oberes Lopautal“: kein Vorkommen

4.5 Maßnahmenplanung für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)

4.5.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Die vorhandenen sowie weitere potentielle Kammolchgewässer sind ausnahmslos nach § 30 geschützt und dadurch in ihrem Bestand gesichert. In den aktuellen Kammolchgewässern soll die umgebende Bestockung mit Spätblühender Traubenkirsche zurückgedrängt werden, um eine stärkere Beschattung zu verhindern. In der Umgebung sind gut geeignete, strukturreiche Landlebensräume vorhanden.

4.5.2 Bachneunauge (*Lampetra planerii*)

Die Lopau und somit der Lebensraum des Bachneunauges weist einen guten Erhaltungszustand auf. Ein Großteil der Bachniederung wird der Naturdynamik überlassen. Die ggf. vorgesehenen Maßnahmen zur Strukturverbesserung (z.B. Kiesschüttungen) verbessern die Lebensbedingungen des Bachneunauges. Spezielle Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.5.3 Groppe (*Cottus gobio*)

Die Lopau und somit der Lebensraum der Groppe weist einen guten Erhaltungszustand auf. Ein Großteil der Bachniederung wird der Naturdynamik überlassen. Die ggf. vorgesehenen Maßnahmen zur Strukturverbesserung (z.B. Kiesschüttungen) verbessern die Lebensbedingungen der Groppe. Spezielle Maßnahmen sind nicht vorgesehen.

4.5.4 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Die Uferbereiche des Gewässers mit nachgewiesenem Vorkommen der Art sollen teilweise aufgeleuchtet werden, um die Lebensbedingungen der Libelle zu verbessern.

4.6 Einzelplanung

Die Planung für die einzelnen Biotope bzw. Forstflächen ist folgender Tabelle zu entnehmen.

Tabelle: Flächenscharfe Einzelplanung.

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|------|-------------|--------------------|---|---|
| 0 | | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 0 | | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,04 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 380 | a | 0 | 3 | WATt | 0 | 0,35 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | b | 0 | 0 | FBG | 91E0 | 0,03 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | b | 0 | 0 | FQR | 91E0 | 0,03 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | b | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,39 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | b | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,03 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,24 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,25 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | c | 1 | 0 | WQL | 9190 | 0,73 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 380 | d | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,00 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 380 | e | 1 | 0 | WZF | 0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | Erstinstandsetzung NWE bis 2020: Entnahme der Fichten |
| 380 | e | 1 | 0 | WZF | 0 | 0,07 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 380 | e | 1 | 4 | WJL[UWF,BRK] | 0 | 0,24 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | Erstinstandsetzung NWE bis 2020: Entfernen der Spätblühenden Traubenkirsche |
| 380 | e | 1 | 12 | FBG | 91E0 | 0,01 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|-----------|------|-------------|--------------------|---|--|
| 380 | e | 1 | 12 | FBSf | 3260 | 0,07 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 380 | e | 1 | 12 | HBE(Ei) | 0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 12 | WEQ | 91E0 | 0,13 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 12 | WET | 91E0 | 0,04 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 12 | WET | 91E0 | 0,22 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 12 | WET[WU] | 91E0 | 0,11 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 12 | WQL | 9190 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 13 | WQL | 9190 | 0,33 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 1 | 15 | WQL | 9190 | 0,17 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 2 | 0 | FBG | 91E0 | 0,01 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | e | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,14 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 380 | e | 2 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,61 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 2 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,18 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 2 | 0 | WET | 91E0 | 0,10 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | e | 2 | 0 | WET | 91E0 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | f | 1 | 0 | WQL | 9190 | 1,08 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 380 | g | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,20 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 380 | g | 0 | 0 | FQR | 91E0 | 0,04 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | g | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 1,08 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | g | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,03 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|--------|-------------|--------------------|--|--|
| 380 | g | 0 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,72 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | g | 0 | 0 | WET[WU] | 91E0 | 0,16 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | x | 1 | 0 | BRK | 0 | 0,18 | 1 | Keine Maßnahme | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 380 | x | 1 | 0 | NSA | 7140 | 0,05 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 380 | x | 1 | 0 | SOS[VOS,VOW] | 0 | 0,09 | 702 | Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen | Späte Traubenkirsche am Ufer entfernen |
| 380 | x | 3 | 0 | FBSf | 3260 | 0,03 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 380 | x | 3 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,24 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 380 | x | 4 | 0 | FQR | 91E0 | 0,02 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | x | 4 | 0 | SEZ | 0 | 0,05 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 380 | x | 4 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 383 | a | 0 | 0 | WLM | 9110 | 2,86 | 34 | Altbestände sichern, Hiebsruhe | |
| 383 | a | 0 | 1 | WXH[WLM] | (9110) | 0,49 | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT | möglichst Bekämpfung der Späten Traubenkirsche, Förderung/Erhalt der Baumarten der pnV |
| 383 | y | 1 | 0 | FBSf | 3260 | 0,01 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 383 | y | 1 | 0 | GEF | 0 | 0,10 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | |
| 383 | y | 1 | 0 | GIFm | 0 | 4,00 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | |
| 383 | y | 1 | 0 | GNRb | 0 | 0,10 | 801 | Periodische Mahd | |
| 383 | y | 1 | 0 | GNWm | 0 | 1,53 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | |
| 383 | y | 1 | 0 | NSBb | 0 | 0,22 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 383 | y | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,01 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 314 | a | 1 | 0 | PHG | 0 | 0,03 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | Nutzung durch Anlieger beenden |
| 314 | a | 1 | 0 | PHZ | 0 | 0,03 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | Nutzung durch Anlieger beenden |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|-----------|------|-------------|--------------------|------------------------------------|--|
| 314 | a | 1 | 0 | WQL | 9190 | 2,77 | 38 | Habitatbaumfläche Pfl egetyp | Fichte und Spätbl. Traubenkirsche zurückdrängen; in noch dichteren Bestandesteilen nicht zu stark auflichten |
| 314 | b | 1 | 0 | WZK | 0 | 2,18 | 1 | Keine Maßnahme | Erhalt der Randeichen, Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 314 | b | 1 | 5 | WZK[WZF] | 0 | 0,42 | 1 | Keine Maßnahme | Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 314 | b | 2 | 8 | WZK | 0 | 0,55 | 1 | Keine Maßnahme | Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 314 | d | 2 | 0 | WZK | 0 | 0,97 | 1 | Keine Maßnahme | Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 314 | d | 2 | 14 | WZK | 0 | 0,27 | 1 | Keine Maßnahme | Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 314 | e | 0 | 0 | WAR | 0 | 1,27 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 355 | b | 1 | 1 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 355 | b | 1 | 1 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,03 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung NWE: Entnahme der Fichten inkl. NV |
| 355 | b | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 355 | b | 2 | 0 | WQL | 9190 | 0,40 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 355 | b | 2 | 7 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 355 | b | 2 | 7 | WAT[WEQ] | 91E0 | 0,17 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 355 | x | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 355 | x | 0 | 0 | GNWb[UHF] | 0 | 0,23 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 355 | x | 0 | 0 | NSBb | 0 | 0,05 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 355 | x | 0 | 0 | UHFb | 0 | 0,28 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 355 | x | 0 | 0 | WAT[WEQ] | 91E0 | 0,17 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 358 | b | 0 | 5 | FBSf | 3260 | 0,10 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 358 | b | 0 | 5 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,42 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung NWE: Entnahme der Fichten inkl. NV |
| 358 | c | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,00 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|------|-------------|--------------------|---|--|
| 358 | c | 0 | 7 | FBSf | 3260 | 0,08 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 358 | c | 0 | 7 | WEQ | 91E0 | 0,18 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 358 | c | 0 | 7 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,11 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung NWE: Entnahme der Fichten inkl. NV |
| 358 | c | 0 | 8 | WEQ | 91E0 | 0,07 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 358 | c | 0 | 88 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 358 | c | 0 | 88 | WQL | 9190 | 0,16 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte dezimieren, sonst droht LRT-Verlust |
| 368 | a | 0 | 0 | NSA[HBE(Ki)] | 7140 | 0,11 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 368 | a | 0 | 0 | NSA[HBE(Ki)] | 7140 | 0,23 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 368 | a | 0 | 0 | WZKI | 0 | 0,19 | 600 | Artenschutz | lichte Strukturen erhalten |
| 368 | a | 0 | 1 | WZKI | 0 | 3,14 | 600 | Artenschutz | lichte Strukturen erhalten |
| 368 | a | 0 | 2 | WQL | 9190 | 0,28 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 368 | a | 0 | 2 | WQL | 9190 | 0,66 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | besonders im Süden: Fichten stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 368 | a | 0 | 99 | WET | 91E0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung (je nach Zustand nach Renaturierung der Lopau) |
| 368 | b | 0 | 0 | FBS | 0 | 0,01 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 368 | b | 0 | 0 | WAT | 0 | 1,08 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 368 | c | 0 | 0 | FBS | 91E0 | 0,01 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 368 | c | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,05 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 368 | c | 0 | 0 | FQR | 0 | 0,02 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 368 | c | 0 | 0 | WAR | 0 | 2,07 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 368 | c | 0 | 0 | WAR[WET] | 91E0 | 0,05 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 368 | c | 0 | 5 | NSB | 0 | 0,09 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 368 | c | 0 | 5 | UHF | 0 | 0,12 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 368 | c | 0 | 88 | WET | 91E0 | 0,09 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung (je nach Zustand nach Renaturierung der Lopau) |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|---------------|------|-------------|--------------------|---|--|
| 368 | c | 0 | 89 | WAR[WET] | 91E0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 368 | x | 1 | 0 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 368 | x | 1 | 0 | SEZ[VET,VEC] | 0 | 0,11 | 702 | Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen | teilweise Auflichtung des Süd- und Westufers |
| 368 | x | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,07 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 368 | x | 2 | 0 | GMSm | 6510 | 0,15 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 368 | x | 2 | 0 | GMSm[GMF] | 6510 | 0,67 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 368 | x | 2 | 0 | GNWb[NSB,NSG] | 0 | 0,20 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 368 | x | 2 | 0 | GNWm | 0 | 1,19 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 368 | x | 2 | 0 | NSB[FGA] | 0 | 0,06 | 1 | Keine Maßnahme | Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum. |
| 368 | x | 2 | 0 | NSRm | 0 | 0,02 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 368 | x | 2 | 0 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,07 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 368 | x | 3 | 0 | WQL | 9190 | 0,08 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | besonders im Süden: Fichten stark zurückdrängen (LRT-Verlust droht) |
| 368 | x | 4 | 0 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 368 | x | 4 | 0 | WET | 91E0 | 0,07 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 369 | a | 1 | 0 | FBS[FMS] | 0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 0 | FBSf | 3260 | 0,13 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 369 | a | 1 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,51 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 0 | WAR[WET] | 91E0 | 0,75 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 0 | WET[WAR] | 91E0 | 1,50 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 1 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|------------------|------|-------------|--------------------|---|--|
| 369 | a | 1 | 10 | WAT | 0 | 0,09 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 10 | WAT | 0 | 0,28 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE:Entnahme der Fichten |
| 369 | a | 1 | 10 | WEQ[WAR] | 91E0 | 0,17 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | a | 1 | 88 | UHF | 0 | 0,09 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 369 | b | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 369 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,32 | 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | |
| 369 | b | 0 | 4 | NSAv[HBE(Bi,Ki)] | 7140 | 0,08 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 369 | b | 0 | 20 | WAT | 0 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE:Entnahme der Fichten |
| 369 | b | 0 | 20 | WBA(Ki) | 91D0 | 0,38 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | b | 0 | 99 | WET | 91E0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung (je nach Zustand nach Renaturierung der Lopau) |
| 369 | c | 0 | 7 | WAT | 0 | 0,18 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 369 | e | 2 | 8 | WZKI | 0 | 1,32 | 600 | Artenschutz | lichte Strukturen erhalten |
| 369 | x | 1 | 0 | NSAv[HBE(Bi,Ki)] | 7140 | 0,04 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 369 | x | 1 | 0 | NSAv[MWT,BNA] | 7140 | 0,15 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 369 | x | 2 | 0 | GNWb[NSM] | 0 | 0,29 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 369 | x | 2 | 0 | GNWb[RAP] | 0 | 0,16 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 369 | x | 2 | 0 | NSA[NSM] | 7140 | 0,07 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 369 | x | 2 | 0 | NSM | 0 | 0,24 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 369 | x | 2 | 0 | RAP | 0 | 0,10 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 369 | x | 2 | 0 | RAPv[RAG,RNF] | 0 | 0,19 | 801 | Periodische Mahd | Mahd in mehrjährigen Abständen, wenn befahrbar |
| 369 | x | 3 | 0 | FBSf | 3260 | 0,00 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 376 | a | 1 | 1 | WZKI[UWF] | 0 | 1,00 | 600 | Artenschutz | lichte Strukturen erhalten |
| 376 | a | 1 | 21 | WET | 91E0 | 0,14 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 376 | a | 2 | 0 | BNA | 0 | 0,21 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|----------------------|--------|----------------|--------------------|--|---|
| 376 | a | 2 | 0 | WAT | 0 | 0,73 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 376 | a | 2 | 0 | WBA | 91D0 | 0,17 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinsandsetzung NWE: Fichten zurückdrängen |
| 376 | a | 2 | 2 | WAR[WET] | 91E0 | 0,27 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 376 | a | 2 | 22 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,60 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 376 | a | 2 | 23 | NSB | 0 | 0,29 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 376 | b | 2 | 88 | WBA(Ki) | 91D0 | 0,52 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 376 | e | 0 | 0 | UWF[HBE(Ki),WJL(Ei)] | (9190) | 0,81 | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT | |
| 376 | e | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,64 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 376 | x | 0 | 0 | MWT[MHH] | 7140 | 0,03 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | |
| 376 | x | 0 | 0 | MWTv[MPF] | 7140 | 0,31 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 376 | x | 0 | 0 | NSA | 7140 | 0,05 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 376 | x | 0 | 0 | NSA[MWT] | 7140 | 0,08 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 381 | a | 0 | 0 | WAR[WET] | 91E0 | 1,13 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 381 | b | 1 | 0 | WXH(Bi) | 0 | 0,32 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 381 | b | 2 | 0 | WQL | 9190 | 0,10 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 381 | b | 2 | 0 | WQL | 9190 | 0,30 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 384 | a | 0 | 0 | WLM | 9110 | 0,88 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | a | 0 | 0 | WLM | 9110 | 2,19 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | a | 0 | 0 | WLM | 9110 | 4,10 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | a | 0 | 2 | WQL[WLM] | 9110 | 0,45 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | a | 0 | 6 | WQL[WLM] | 9110 | 0,52 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 384 | b | 1 | 0 | WQL | 9190 | 0,28 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 384 | b | 1 | 0 | WQLr | 9190 | 0,35 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 384 | b | 1 | 22 | WQLr | 9190 | 0,05 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 384 | c | 0 | 0 | WLM | 9110 | 0,11 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | c | 0 | 0 | WLM | 9110 | 0,13 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 384 | d | 2 | 0 | WQL | 9190 | 1,44 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 385 | e | 0 | 0 | FBS | 91E0 | 0,11 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 385 | e | 0 | 0 | WAR[WEQ,WU] | 91E0 | 0,73 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|------|-------------|--------------------|---|---|
| 385 | e | 0 | 0 | WXH(Er) | 0 | 0,38 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 385 | e | 0 | 14 | BRK | 0 | 0,24 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | Erstinstandsetzung NWE bis 2020: Entfernen der Spätblühenden Traubenkirsche |
| 386 | a | 0 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,41 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 386 | b | 0 | 0 | FBS | 91E0 | 0,06 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 386 | b | 0 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 1,07 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 386 | b | 0 | 3 | WQL | 9190 | 0,30 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 386 | b | 0 | 4 | WJL[WAR] | 0 | 0,30 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 386 | c | 1 | 0 | WQL | 9190 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 386 | c | 2 | 0 | WQL | 9190 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 386 | c | 2 | 88 | WAR | 0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 386 | d | 1 | 0 | WQLx | 9190 | 1,45 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 386 | d | 1 | 7 | WLA | 9110 | 0,37 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 386 | x | 2 | 0 | FBS | 91E0 | 0,02 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 386 | x | 2 | 0 | HBA(Ei) | 0 | 0,08 | 651 | Altbäume erhalten | |
| 388 | a | 2 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 388 | a | 2 | 0 | WZK | 0 | 0,43 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 388 | a | 2 | 0 | WZK/WZF | 0 | 1,42 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | Erstinstandsetzung NWE bis 2020: Fichten entfernen |
| 388 | a | 2 | 0 | WZK/WZF | 0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 388 | c | 0 | 0 | FBS | 91E0 | 0,10 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 388 | c | 0 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 4,08 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 388 | c | 0 | 0 | WXH(Er)[WZF] | 0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 388 | c | 0 | 0 | WZK | 0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 388 | c | 0 | 3 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,43 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 388 | x | 0 | 0 | SEZ | 0 | 0,13 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 389 | a | 2 | 0 | WPB | 0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|------|-------------|--------------------|--|--|
| 389 | a | 2 | 0 | WZK | 0 | 0,23 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 389 | a | 2 | 0 | WZK[WZF] | 0 | 0,63 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Entnahme der Fichten |
| 389 | a | 3 | 0 | FBS | 91E0 | 0,04 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 389 | a | 3 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,75 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 389 | a | 3 | 0 | WZFFQR] | 0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Fichten zurückdrängen |
| 389 | a | 4 | 0 | FBS | 91E0 | 0,06 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 389 | a | 4 | 0 | WJL[WAR,WU] | 0 | 1,06 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 389 | a | 4 | 4 | FBS | 91E0 | 0,03 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 389 | a | 4 | 4 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,09 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 389 | a | 4 | 4 | WJL[WAR,WU] | 0 | 0,42 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 389 | a | 4 | 4 | WZFFQR] | 0 | 0,17 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstandsetzung NWE: Fichten zurückdrängen |
| 389 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 1,63 | 38 | Habitatbaumfläche Pfliegetyp | Eiche fördern unter Erhaltung der meisten Altbuchen zuungunsten der Fichte |
| 389 | b | 0 | 7 | WLA | 9110 | 0,30 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 390 | c | 0 | 0 | WZK | 0 | 1,04 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 390 | d | 0 | 0 | FBS | 91E0 | 0,05 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 390 | d | 0 | 0 | WAR[WEQ] | 91E0 | 1,14 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 401 | b | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,00 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 401 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,49 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichten-NV im Osten zurückdrängen |
| 402 | a | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,96 | 38 | Habitatbaumfläche Pfliegetyp | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 402 | x | 1 | 0 | GEFb | 0 | 0,12 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | |
| 402 | x | 1 | 0 | NSR | 0 | 0,18 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | |
| 402 | x | 1 | 0 | NSR/UHF | 0 | 0,12 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | |
| 402 | x | 1 | 0 | NSR[BNR,HBE] | 0 | 0,48 | 21 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|--------------|--------|-------------|--------------------|---|---|
| 402 | x | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,04 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 402 | x | 2 | 0 | WQLx | 9190 | 0,00 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte, Robinie, Douglasie weiter zurückdrängen |
| 404 | a | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 404 | a | 2 | 0 | WQLx | 9190 | 0,83 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | Fichte, Robinie, Douglasie weiter zurückdrängen |
| 404 | a | 3 | 0 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 404 | a | 3 | 0 | FQR | 9190 | 0,01 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 404 | a | 3 | 0 | WQL | 9190 | 0,96 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 404 | a | 4 | 0 | BRK | 0 | 0,37 | 1 | Keine Maßnahme | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 404 | a | 4 | 0 | WQL | 9190 | 0,89 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 404 | x | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 405 | a | 0 | 0 | WLM | 9110 | 0,73 | 32 | Altbestände mit femelartiger Verjüngung | |
| 405 | a | 0 | 0 | WXH[WLM] | (9110) | 0,40 | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT | |
| 405 | a | 0 | 20 | WARj | 0 | 0,51 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | a | 0 | 85 | FBSf | 3260 | 0,10 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 405 | a | 0 | 85 | HBA | 0 | 0,04 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | a | 0 | 85 | NSB/BNR | 0 | 0,08 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 405 | a | 0 | 85 | NSR[BNR,HBE] | 0 | 0,53 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 405 | a | 0 | 85 | NSR[BNR] | 0 | 0,33 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 405 | a | 0 | 85 | WAR[WET] | 91E0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung NWE: Bekämpfung d. Spätbl. Traubenkirsche |
| 405 | a | 0 | 85 | WAR[WET] | 91E0 | 0,23 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. Erstinstanzsetzung NWE: Zurückdrängen der Fichten und Bekämpfen der Sp. Traubenkirsche |
| 405 | a | 0 | 85 | WARj | 0 | 0,26 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | a | 0 | 88 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 405 | a | 0 | 88 | HBA | 0 | 0,09 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 405 | b | 0 | 0 | WQL | 9190 | 0,11 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 405 | b | 0 | 4 | FBS | 0 | 0,01 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|-----------|------|-------------|--------------------|---|---|
| 405 | b | 0 | 4 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 405 | b | 0 | 4 | HBA(Ei) | 0 | 0,05 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 4 | NSM | 0 | 0,02 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 405 | b | 0 | 4 | WATj | 0 | 1,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 4 | WEQ[FQR] | 91E0 | 0,19 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 86 | FBSf | 3260 | 0,00 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 405 | b | 0 | 86 | HBA(Ei) | 0 | 0,09 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 86 | NSM | 0 | 0,06 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 405 | b | 0 | 86 | WATj/BNA | 0 | 0,22 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 87 | FBS | 0 | 0,00 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 405 | b | 0 | 87 | WEQ[FQR] | 91E0 | 0,02 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 411 | a | 2 | 0 | FQR | 91E0 | 0,00 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 411 | a | 2 | 0 | WQL | 9190 | 0,50 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 411 | b | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 411 | b | 0 | 0 | WATj | 0 | 0,04 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 411 | b | 0 | 0 | WATt | 0 | 0,17 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 411 | b | 0 | 0 | WU | 0 | 0,09 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 411 | b | 0 | 5 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 411 | b | 0 | 6 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 411 | b | 0 | 6 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,24 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 412 | a | 2 | 0 | FBS | 91E0 | 0,00 | 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | vorsichtiges Zurücknehmen der Fichte in der Nachbarfläche, Schlagabraum entfernen |
| 412 | a | 2 | 0 | SES | 0 | 0,03 | 1 | Keine Maßnahme | Schlagabraum entfernen |
| 412 | a | 2 | 0 | WEQ | 91E0 | 0,02 | 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | vorsichtiges Zurücknehmen der Fichte in der Nachbarfläche, Schlagabraum entfernen |
| 412 | a | 2 | 20 | FBS | 91E0 | 0,00 | 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | vorsichtiges Zurücknehmen der Fichte in der Nachbarfläche, Schlagabraum entfernen |
| 412 | a | 2 | 20 | WEQ | 91E0 | 0,07 | 31 | Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung | vorsichtiges Zurücknehmen der Fichte in der Nachbarfläche, Schlagabraum entfernen |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|-----------|--------|-------------|--------------------|---|--|
| 420 | a | 3 | 0 | WQL | 9190 | 0,49 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | a | 4 | 0 | NSA[NSM] | 7140 | 0,01 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 420 | a | 4 | 0 | WZK/WZF | 0 | 0,85 | 1 | Keine Maßnahme | Förderung und Erhalt von Kiefern |
| 420 | b | 0 | 0 | FBSf | 3260 | 0,04 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 420 | b | 0 | 0 | WAR | 0 | 1,33 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | b | 0 | 6 | FBSf | 3260 | 0,04 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 420 | b | 0 | 6 | UWF | 91E0 | 0,04 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | b | 0 | 6 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,41 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | b | 0 | 20 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 420 | b | 0 | 20 | WAR | 0 | 0,28 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | b | 0 | 20 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,25 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 420 | b | 0 | 88 | FBSf | 3260 | 0,03 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 420 | b | 0 | 88 | GNWb | 0 | 0,13 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 420 | b | 0 | 88 | NSGb | 0 | 0,29 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | a | 1 | 0 | WZF[WQL] | (9190) | 0,12 | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT | |
| 421 | a | 1 | 2 | WZF[WQL] | (9190) | 0,11 | 18 | Entwicklung zum FFH-LRT | |
| 421 | a | 1 | 3 | HBE(Ei) | 0 | 0,03 | 1 | Keine Maßnahme | Alteichen erhalten |
| 421 | a | 1 | 87 | FBSf | 3260 | 0,10 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | a | 1 | 87 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,24 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | a | 2 | 0 | WQL | 9190 | 1,25 | 33 | Altbestände mit Verjüngungsflächen | |
| 421 | a | 2 | 88 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | a | 2 | 88 | WAR[WEQ] | 91E0 | 0,09 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | a | 2 | 89 | FBSf | 3260 | 0,04 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | a | 2 | 89 | WAT | 0 | 0,55 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | a | 2 | 89 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,38 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | a | 2 | 99 | WAT | 0 | 0,12 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|-----------|------|-------------|--------------------|---|--|
| 421 | b | 1 | 0 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 1 | 0 | HBA | 0 | 0,08 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 1 | 0 | SOZ[VOM] | 0 | 0,01 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | b | 1 | 0 | WAR | 0 | 0,53 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 1 | 0 | WARz | 0 | 0,68 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 1 | 7 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 1 | 7 | WAR | 0 | 0,33 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 1 | 7 | WXH(Er) | 0 | 0,05 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 1 | 9 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 2 | 0 | FBS | 0 | 0,01 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 2 | 0 | FBS[FMS] | 0 | 0,02 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | b | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,04 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 2 | 0 | NRG | 0 | 0,04 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | b | 2 | 0 | UHFb | 0 | 0,31 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | b | 2 | 0 | WARj | 0 | 0,43 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 2 | 0 | WATj | 0 | 1,10 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | b | 2 | 6 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 2 | 20 | NRG | 0 | 0,24 | 20 | Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE | |
| 421 | b | 2 | 86 | FBSf | 3260 | 0,01 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | b | 2 | 86 | GNRbv | 0 | 0,24 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | b | 2 | 86 | NSB | 0 | 0,10 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | b | 2 | 86 | NSB[UHF] | 0 | 0,22 | 603 | Biotope von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | c | 2 | 10 | WATj | 0 | 0,07 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | c | 2 | 11 | FBS | 0 | 0,01 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |
| 421 | c | 2 | 11 | WATt | 0 | 0,13 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | |

| Abt. | UAbt. | Ufl. | SE | Biotoptyp | LRT | Fläche [ha] | Standard-Maßnahmen | | Einzelplanung |
|------|-------|------|----|---------------|------|-------------|--------------------|--|--|
| 421 | c | 2 | 11 | WET[WEQ] | 91E0 | 0,15 | 37 | Habitatbaumfläche Prozessschutz | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |
| 421 | x | 1 | 0 | SOS[VOM,VOS] | 0 | 0,03 | 1 | Keine Maßnahme | Schlagabraum im Uferbereich entfernen |
| 421 | x | 2 | 0 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | x | 2 | 0 | GETm | 0 | 0,27 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 421 | x | 2 | 0 | GNWm[GMF] | 0 | 1,85 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 421 | x | 3 | 0 | FBSf | 3260 | 0,02 | 700 | Natürliche Fließgewässerdynamik | wünschenswert wäre eine Substratverbesserung durch Kieseintrag/Sandfestsetzung |
| 421 | x | 3 | 0 | NSB | 0 | 0,22 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | x | 3 | 0 | NSM | 0 | 0,20 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | x | 3 | 0 | NSR | 0 | 0,39 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | x | 4 | 0 | GMSm | 6510 | 0,24 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 421 | x | 4 | 0 | GNWm | 0 | 2,03 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 421 | x | 4 | 0 | NSB | 0 | 0,20 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 421 | x | 4 | 0 | NSGGm | 0 | 0,10 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 421 | x | 4 | 0 | NSRm | 0 | 0,02 | 800 | Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes | Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen |
| 431 | a | 3 | 2 | WBM(Ki)t[WBA] | 91D0 | 0,28 | 38 | Habitatbaumfläche Pflgetyp | |
| 431 | x | 0 | 0 | MPF | 7140 | 0,07 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 431 | x | 0 | 0 | MWT[NSA] | 7140 | 0,20 | 603 | Biotop von Gehölzbewuchs freihalten | |
| 431 | x | 0 | 0 | WZKI[BRK] | 0 | 0,15 | 1 | Keine Maßnahme | ggf. bekämpfen der Spätbl. Traubenkirsche |

5 Anhang

5.1 Karten

Die Karten werden als eigene Anlagen ausgeliefert. Der Kartensatz besteht aus einer Lagekarte, einer Detailkarte zur FFH- und Schutzgebietsgrenze, einer Blankettkarte, einer Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad, einer Biotoptypenkarte und einer Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse.

5.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)⁷

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Gewässersystem der Luhe und unteren Neetze“ wurde 2016 durchgeführt. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung wurde der BWP kompakt 2021 erstellt.

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. den Vorgaben des SPE-Erlasses in den Plan eingearbeitet.

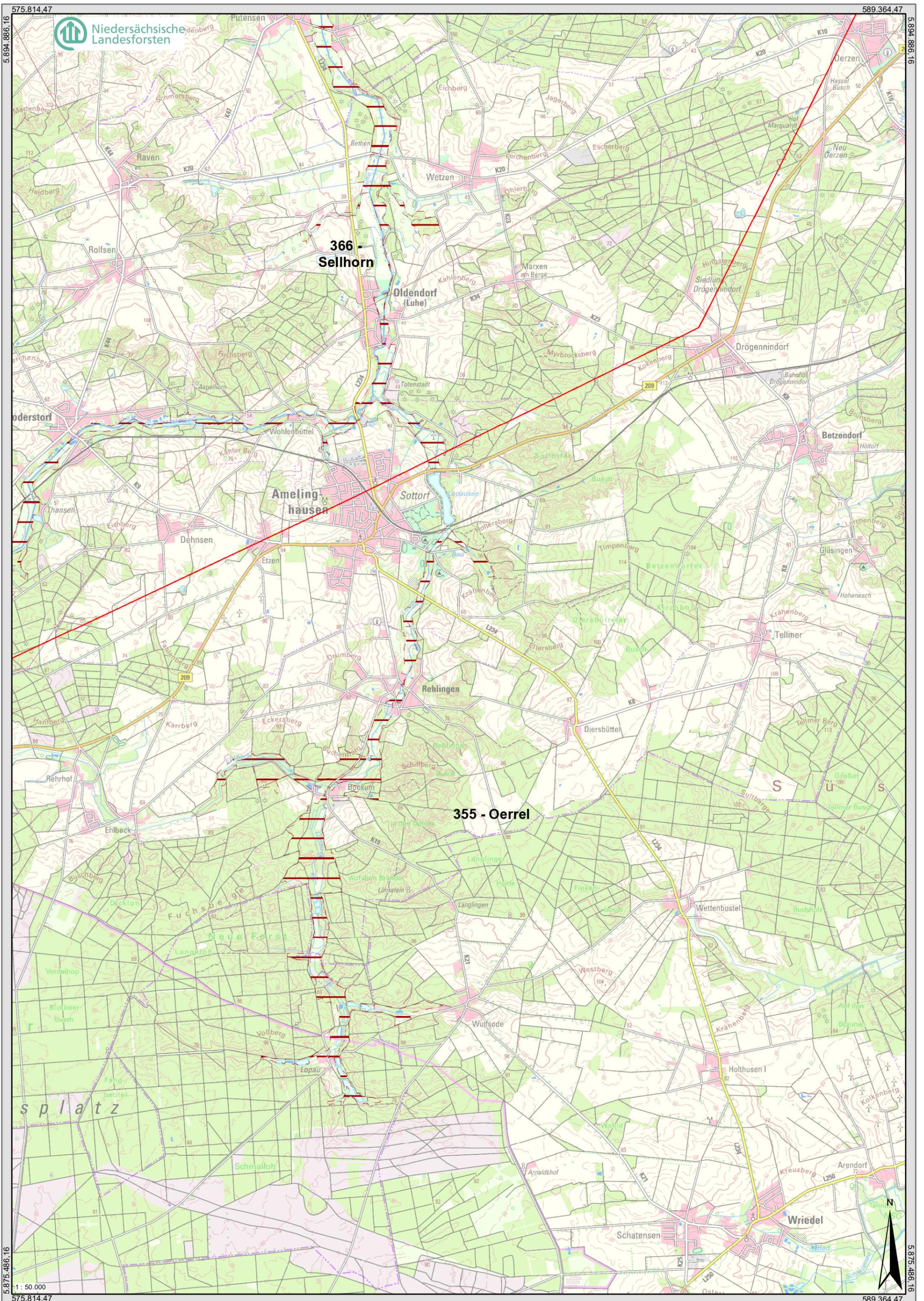
Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung 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.

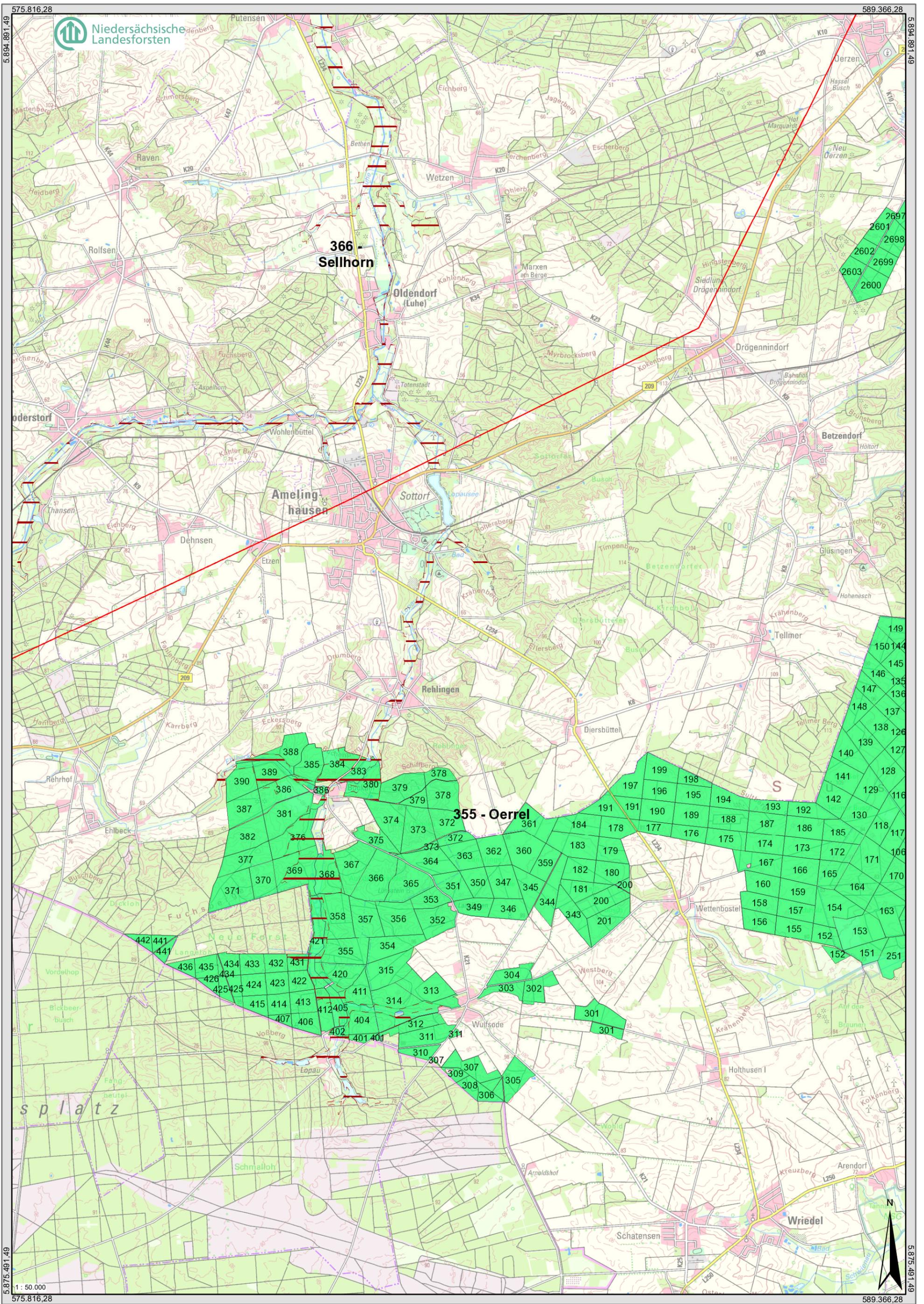
Eine Berücksichtigung der Verordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

⁷ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

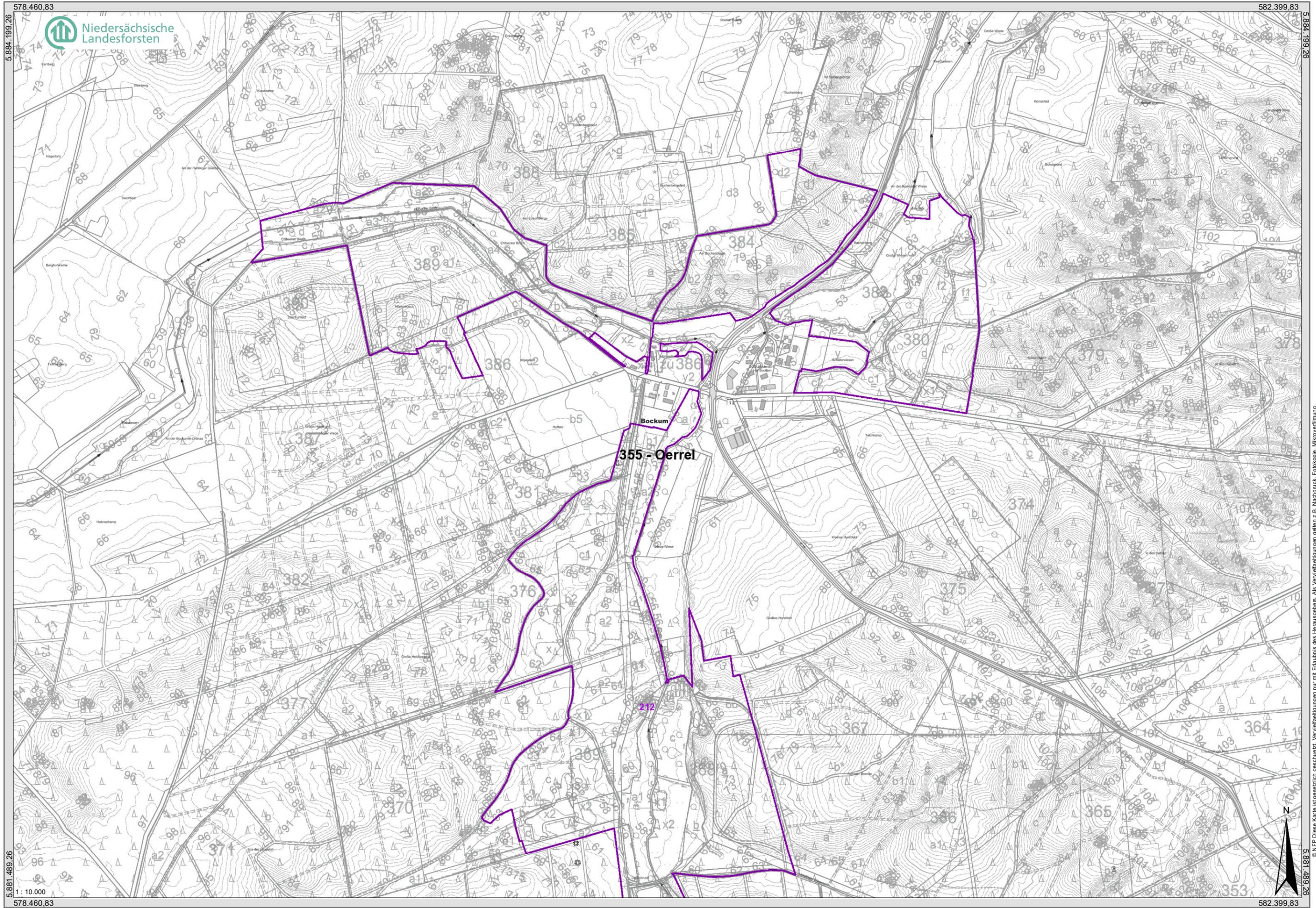
Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes



Detailkarte FFH-Grenze



Blankettkarte Nord



581.489.26

584.199.26



Niedersächsische Landesforsten

582.399.83

584.199.26

581.489.26

1 : 10.000

578.460.83

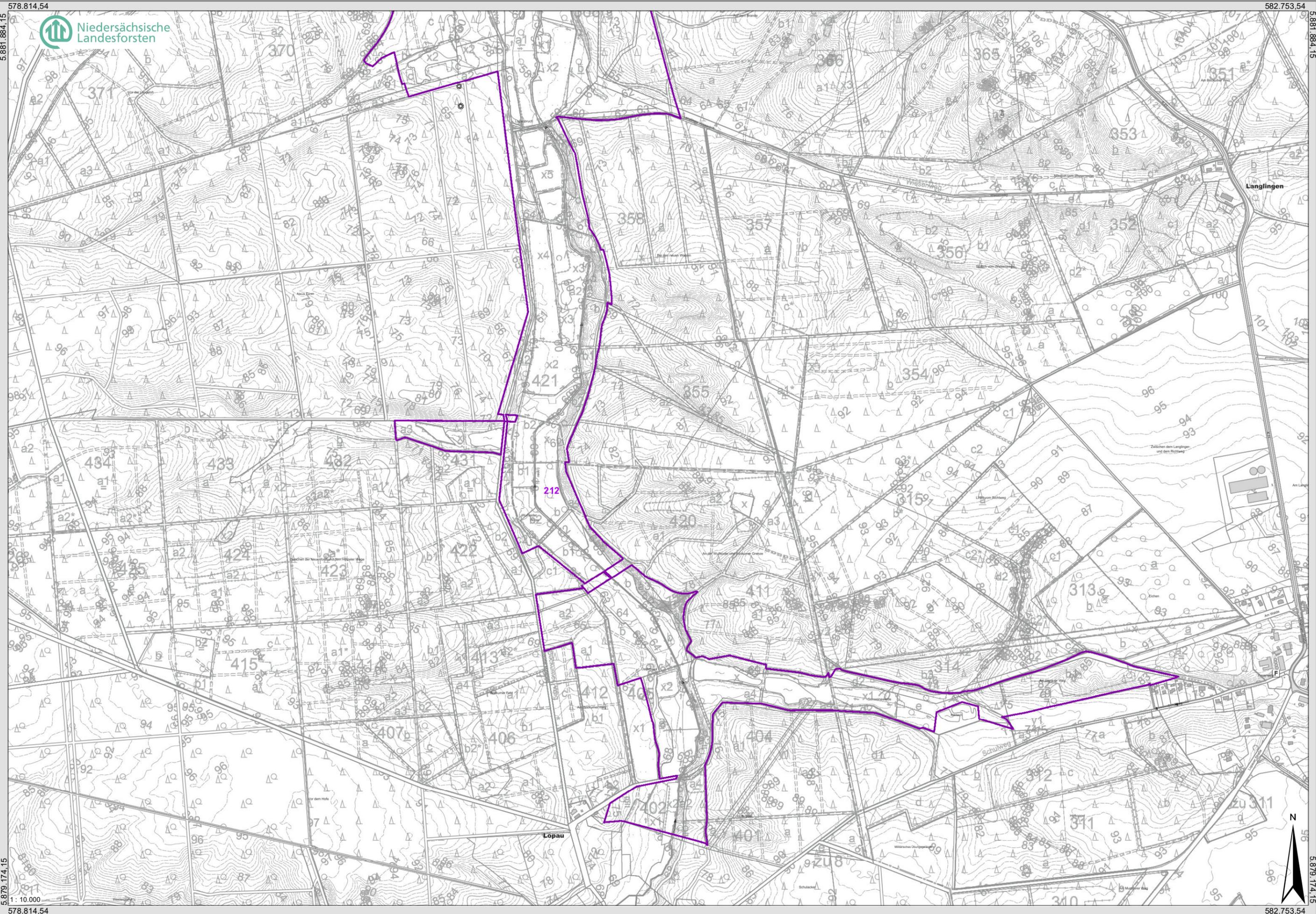
582.399.83

578.460.83

27.10.2021 09:15:51

© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisierung sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LBN, Niedersächsische Landesforsten, Küsten- und Naturschutz © www.nlwn.de

Blankettkarte; Süd



5.881.884.15

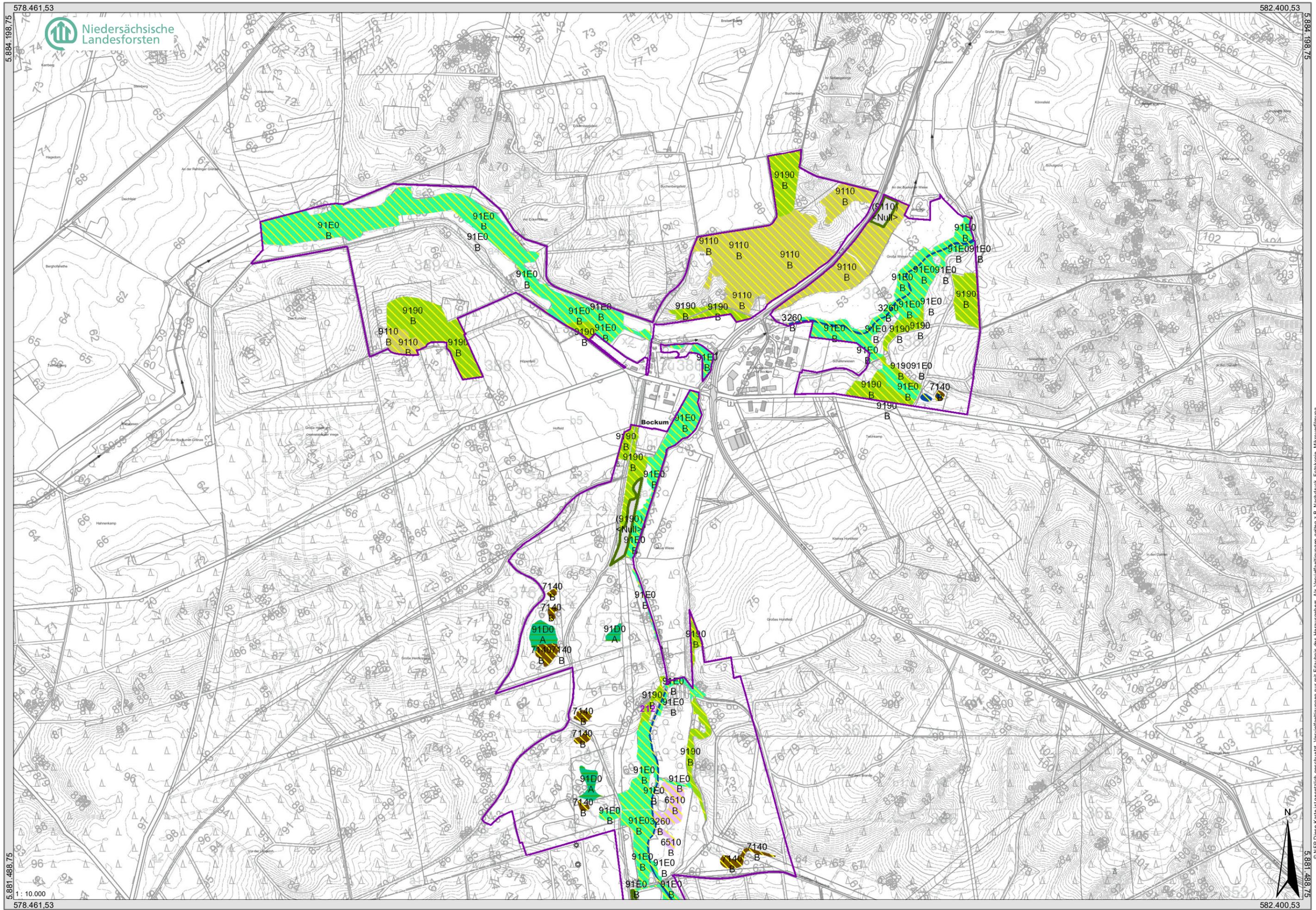


© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisat, Scan sowie Speicherung auf Datenträger.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN, Niedersächsische Landesforsten, Küsten- und Naturschutz © www.nikw.de

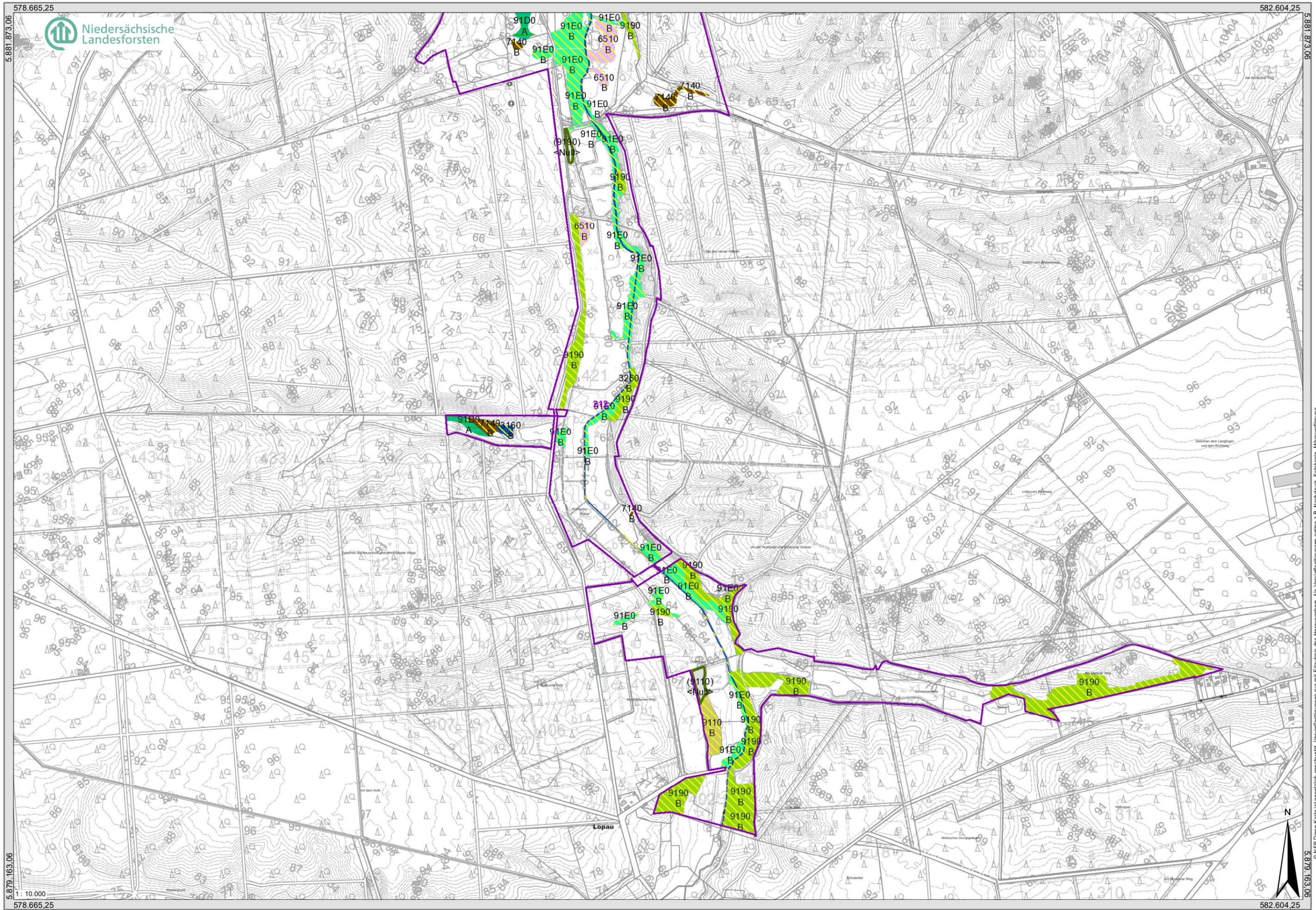
5.879.174.15

582.753.54
27.10.2021 09:36:55

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad Nord



Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad Süd



578.665,25
5.881.873,06

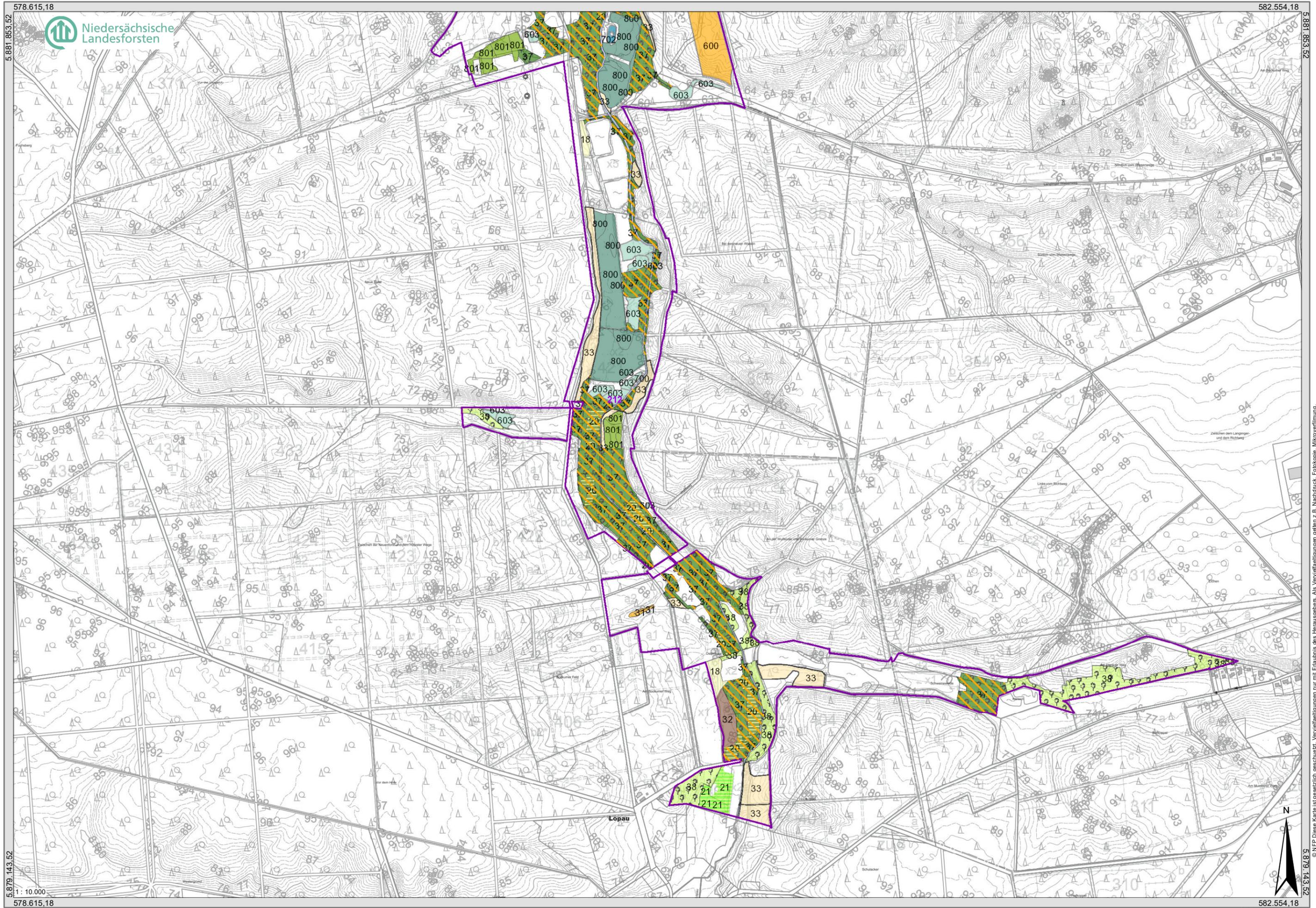


5.879.163,06
1:10.000
578.665,25

582.604,25
5.881.873,06

582.604,25
27.10.2021 09:23:38

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



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 |



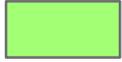
Hartholzauwald

| | |
|-----|---|
| 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 nährstoffärmerer 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 nährstoffärmerer 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 |



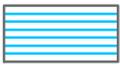
Holzlagerfläche im Wald

| | |
|-----|--------------------------|
| ULT | Trockene Holzlagerfläche |
| ULN | Nasse Holzlagerfläche |



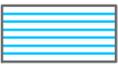
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

| | |
|------|--|
| 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 Spießmellenflur 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 | Fahrinne im Wattenmeer |
| KYB | Ausgebauter Brackwasserbach |
| KYG | Salz- und Brackwassergraben im Küstenbereich |
| KYA | Naturfernes salzhaltiges Abtragungsgewässer 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 |



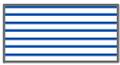
BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

| | |
|------|--|
| FUB | Bach-Renaturierungsstrecke |
| FUG | Bachartiges Umflutgerinne |
| FUS | Sonstige Fließgewässer-Neuanlage |
| FGA | Kalk- und nährstoffarmer Graben |
| FGK | Kalkreicher Graben |
| FGR | Nährstoffreicher Graben |
| FGT | Tidebeeinflusster Flussmarschgraben |
| FGS | Salzreicher Graben des Binnenlands |
| FGF | Schnell fließender Graben |
| FGZ | Sonstiger vegetationsarmer Graben |
| FGX | Befestigter Graben |
| FKK | Kleiner Kanal |
| FKG | Großer Kanal |
| OQS | Steinschüttung/-wurf an Flussufern |
| OQM | Massive Uferbefestigung an Flussufern |
| OQB | Querbauwerk in Fließgewässern |
| OQA | Querbauwerk in Fließgewässern mit Aufstiegshilfe |
| SOM | Naturnaher Hochmoorsee/-weiher natürlicher Entstehung |
| SON | Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer natürlicher Entstehung |
| SOT | Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer |
| SOA | Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer |
| SOS | Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see |
| SOZ | Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer |
| VOM | Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz |
| VOT | Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Tauchblattpflanzen |
| VOS | Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Schwimmblattpflanzen |
| VOR | Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht |
| VORR | Rohrkolbenröhricht nährstoffarmer Stillgewässer |
| VORS | Schilfröhricht nährstoffarmer Stillgewässer |
| VORT | 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 brackiges Stillgewässer des Binnenlands |
| SSN | Natürlich entstandener Salztümpel des Binnenlands |
| SSA | Naturnaher anthropogener Salztümpel des Binnenlands |
| SXN | Naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung |
| SXA | Naturfernes Abbaugewässer |
| SXF | Naturferner Fischteich |
| SXK | Naturferner Klär- und Absetzteich |
| SXT | Naturferne Talsperre |
| SXS | Sonstiges naturfernes Staugewässer |
| SXG | Stillgewässer in Grünanlage |
| SXH | Hafenbereich an Stillgewässern |
| SXZ | Sonstiges naturfernes Stillgewässer |
| SPA | Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation |
| SPM | Mäßig nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation |
| SPR | Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer |



GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

| | |
|-----|---|
| RFK | Natürliche Kalk- und 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 |



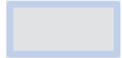
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

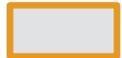


(Entwicklungsfläche)

- 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 Seegrasswiesen)
- 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

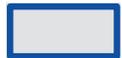


(Entwicklungsfläche)

- 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 *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

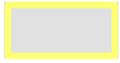


(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*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)



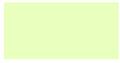
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



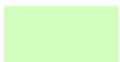
91D0 Moorwälder



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

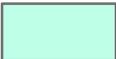
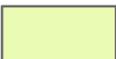
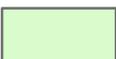
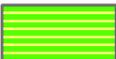
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

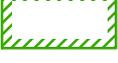
Prozessschutz

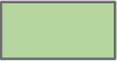
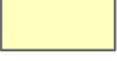
| | |
|---|---------------------|
|  | Prozessschutz NWE10 |
|---|---------------------|

Sonstige Standardmaßnahmen

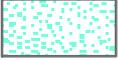
| | | |
|---|----|--|
|  | 1 | Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme |
|  | 2 | Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession |
|  | 3 | Wegebau mit standörtlich geeignetem Material |
|  | 4 | Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten |
|  | 5 | Bekämpfung von Neophyten |
|  | 7 | 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 |

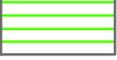
| | | |
|---|-----|---|
|  | 107 | Erhalt von Altholz-Überhältern |
|  | 108 | Förderung/Verjüngung Eiche |
|  | 109 | Eichenverjüngung durch Lochhiebe |
|  | 110 | Erhalt von Alteichen |
|  | 112 | Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV |
|  | 113 | Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren |
|  | 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 |

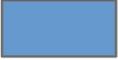
| | | |
|---|-----|---|
|  | 126 | Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen |
|  | 127 | Nebenbaumarten erhalten |
|  | 128 | Keine wirtschaftliche Nutzung |
|  | 129 | Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche |
|  | 130 | Habitatbäume so weit möglich erhalten |
|  | 131 | Keine Nutzungsplanung |
|  | 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 |

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

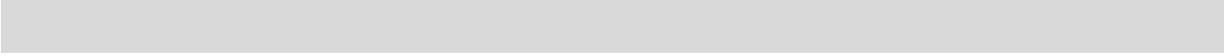
Redaktionell überarbeitet:

- 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), Pflgetyp | 8 |
| Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz | 9 |
| Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz | 9 |
| Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflgetyp..... | 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 Entschlammen..... | 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% Überschildung).

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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