



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Everstenmoor“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 239, EU-Melde-Nr. 2814-332,
Neu-VO: NSG „Everstenmoor“ (NSG WE 202) - VO vom 23.04.2018
Alt-VO: NSG WE 202)

Niedersächsisches Forstamt Neuenburg
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Stadt Oldenburg

Veröffentlichungsversion – Stand: September 2021

NLF-intern verbindliches Fachgutachten – Stand: November 2020

Herausgeber:

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

Telefon: 05331 3003-0
Telefax: 05331 3003-79

Bearbeitung: G. Waesch/H. Bültmann

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

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

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

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

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

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

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

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

Kategorie der BWP			Plantext enthält quantifizierte EHZ	Plantext enthält NWE	Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs		
1.	2.	3.			alle	teilweise	keine
Mit der UNB abgestimmt	<u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
	X		X	X	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	Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf	1
2	Bearbeitungsgebiet.....	2
2.1	Planungsrelevante Schutzgebiete	2
2.2	Standarddatenbogen NLWKN	3
2.3	Naturräumliche Ausstattung	3
2.3.1	Klima, Geologie und Boden	3
2.3.2	Historische Entwicklung.....	4
2.3.3	Gebietscharakterisierung	6
3	Bestand und Folgekartierung	6
3.1	Biotoptypen (Übersichtstabelle.....)	7
3.2	Lebensraumtypen (LRT) (Übersicht)	8
3.2.1	Lebensraumtypen (maßgeblich).....	8
3.2.1.1	Wald LRT	8
3.2.1.2	LRT des Offenlandes	13
3.3	Weitere planungsrelevante Biotoptypen.....	20
3.3.1	§ 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG	20
3.3.1.1	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WBR).....	20
3.3.1.2	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR).....	21
3.3.1.3	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB).....	23
3.3.1.4	Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF).....	24
3.3.1.5	Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried (NSM).....	25
3.3.1.6	Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB).....	27
3.3.1.7	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF).....	27
3.4	Weitere planungsrelevante Arten	27
3.4.1	Rote-Liste-Arten	27
3.4.1.1	Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen.....	27
3.4.1.2	Tierarten der Roten Listen	30
4	Entwicklungsanalyse/Monitoring	30
4.1	Darstellung der Maßnahmenumsetzung	30
4.1.1	Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)	30
4.1.2	Weitere planungsrelevante Biotoptypen	31
4.1.2.1	§ 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG.....	31
4.1.2.2	Sonstige Biotoptypen	31
4.2	Darstellung der Gebietsentwicklung	32
4.2.1	Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)	32
4.2.1.1	Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)	32
4.2.1.2	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)	33
4.2.1.3	Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)	33
4.2.1.4	Moorwälder (LRT 91D0*)	33
4.2.2	Weitere planungsrelevante Biotoptypen	37
4.2.2.1	§ 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG.....	37
4.2.3	Weitere planungsrelevante Arten	39
4.2.3.1	Rote-Liste-Arten	39
4.3	Belastungen und Konflikte.....	39
4.4	Ergebnis/Fazit	40
5	Zielformulierung	41
5.1	Leitbild	41
5.2	Erhaltungsziele (EHZ) für maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter	41
5.2.1	LRT (maßgeblich).....	41
5.2.1.1	Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160) (nach aktueller VO nicht mehr wertbestimmend).....	41

5.2.1.2	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)	41
5.2.1.3	Moorwälder (91D0*)	42
5.3	Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Biotoptypen	42
5.3.1	§ 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG	42
5.4	Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Arten	42
5.4.1	Rote-Liste-Arten	42
5.4.1.1	Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen	42
5.4.1.2	Tierarten der Roten Listen	42
6	Maßnahmenplanung	43
6.1	Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. LÖWE-Erlass und Eigenbindung der NLF	43
6.2	Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO „Everstenmoor“	43
6.3	Regelungen der ordnungsgemäßen Ausübung der Jagd gemäß NSG-VO „Everstenmoor“	44
6.4	Regelungen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung gem. NSG-VO „Everstenmoor“ (§4 (3) Nr. 1 und 2)	44
6.5	Weitere relevante Regelungen für die NLF gemäß NSG-VO „Everstenmoor“	45
6.6	Wald-LRT (maßgeblich)	46
6.6.1	Allgemeine Planungsvorgaben (gem. Sicherungserlass).....	46
6.6.2	Planungsvorgaben für Wald-LRT (maßgeblich).....	47
6.6.2.1	Moorwälder (91D0*)	47
6.6.3	Planungsvorgaben für Offenland-LRT	48
6.6.3.1	Dystrophe Seen und Teiche (3160).....	48
6.6.3.2	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)	48
6.7	Planungen für weitere Biotoptypen (nicht maßgeblich)	49
6.7.1	§ 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG	49
6.7.1.1	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) §	49
6.7.1.2	Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF) §	50
6.7.1.3	Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) §	50
6.7.1.4	Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §	50
6.7.1.5	Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) §	50
6.7.1.6	Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WBR) §	50
6.8	Planungen für weitere Arten (nicht maßgeblich)	50
6.8.1	Rote-Liste-Arten	50
6.8.1.1	Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen	50
6.8.1.2	Tierarten der Roten Listen	50
6.9	Sonstige planungsrelevante Belange	50
6.10	Planungsrelevante Hinweise Dritter	51
6.11	Flächenbezogene Maßnahmentabelle	52
7	Weitere Untersuchungserfordernisse	61
8	Finanzierung.....	61
9	Literatur.....	62
10	Anhang	64
10.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen	64
10.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutstellungserlasses (USE).....	67
10.3	Karten	68
10.4	Beteiligte Behörden und Stellen	69
11	Anlagen.....	LXXXVI

Anhangsverzeichnis

Anhang 1: Beteiligte Behörden und Stellen

Anhang 2: Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet 239 „Everstenmoor“

Anhang 3: NSG-Verordnung vom 23.04.2018

Anhang 4: Erläuterung der Standardmaßnahmen

Anlagenverzeichnis

Karte der Biotoptypen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“

Karte der FFH-Lebensraumtypen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“

Karte der WBK-Standardmaßnahmen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“

Karte der Vorkommen von Rote Liste-Arten für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot) mit Abgrenzung des gesamten FFH-Gebiets (schwarz, NLWKN Abgrenzung). Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA).	2
Abbildung 2: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebiets (rot) mit Abgrenzung der NWE10-Flächen (schwarz schraffiert).....	3
Abbildung 3: Standorttypenkarte Niedersächsisches Forstamt Neuenburg, Revierförsterei Oldenburg.	4
Abbildung 4: Ausschnitt aus der Le Coq'schen Karte (LE Coq 1796 – 1813)	5
Abbildung 5: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme.....	5
Abbildung 6: Vorkommen des LRT 91D0* im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	9
Abbildung 7: WBA[MPF], LRT 91D0* (Abt. 2300, Polygon-Nr. 114), September 2019	13
Abbildung 8: Vorkommen des LRT 3160 im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	14
Abbildung 9: SOTd, LRT 3160 (Abt. 2300, Polygon-Nr. 115), September 2019, fast trocken gefallen.....	16
Abbildung 10 : Vorkommen des LRT 7120 im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	17
Abbildung 11: Vorkommen des gesetzlich geschützten Biotoptyps WBR im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	20
Abbildung 12: Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte, WBR (Abt. 2299, Polygon-Nr. 25), Juni 2019	21
Abbildung 13: Vorkommen des Biotoptyps BNR (§ 30-Biotop) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	22
Abbildung 14: September 2019, Weiden-Sumpfgewüchse nährstoffreicher Standorte mit Elementen von Birken- und Kiefern-Sumpfwald, BNR[WBR] (Abt. 2299, Polygon-Nr. 35).....	22
Abbildung 15: Vorkommen des Biotoptyps NSB (§ 30-Biotop) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.	23
Abbildung 16: September 2019, Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte mit Elementen von Rubus-/Lianengestrüpp und Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, NSB [BRR, UHF] (Abt. 2300, Polygon-Nr. 65).	24
Abbildung 17: Juni 2019, Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF), Abt. 2299, Polygon-Nr. 27.....	25
Abbildung 18: Juni 2019, Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried, NSM (Abt. 2299, Polygon-Nr. 36).....	26
Abbildung 19: : Vorkommen der gesetzlich geschützten Biotoptypen NSM (rot) und NSF (grün) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.....	26
Abbildung 20: Rote-Liste-Arten im Untersuchungsgebiet. Oben links: Winter-Schachtelhalm (<i>Equisetum hyemale</i>), oben rechts: Moortulpe (<i>Narthecium ossifragum</i>) (fruchtend), mitte links: Weißes Schnabelried (<i>Rhynchospora alba</i>), mitte rechts: Königsfarne (<i>Osmunda regalis</i>) (mit Sporangien), unten links: <i>Dryopteris cristata</i> (mit <i>D. carthusiana</i>), unten rechts: <i>Vaccinium uliginosum</i>	29
Abbildung 21: Ergebnisse der Wasserstandmessungen von Dezember 2012 bis März 2020 (Pegel 5: Dezember 2012-Anfang Juni 2017, Pegel 7: Dezember 2012-Februar 2019). Rot=Trendlinie. Außerdem wird die Funktion der Trendlinie dargestellt.	36
Abbildung 22: Lage der Messpegel für die Wasserstandmessungen (Kartengrundlage: Pegelstandorte Everstener Moor, Stand: Mai 2013, Niedersächsische Landesforsten).	35
Tabelle 1: Übersicht zum Projektablauf.....	1
Tabelle 2: Flächengrößen (ha) aller Biotoptypen im Untersuchungsgebiet und prozentuale Anteile der Biotoptypen in den Teilgebieten (erstellt mit dem Eingabe-Programm des NLWKN)	7
Tabelle 3: Flächen der Lebensraumtypen nach Anh. I FFH [ha] und prozentualer Anteil der Erhaltungszustände (erstellt mit dem Eingabe-Programm des NLWKN)	8
Tabelle 4: Wasserstandmessungen im Everstenermoor seit Dezember 2012. Die Tendenz wurde anhand einer Trendlinie ermittelt (= abnehmend, + sehr leicht zunehmend/gleichbleibend).....	34
Tabelle 5: Planungsgrundsätze für den prioritären Wald-Lebensraumtyp (91D0*) in EHZ C	46
Tabelle 6: Ziele, Defizite und daraus abgeleitete Maßnahmen für den Lebensraumtyp 91D0*(HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert	47

Tabelle 7: Ziele, Defizite und Maßnahmen für den Lebensraumtyp 3160 (HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert. 48

Tabelle 8: Ziele, Defizite und Maßnahmen für den Lebensraumtyp 7120 (HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert. 48

1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet „Everstenmoor“ (Melde-Nr. DE 2814-332, interne Nummer Niedersachsen 239) ist Bestandteil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Laut Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten der EU verpflichtet, der Kommission in regelmäßigen Abständen über den Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensräume und Arten in den FFH-Gebieten sowie über eventuelle Erhaltungsmaßnahmen zu berichten.

Die vorliegende Planung für das FFH-Gebiet soll für das weitere Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten gemäß FFH-Richtlinie die notwendigen Basisdaten liefern sowie die Pflege und Entwicklung des Gebietes durch eine geeignete Maßnahmenplanung sicherstellen.

Dieser Bewirtschaftungsplan bezieht sich ausschließlich auf die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten innerhalb des FFH-Gebiets. Die Struktur orientiert sich am Erhaltungs- und Entwicklungsplan von HASTEDT & JANSEN (2010) und an der aktuellen Mustergliederung des Niedersächsischen Forstplanungsamtes, wie sie u.a. die in den Arbeiten von SCHURIG (2020) und BIANARI (2019) angewendet wird.

Weiterhin berücksichtigen die Maßnahmen die gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 BNatSchG 2017, § 24 NAGBNatSchG 2010), die NSG-Verordnung und das Vorkommen geschützter und wertbestimmender Arten (v.a. RL-Arten, Arten des FFH-Anhangs V).

Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen basieren auf einer Neuaufnahme der Biotop- und Lebensraumtypen und RL-Arten im Jahr 2019 und orientieren sich am bestehenden Erhaltungs- und Entwicklungsplan (HASTEDT & JANSEN 2010) und der Schutzgebietsverordnung (NSG-VO, s. Anhang). Weiterhin werden die Ergebnisse einer aktuellen Masterarbeit zum Everstenmoor berücksichtigt, die an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg angefertigt wurde (BEYER 2017). Die Maßnahmen berücksichtigen insbesondere die Verbuschung ehemals offener Hochmoorbereiche, den aktuellen Zustand des Wasserhaushaltes des Gebietes und die zu erwartenden Einflüsse des Klimawandels (Erwärmung, tendenziell niedrigerer Wasserstand durch geringere Niederschläge und höhere Temperaturen). Grundsätzlich bestehen erhebliche Schwierigkeiten bei der Durchführung der Maßnahmen. SCHÖTTELNDREIER (2021) betont ebenfalls die Notwendigkeit verschiedener Maßnahmen zum Erhalt des Gebietes bzw. der Lebensraumtypen, weist aber gleichzeitig auf die Probleme hin, die sich bei der Durchführung ergaben und die auch weiterhin bestehen. Gewichtbeschränkungen auf den Zugangsstraßen verhindern den Einsatz von schwerem Gerät im Everstenmoor. Gespräche mit der Stadt Oldenburg zur Aufhebung der Beschränkung blieben erfolglos. Auch über die angrenzenden Grünlandflächen kann das Gebiet nicht erreicht werden. Ein zum Grabenverschluss vorgesehener Kettenbagger drohte im trockenen Sommer 2018 bei der Fahrt in das Everstenmoor zu versinken. Daraufhin konnten die geplanten Maßnahmen nicht durchgeführt werden. Ein Verschluss des Hauptentwässerungsgrabens am Kavallerieweg mit nachfolgendem Grundwasseranstieg würde zu einer Beeinträchtigung der dortigen Wohngebäude führen.

Diese Problematik ist bei der weiteren Entwicklung des Gebietes und geplanten Maßnahmen grundsätzlich zu berücksichtigen. Dennoch sollten Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes weiter geprüft werden. Tabelle 1 stellt den Projektablauf dar.

Tabelle 1: Übersicht zum Projektablauf.

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
03. Juni 2019	Abstimmungstreffen vor Ort: Informationen zum Gebiet und zu örtlichen Besonderheiten	Revierförsterei Oldenburg/Revierleiter
Ab 03. Juni 2019	Außenaufnahmen Biotopkartierung	G. Waesch/H. Bültmann
04. September 2019	Abstimmung von Teilaspekten der Maßnahmenplanung vor Ort	NFA Neuenburg (Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz, WÖN)
12. September 2019	Diskussion und Vorstellung wesentlicher Kartierergebnisse	H. Schurig
Mai bis Juli 2020	Abstimmung der Biotopkartierung	NLWKN Geschäftsbereich VII
April bis Juli 2020	Erarbeitung des Planentwurfs	G. Waesch/H. Bültmann
November 2020	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Neuenburg

2 Bearbeitungsgebiet

2.1 Planungsrelevante Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt im nordwestlichen Niedersachsen im Gebiet der kreisfreien Stadt Oldenburg südwestlich des Stadtteils Eversten. Es umfasst laut Standard-Datenbogen 112,40 ha. Nach der digitalen Flächenermittlung umfassen die bearbeiteten Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten eine Gesamtgröße von 79,2 ha.

Bearbeitet wurden Flächen in den Abteilungen 2299 und 2300 der Revierförsterei Oldenburg im Niedersächsischen Forstamt Neuenburg.

Das FFH-Gebiet besteht zu ca. 70% aus Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Westlich der Abt. 2299 sowie nördlich und westlich der Abt. 2300 sind über 30 ha anderer Besitzform einbezogen. (Abbildung 1). Das Untersuchungsgebiet, im Folgenden UG genannt, wird durch den Ansgariustiergartenweg in einen südlichen (Abt. 2299) und nördlichen Teil (Abt. 2300) getrennt.

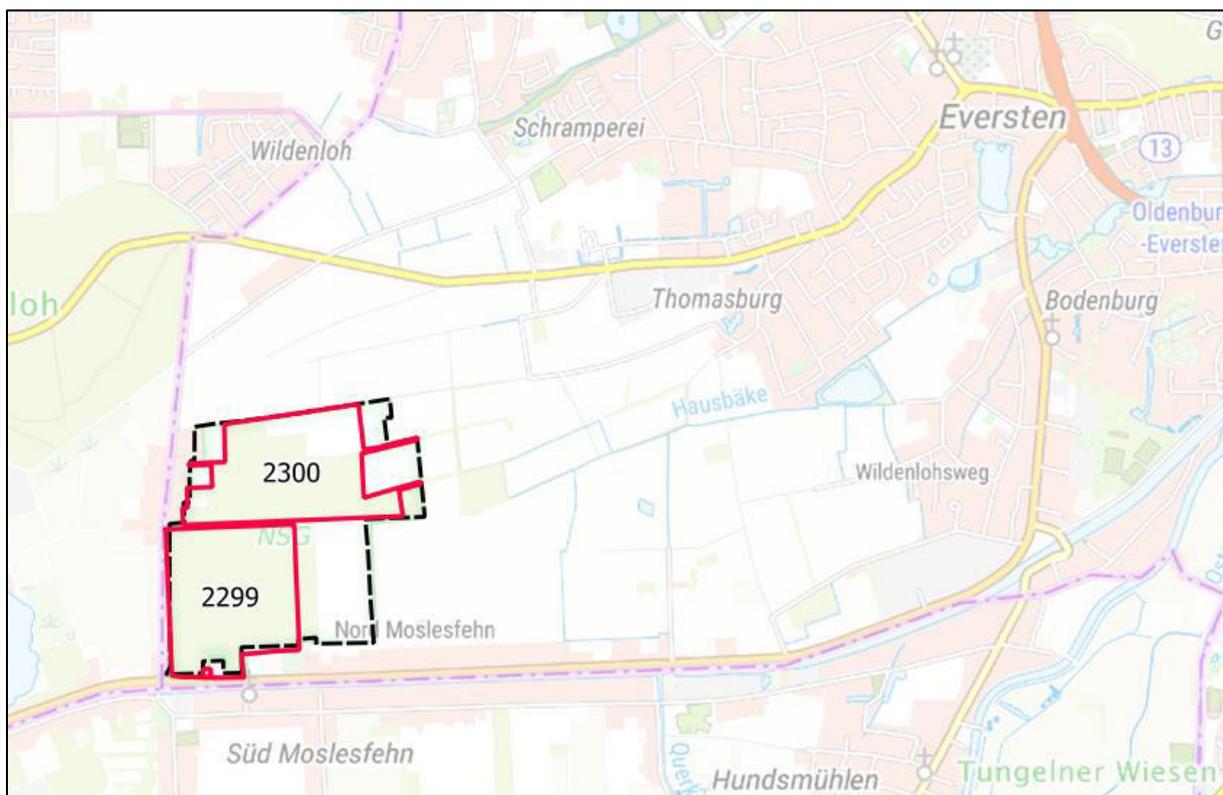


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes (rot) mit Abgrenzung des gesamten FFH-Gebiets (schwarz, NLWKN Abgrenzung). Kartendaten: © OpenStreetMap-Mitwirkende, SRTM | Kartendarstellung: © OpenTopoMap (CC-BY-SA).

Neben der Meldung als FFH-Gebiet unterliegen die Flächen des UG weiteren gesetzlichen Schutzbestimmungen und haben besondere Schutzfunktionen:

- Naturschutzgebiet WE 202 „Everstenmoor“ (deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet)
- Weite Teile des Gebietes sind als NWE10-Flächen ausgewiesen. Hiermit wird ein Beitrag zur Umsetzung der Nationalen Biodiversitätsstrategie geleistet. Bis zum Jahr 2020 sollen 10 % der Fläche des Landeswaldes in Niedersachsen dauerhaft einer natürlichen Waldentwicklung überlassen werden. Ziel ist, den Verlust an Vielfalt der Arten, der Lebensräume und der genetischen Vielfalt aufzuhalten. Oberste Ziele in den NWE10-Wäldern sind die Gewährleistung der natürlichen Sukzession und der Ablauf natürlicher Prozesse ohne direkte Störungen durch den Menschen. (MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2018). In Abbildung 2 sind die NWE-Flächen des UG gekennzeichnet.

- Es treten besonders geschützte Biotope gemäß §30 BNatG auf, die in Kap.3.3 näher beschrieben werden.
- Es kommen Waldflächen mit besonderer Schutz- und Erholungsfunktion vor, die in der Waldfunktionenkarte näher dargestellt sind (Blatt L 2914 Oldenburg, s. HASTEDT & JANSEN 2010).

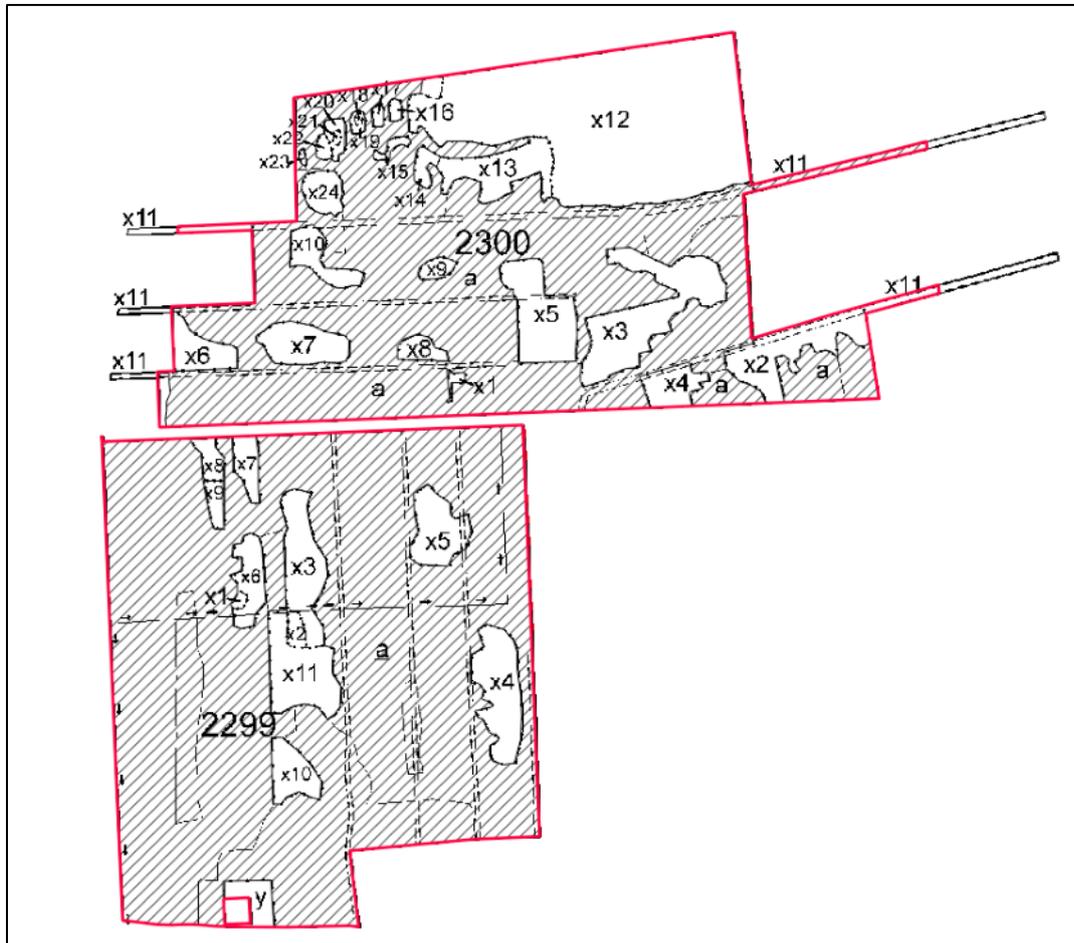


Abbildung 2: Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebiets (rot) mit Abgrenzung der NWE10-Flächen (schwarz schraffiert).

2.2 Standarddatenbogen NLWKN

Der Standarddatenbogen des Gebietes ist dem Anhang zu entnehmen.

2.3 Naturräumliche Ausstattung

2.3.1 Klima, Geologie und Boden

Naturräumlich ist das Gebiet der „Hunte-Leda-Moorniederung“ in der Haupteinheit „Ostfriesische Geest“ (D26) zuzuordnen. Es gehört zur Untereinheit Wildenlohmoor (STADT OLDENBURG 2017). Klimatisch ist die Stadt Oldenburg durch ein vorherrschend ozeanisches Klima mit kühlen, feuchten Sommern und milden Wintern geprägt (EBER (2001), zit. in BEYER (2017)). Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 9°C, die Niederschläge liegen bei 750 mm/Jahr (STADT OLDENBURG 2017). Die Flächen liegen etwa auf einer Höhe von 6 – 9 m ü NN. Das Niveau variiert durch die Abtorfungen von im NW ca. 7 m ü NN nach O hin allmählich auf ca. 5,5 m ü NN abfallend, wobei die niedrigen abgetorften Flächen (Leegmoorflächen) von den teilabgetorften Resten blockartig überragt wird (STADT OLDENBURG 2016). Dadurch sind im Gebiet Torfdämme, -kämme und -wände häufig, die oft von tiefen Gräben begleitet werden. Die höchste Erhebung im Everstenmoor mit 9,4 m ü NN (STADT OLDENBURG 2016) liegt im SW-Teil des UG etwas nördlich der ehemaligen Torftopffabrik. Als Substrat liegt in den meisten Bereichen Hochmoortorf vor.

Um die Torfmächtigkeiten zu ermitteln, hat BEYER (2017) Profilbohrungen durchgeführt und eine detaillierte Karte erstellt, die auf einer Interpolation beruht. Die höchsten Torfmächtigkeiten treten unmittelbar südlich des Ansgariustiergartenweges an der östlichen Grenze des Untersuchungsgebietes auf und erreichen bis zu 3,7 m (BEYER 2017). Im südwestlichen Teil sind die Torfmächtigkeiten am geringsten. Teilweise steht hier mineralischer Boden mit überlagerndem organischem Material an. Teilweise kommt es zu einer Vermischung mit Lehm bzw. Ton und anthropogene Überformung des Bodenprofils durch den industriellen Torfabbau. Auffallend sind zwei parallel in Nord/Süd-Richtung verlaufende Elemente mit abweichenden Böden auf Moorunterlage: das westliche nach forstlicher Standortkartierung als grundwasserbeeinflusster Mineralboden, mäßig nährstoffversorgt, (lehmgiger, schluffiger bis schlickiger) Feinsand (35.3.5), das östliche als stauwasserbeeinflusster Mineralboden, eutroph, Lehm (37.5.6) angesprochen. Auch zu weiteren standörtlichen Parametern liegen entsprechende Ergebnisse bzw. Karten vor. Es handelt sich u.a. um Leitfähigkeit, pH-Wert, Wasserstand und C/N-Verhältnis. Bei der Beschreibung der FFH-Lebensraumtypen bzw. der gesetzlich geschützten Biotoptypen wird hierauf teils näher eingegangen.

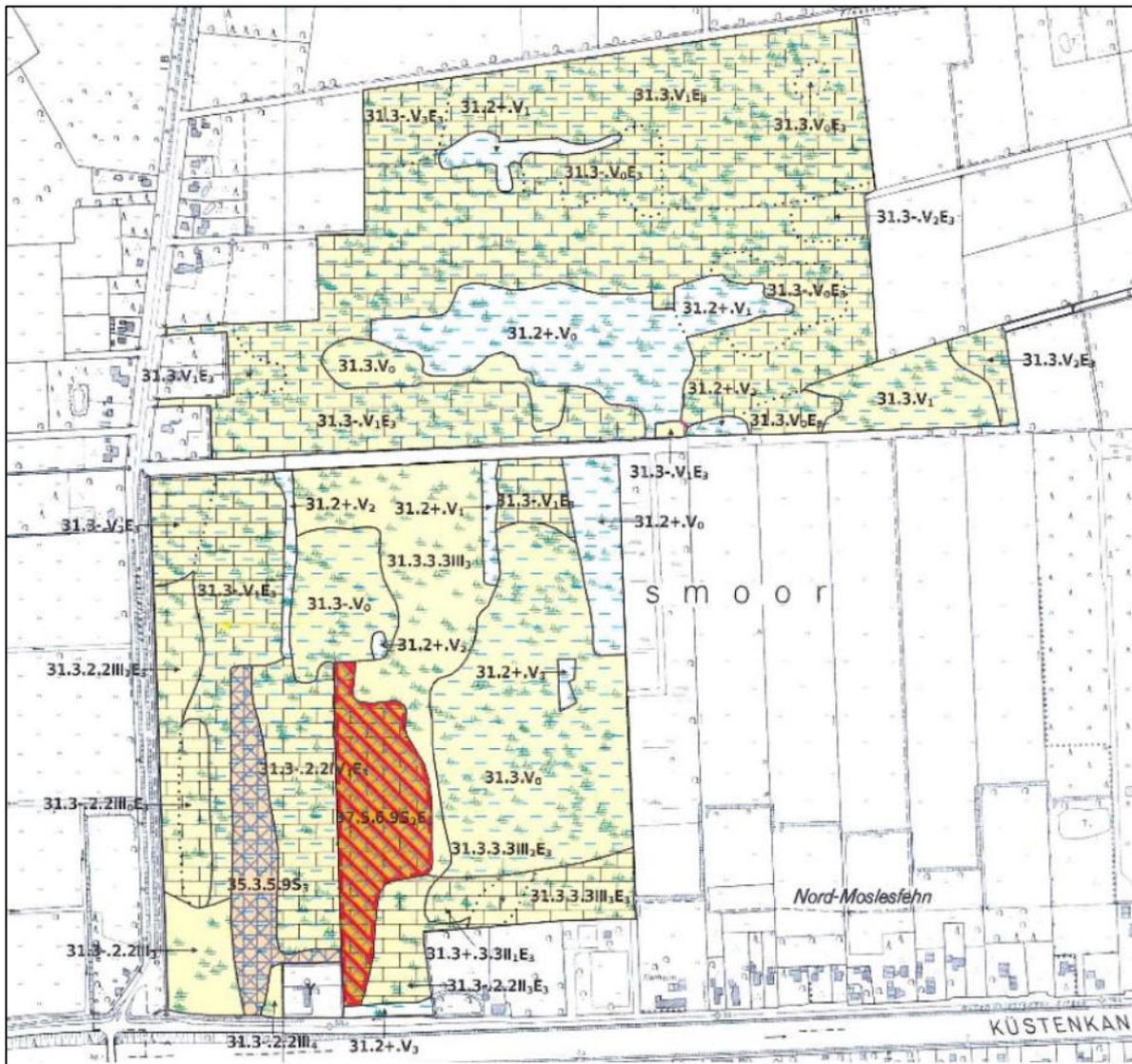


Abbildung 3: Standortstypenkarte Niedersächsisches Forstamt Neuenburg, Revierförsterei Oldenburg.

2.3.2 Historische Entwicklung

Das heutige Everstenmoor ist ein Teil des früher großflächigen "Großen Wildenlohsmoores". Die Karten von LE COQ (1797-1813) liefern hierzu einen Überblick (Abbildung 4). Bis 1880 war das Everstenmoor weitgehend unberührt (Abbildung 5). Nach 1880 wurde durch drei Torffabriken entlang des sich in Bau befindlichen Küstenkanals (im Bereich des heutigen Tierheims, eine einige hundert Meter westlich davon, eine am Südwestrand des Everstenmoores) bis in die 1940er Jahre industriell Torf als Streu- und Brenntorf abgebaut (HASTEDT & JANSEN 2010, BEYER 2017). In der Karte der Preußischen

Landesaufnahme (Neuaufnahme 1900/1925) ist der Bereich des Moores südlich des heutigen Ansgariustiergartenweges bereits von Nord-Süd-verlaufenden Gräben und einem Graben im Bereich des Ansgariustiergartenweges durchzogen, während im Nordteil nördlich und östlich des UG Handtorfstiche eingezeichnet sind. Im Bereich der Torffabriken war die Siedlung Nord-Moslesfehn entstanden. Die maximale Moor-Höhe ist damals noch mit 10,7 m ü NN in der äußersten SW-Ecke des UG angegeben.

Im Nordteil des UG wurde nie maschinell abgetorft, aber ab ca. 1925 wurde für den Eigenbedarf im Handtorfstich-Verfahren nach Bedarf (wieder vermehrt nach dem 2. Weltkrieg) Brenntorf gewonnen. Um 1960 wurde der Torfabbau endgültig eingestellt (HASTEDT & JANSEN 2010, BEYER 2017).

Ab 1929 wurde die landwirtschaftliche Nutzung von abgetorften Hochmoorflächen gefördert (oldenburgisches Moorgesetz), wodurch die an das Moor angrenzenden Grünlandflächen entstanden sind. Davon wurden in den 1980er Jahren im Norden des UG ca. 0,8 ha als Gartenbaubetrieb genutzt, worauf einige der Nadelholzpflanzungen zurückgehen (BEYER 2017).

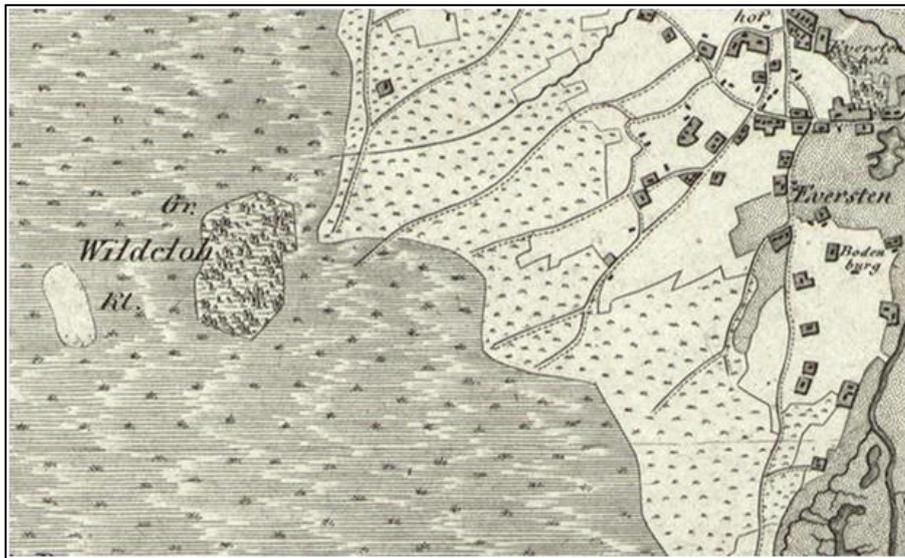


Abbildung 4: Ausschnitt aus der Le Coq'schen Karte (LE Coq 1796 – 1813)

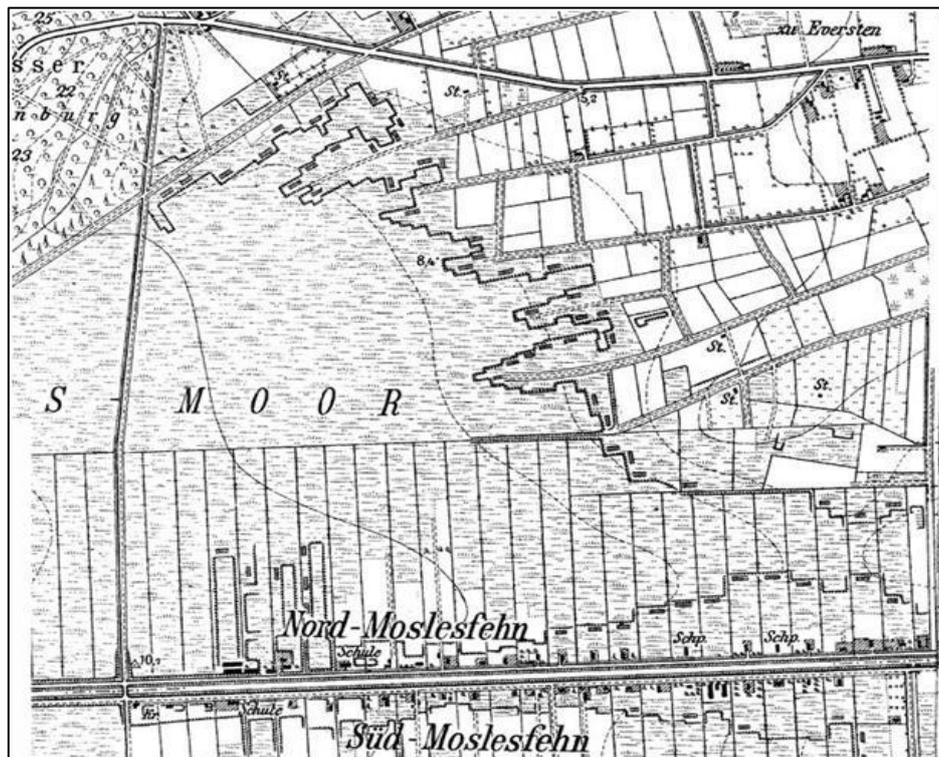


Abbildung 5: Ausschnitt aus der Preußischen Landesaufnahme

2.3.3 Gebietscharakterisierung

Der Charakter des Everstenmoores ist maßgeblich durch die Abtorfung und Entwässerung geprägt: Neben flächigen abgetorften Bereichen kommen regelmäßig Torfdämme und Torfbänke vor. Viele Torfdämme sind von tiefen Gräben mit steilen Torfkanten begleitet. Nach JAHN (1988 aus BEYER 2017) existiert im Nordteil des UG ein ausgeprägtes Grüppensystem zu den dazu quer verlaufenden Hauptentwässerungsgräben. Die schmalen, aber oft recht tiefen Grüppen sind noch vorhanden, aber oft zwischen hohen Pfeifengrashorsten verborgen. Die Entwässerungsgräben im stärker abgetorften Südteil verlaufen v.a. entlang der Torfdämme. Nach BEYER (2017) existiert auf den angrenzenden Grünländern noch teilweise intakte Drainage.

In der Mitte des UG verläuft auf einem hohen Torfdamm der vermutlich alte Moorweg im Bereich des Ansgariustiergartenweges. An der Westseite des Gebietes verläuft entlang der Straße Kavallerieweg ein großer Entwässerungsgraben.

Im Gebiet überwiegen entsprechend die Degenerationsstadien des Moores und die entwässerten Moorwälder. Großflächige ausgeprägt bultige Pfeifengrasbestände sind im Gebiet häufig. Nasse Bereiche im Süden sind grundwasserbeeinflusst und nährstoffreicher. Die besser ausgeprägte Moorvegetation und -flora ist weitgehend beschränkt auf die Bereiche, die zumindest geringfügig tiefer liegen als die Umgebung: z.B. wurden vielfach Torfmoose nur in kleinen Handtorfstichen oder an den Gräben beobachtet.

3 Bestand und Folgekartierung

Die Biotoptypen wurden einschließlich ihrer Nebencodes und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2016) im Maßstab 1:5.000 flächendeckend erfasst und auf Basis aktueller Luftbilder (Orthofotos) und mit GPS-Unterstützung abgegrenzt.

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie wurden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2014) und der jeweiligen Vollzugshinweise im Gelände zunächst vorläufig zugeordnet. Die abschließende Einstufung und Zustandsbewertung der LRT erfolgte polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Berücksichtigung der Nachbestimmungsergebnisse von Kryptogamen. Diese wurden zur späteren Nachbestimmung in geringer Menge gesammelt, denn bei vielen Moosen, insbesondere Torfmoosen, ist eine exakte Artbestimmung nur mittels mikroskopischer Merkmale möglich. Diese Angaben sind für die Zuordnung bzw. Einstufung der Lebensraumtypen im UG von großer Bedeutung. Die Ausweisung von Lebensraumtypen erfolgt maßgeblich nach DRACHENFELS (2014). Grundlage für die Bewertung der Lebensraumtypen sind die „Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen“ vom NLWKN (DRACHENFELS 2015).

Begleitend zur Biotoptypenerfassung wurden hochmoortypische bzw. gefährdete Pflanzenarten aufgenommen. Einzelne Zufallsbeobachtungen gefährdeter Tierarten bzw. Arten des Anhangs V (FFH-RL) wurden dokumentiert. Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandenserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten zu gefährdeten Arten und Arten des Anhangs V wurden berücksichtigt, wenn diese nicht älter als 10 Jahre sind. Nachweise von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie liegen für das UG nicht vor.

Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung wurde mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ (kurz: „WBK-Client“) durchgeführt, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 10.2.2 basiert.

3.1 Biotoptypen (Übersichtstabelle)

Tabelle 2: Flächengrößen (ha) aller Biotoptypen im Untersuchungsgebiet und prozentuale Anteile der Biotoptypen in den Teilgebieten . Angaben zur Gefährdung der Biotoptypen nach DRACHENFELS (1996):

Liste der vorkommenden Biotoptypen					
NFA Neuenburg FFH 239 Everstenmoor_WBK-Ausw_01-09-2020					
					Gesamtfläche [ha] : 79,2
Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
Waldschutzzieltypen					
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	WBA	91D0	§	2	3,43
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands mit Elementen von Pfeifengras-Moorstadium	WBA[MP]	91D0	§	2	0,55
Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	91D0	§	2	0,06
Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WBR	0	§	2(d)	1,65
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	0,86
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwalds	WJL[WVS]	0	-	*	0,08
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	S	1,64
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	0	-	3	0,03
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP	0	-	Sd	11,17
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald mit Elementen von Birken- und Kiefern-Bruchwald	WVP[WB]	0	-	Sd	0,51
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald mit Elementen von Birken- und Kiefern-Bruchwald	WVP[WB]	91D0	-	Sd	7,65
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald mit Elementen von Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP[WVZ]	0	-	Sd	1,20
Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS	0	-	Sd	13,19
Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVZ	0	-	3d	9,45
Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVZ	91D0	-	3d	2,06
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	2,04
Fichtenforst	WZF	0	-	*	0,08
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	*	0,07
Sonderbiotop-Schutzzieltypen					
Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	BFR	0	-	3(d)	0,19
Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	0	§	3	1,75
Rubus-/Lianen-Gestrüpp	BRR	0	-	S	4,45
Ruderalgebüsch	BRU	0	-	S	0,03
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM	0	-	3d	0,15
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	1,41
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,40
Strauch-Baumhecke	HFM	0	-	3	0,31
Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGB	0	§	2d	0,30
Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGB	7120	§	2d	3,14
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGF	7120	§	2d	0,07
Trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGT	7120	§	2d	0,03
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	0	§	3d	2,15
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	7120	§	3d	0,96
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	0	-	3d	3,74
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	7120	-	3d	0,87
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium mit Elementen von Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore	MPT[WV]	0	-	3d	0,17

Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium	MWT	7120	§	2	0,01
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	0	§	2	0,60
Nährstoffarmes Flatterbinsenried	NSF	0	§	3d	0,07
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSM	0	§	2	0,06
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	0	-	3d	0,04
Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer, dystroph	SOTd	3160	§	3	0,05
Artenarme Brennesselflur	UHB	0	-	S	0,64
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0	-	3d	0,95
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	0,72
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	*	0,22
Summe					79,17

3.2 Lebensraumtypen (LRT) (Übersicht)

Tabelle 3 liefert eine Übersicht der Lebensraumtypen und ihrer Erhaltungszustände des UG.

Tabelle 3: Flächen der Lebensraumtypen nach Anh. I FFH [ha] und prozentualer Anteil der Erhaltungszustände

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände (Einzelpolygone)									
NFA Neuenburg FFH 239 Everstenmoor_WBK-Ausw_01-09-2020									
Gesamtfläche [ha] : 79,2									
FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil am Gesamtgebiet
	A [ha]	[%]	B [ha]	[%]	C [ha]	[%]	E [ha]	Sa. LRT [ha]	
3160					0,05	100,0		0,05	0,06
7120			0,11	2,2	4,98	97,8		5,09	6,43
91D0			0,61	4,4	13,14	95,6		13,76	17,38
Summe	0,00	0,0	0,72	3,8	18,17	96,2	0,00	18,89	23,86

3.2.1 Lebensraumtypen (maßgeblich)

3.2.1.1 Wald LRT

3.2.1.1.1 Moorwälder (LRT 91D0*)

Summe der LRT Fläche [ha]:	13,76 ha
Biotoptypen:	WBA[MPF], WBA[WVP,WBM], WBA[WVZ,WVP], WBM, WVP[WVZ,WBA], WVZ[WVP,WBA]
Gesamterhaltungszustand 2019:	C

Der prioritäre LRT 91D0 * umfasst 13,76 ha, was einem Anteil von 17,38 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Die Vorkommen liegen in beiden Abteilungen (Schwerpunkt: Abteilung 2300).

Hauptcode	Biotoptyp/Merkmale (ausgewählte Arten mit Häufigkeitsangaben)
WBA	<p>Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands (5 Polygone)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen: südwestlicher Teil der Abteilung 2300 • Arten: <i>Betula pubescens</i> (B) 4, <i>Betula pubescens</i> (S) 1, <i>Amelanchier lamarckii</i> (S) 1, <i>Andromeda polifolia</i> 1, <i>Eriophorum angustifolium</i> 1, <i>Molinia caerulea</i> 3, <i>Sphagnum fimbriatum</i> 3, <i>Sphagnum magellanicum</i> 1, <i>Sphagnum palustre</i> 2, <i>Vaccinium oxycoccos</i> 1
WBM	<p>Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands (1 Polygon)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen: Nordrand der Abteilung 2299 • Arten: <i>Betula pubescens</i> (B) 4, <i>Betula pendula</i> (B) 1, <i>Frangula alnus</i> (S) 2, <i>Populus tremula</i> (B) 1, <i>Betula pubescens</i> (S) 2, <i>Eriophorum angustifolium</i> 3, <i>Lysimachia thyrsoiflora</i> 1, <i>Molinia caerulea</i> 4, <i>Osmunda regalis</i> 1, <i>Polytrichum commune</i> 2, <i>Sphagnum fimbriatum</i> 1, <i>Sphagnum palustre</i> 2
WVZ	<p>Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald (Nebencode WBA, 1 Polygon)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen: Ostrand der Abteilung 2299 • Arten: <i>Betula pubescens</i> (B) 3, <i>Betula pendula</i> (B) 2, <i>Erica tetralix</i> 2, <i>Eriophorum vaginatum</i> 1, <i>Sphagnum fimbriatum</i> 1, <i>Vaccinium myrtillus</i> 3
WVP	<p>Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (Nebencode WBA, 2 Polygone)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorkommen: Nordrand der Abteilung 2299 • Arten: <i>Betula pubescens</i> (B) 3, <i>Betula pendula</i> (B) 2, <i>Erica tetralix</i> 1, <i>Eriophorum angustifolium</i> 1, <i>Molinia caerulea</i> 4

91D0* Moorwälder			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen⁽¹⁾:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur			Keine Altholzbestände vorhanden Zwei Waldentwicklungsphasen aus Gruppe 2: Stangen- und geringes bis mittleres Baumholz Zwei Waldentwicklungsphasen aus Gruppe 1: Jungwuchs und Dichtung
lebende Habitatbäume		3-<6 Stück pro ha	
starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume			≤1 liegende oder stehende Stämme pro ha
standorttypische Moosschicht			schlecht ausgeprägte Moosschicht (i.d.R. Deckung <25 %), bzw. Torfmoose und Polytrichum commune mit geringem Anteil oder fehlend
Gesamtbewertung der Strukturen			C

91D0* Moorwälder			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Referenzliste der lebensraumtypischen Arten: Hauptbaumarten: <ul style="list-style-type: none"> Küstenfernes Tiefland: <i>Betula pubescens</i>, <i>Pinus sylvestris</i> (nur Strauchschicht) Nebenbaumarten: <i>Betula pendula</i> , <i>Sorbus aucuparia</i> (Strauchschicht) Straucharten: <i>Frangula alnus</i> Farn- und Blütenpflanzen der Krautschicht: a) Nässezeiger: <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> ; in mesotraphenten Ausprägungen außerdem: <i>Carex canescens</i> , <i>Osmunda regalis</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> b) weitere typische Arten, die aber auch trockenere Standorte besiedeln: <i>Dryopteris carthusiana</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Vaccinium myrtillus</i> , <i>Vaccinium vitis-idaea</i> Moose: <i>Sphagnum fallax</i> , <i>S. fimbriatum</i> , <i>S. magellanicum</i> , <i>S. palustre</i> , <i>S. riparium</i> , <i>S. russowii</i> , <i>S. squarrosum</i> , <i>S. subnitens</i> , <i>Aulacomnium palustre</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 der Arten		B	
Beeinträchtigungen:	keine / sehr gering	gering bis mäßig	stark ⁽²⁾
Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge		mäßige 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			starke Entwässerung durch tiefe Gräben oder großflächige Grundwasserabsenkung Anteil von Entwässerungszeigern (z.B. <i>Rubus</i> , Adlerfarn, Drahtschmiele) >10 % bzw. Deckung von Pfeifengras >75 %, Nässezeiger wie Torfmoose fehlen weitgehend
Eutrophierung		Nährstoffzeiger mit mäßigen Anteilen (auf 5–10 % 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		

91D0* Moorwälder			
Wertstufen Kriterien	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege)	unerheblich		
Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen			C
Gesamterhaltungszustand			C
<p>⁽¹⁾ 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.</p> <p>⁽²⁾ Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.</p>			



Abbildung 7: WBA[MPF], LRT 91D0* (Abt. 2300, Polygon-Nr. 114), September 2019

3.2.1.2 LRT des Offenlandes

3.2.1.2.1 Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Summe der LRT Fläche [ha]:	0,05 ha
Biotoptypen:	SOTd
Gesamterhaltungszustand 2019:	C

Der LRT 3160 umfasst 0,05 ha, was einem Anteil von 0,06 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Das einzige Vorkommen liegt am südlichen Rand der Abteilung 2300 nördlich des Ansgariustiergartenweges. Es handelt sich um einen ehemaligen Torfstich.

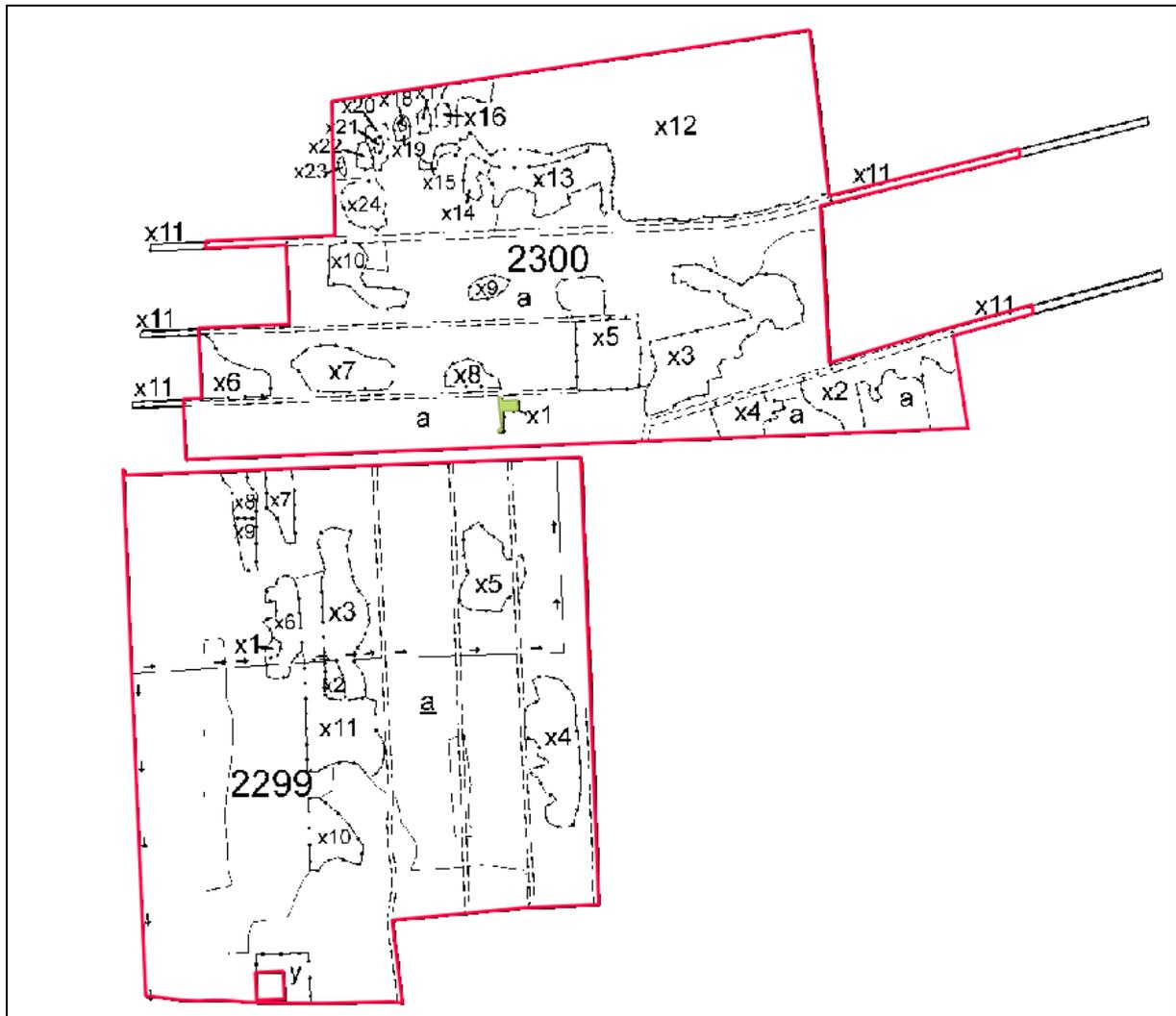


Abbildung 8: Vorkommen des LRT 3160 im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.

Aufgrund seiner Entstehung ist das Gewässer durch eine kastenförmige Struktur mit steiler Uferlinie gekennzeichnet. An der westlichen Seite ist das Gewässer nach Süden hin schmal-grabenartig verlängert. Im Wasser sind zahlreiche Baumstümpfe vorhanden. Das Gewässer war zum Aufnahmezeitpunkt nicht ausgetrocknet, aber der Wasserstand war relativ niedrig. Direkt angrenzend kommen verschiedene Waldbiotoptypen vor (WVZ, WVP, kleinflächig WBA). Im Wasser wächst *Sphagnum fallax* in großer Menge und bildet ausgedehnte, flutende Bestände. Im Uferbereich treten *Carex canescens*, *Molinia caerulea* und vereinzelt *Eriophorum angustifolium* auf. Arten, die auf Eutrophierung hindeuten, kommen somit nicht vor. Wesentliche Beeinträchtigung ist der niedrige Wasserstand, der vermutlich z.T. auf die extremen Hitzeperioden im Sommer des Aufnahmejahres 2019 zurückgeht. Eine weitere Beeinträchtigung stellt die anthropogene Veränderung der Uferstruktur dar. Beeinträchtigungen durch Freizeitnutzungen etc. treten nicht auf.

3160 Dystrophe Seen und Teiche			
Kriterien	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Gewässerstrukturen			typische Strukturen wie flache Ufer wenig ausgeprägt (v.a. bei anthropogenen Gewässern)
Wasserbeschaffenheit	sehr nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser		
Vegetationszonierung			Vegetationszonierung fragmentarisch ausgeprägt
Gesamtbewertung der Strukturen			C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
Blütenpflanzen: <i>Eriophorum angustifolium</i>			
Moose: <i>Sphagnum fallax</i>			
Bewertung des Pflanzenarteninventars			1–2 Arten
Gesamtbewertung der Arten			C
Beeinträchtigungen:	keine/sehr gering	gering bis mäßig	stark
negative Veränderungen des Wasserhaushalts			stark (durch starke Grundwasserabsenkung)
anthropogene Veränderungen der Uferstruktur		mäßiger Anteil naturferner Strukturelemente (<25 % der Uferlinie)	
Eutrophierung	keine		
Störungen durch Freizeitnutzungen	unerheblich		
sonstige Beeinträchtigungen	unerheblich		
Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen			C
Gesamterhaltungszustand			C



Abbildung 9: SOTd, LRT 3160 (Abt. 2300, Polygon-Nr. 115), September 2019, fast trocken gefallen

3.2.1.2.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)

Summe der LRT Fläche [ha]:	5,09 ha
Biotoptypen:	MGF, MGT(MGB,MPF), MWT, MPF, MPF (MPT) (MGB), MGB, MGB (MPT), MPT (MPF) (HBE)
Gesamterhaltungszustand 2019:	C

Der LRT 7120 umfasst 5,09 ha, was einem Anteil von 6,43 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Die Vorkommen sind klein bis mittelgroß und liegen überwiegend in der Abteilung 2300.

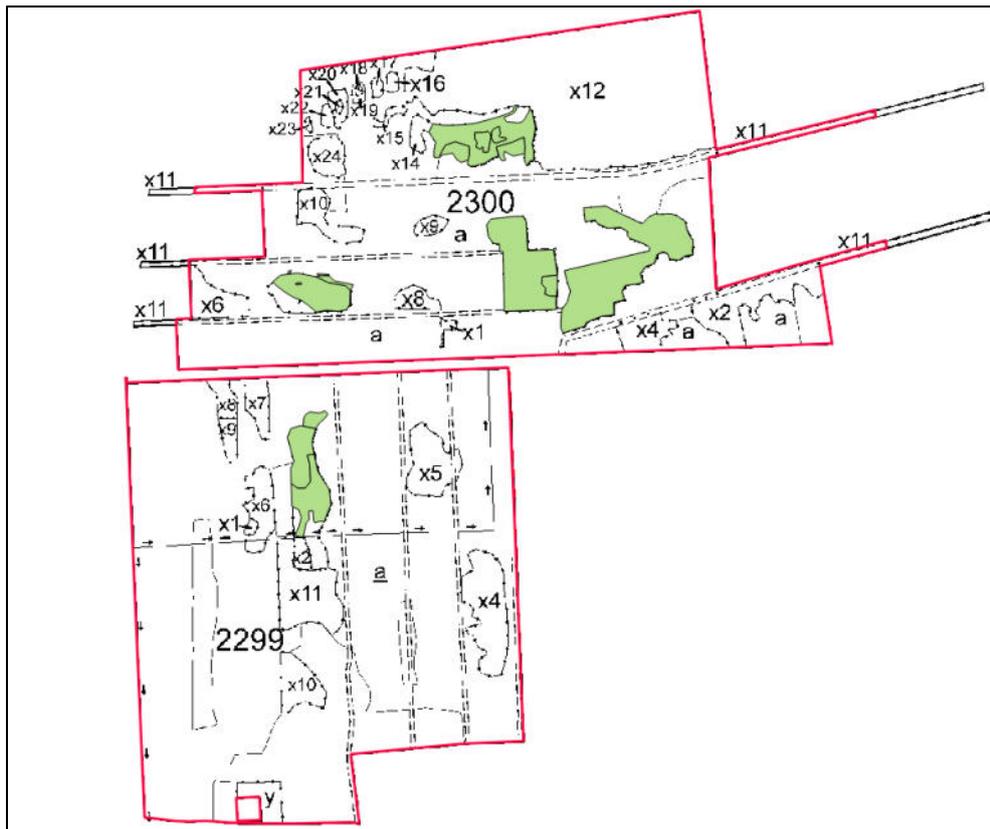


Abbildung 10 : Vorkommen des LRT 7120 im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.

Es handelt sich um weitgehend waldfreie, offene Bereiche mit Resten hochmoorartiger Vegetation. Diese Flächen erfüllen die Kriterien für den Lebensraumtyp 7120 nur teilweise. Die Bestände wurden im Wesentlichen entsprechend folgender Kriterien unterschieden:

Kein LRT	LRT 7120
Übergreifende Arten (Auswahl): <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Molinia caerulea</i> , <i>Betula pubescens</i> , <i>Sphagnum fimbriatum</i> , <i>Sphagnum fallax</i>	
<p><u>Arten (Schwerpunkt)</u></p> <p><i>Rubus fruticosus</i>, <i>Ceratocapnos claviculata</i>, <i>Ame-lanchier lamarckii</i>, <i>Scleropodium purum</i>, <i>Rhytidia-delphus squarrosus</i>, <i>Mnium hornum</i>. Wenn Torf-moose vorhanden, mit sehr geringer Deckung. Oft viel <i>Calluna vulgaris</i> und <i>Molinia caerulea</i>.</p>	<p><u>Arten (Schwerpunkt)</u></p> <p><i>Andromeda polifolia</i>, <i>Drosera rotundifolia</i>, <i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Erica tetralix</i>, <i>Vaccinium oxycoccos</i>, <i>Sphagnum capillifolium</i>, <i>Sphagnum magel-lanicum</i>, <i>Sphagnum papillosum</i></p>
<p><u>Standortbedingungen</u></p> <p>Relativ trocken, z.T. feucht. Wenn nass, dann mit Nährstoffzeigern (Schilf)</p> <p><u>Biotoptypen (32 Polygone)</u></p> <p>MGB[MPT], MGBv[MPT], MPF, MPF[MPT], MPFv[MPT,NRS], MPFv[MPT,SOT], MPFv[MPT], MPFv[MWT], MPFv[NRS], MPFv[NSM], MPT, MPT[HBE], MPT[MGB], MPT[MPF,HBE], MPTv, MPTv[MGB], MPTv[MPF,WVP], MPTv[WVP]</p>	<p><u>Standortbedingungen</u></p> <p>Nass, z.T. feucht</p> <p><u>Biotoptypen (16 Polygone)</u></p> <p>MGB, MGB[MPT], MGF, MGT[MGB,MPF], MPF, MPF[MPT,MGB], MPFv, MPT[MPF,HBE], MWT</p>

Die Bestände des LRT 7120 besiedeln im Untersuchungsgebiet Bereiche, die durch ehemaligen Torfabau stark verändert worden sind, aber noch Torfmächtigkeiten von mehr als 1,5m aufweisen. Die Standorte sind nass bzw. feucht, sehr nährstoffarm und oft durch deutliche Wasserstandsschwankungen gekennzeichnet. Die Bestände werden oft durch Zwergsträucher oder Pfeifengras geprägt. Neben *Calluna vulgaris* kommt *Erica tetralix* regelmäßig vor. Mit *Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum vaginatum* und *Vaccinium oxycoccos* treten typische Hochmoorarten auf. Das gilt auch für verschiedene Torfmoose (u.a. *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum papillosum*). Der Anteil an Torfmoosen liegt bei einigen kleineren Polygonen bei 25%. Die großflächigen Vorkommen in der Abteilung 2300 (Polygone 116, 118) weisen auf weniger als ein Prozent der Fläche Torfmoose auf. Ansätze von Bulten und Schlenken sind gelegentlich vorhanden, wobei es sich bei den "Schlenken" meist um winzige Handtorfstiche handelt. Generell ist Entwässerung eine gravierende Beeinträchtigung. *Molinia caerulea* tritt als Entwässerungs- bzw. Wasserstandsschwankungszeiger regelmäßig auf und bildet z.T. hohe Grasbulten. Gräben sind meistens am Rand der LRT-Flächen vorhanden, seltener in den Flächen, waren zum Aufnahmezeitpunkt aber trocken gefallen. Verbuschung ist mit im Durchschnitt ca. 10-15% vorhanden und stellt eine Beeinträchtigung dar.

Kommen nur vereinzelt Hochmoorarten vor und treten zusätzlich regelmäßig Nährstoff- bzw. Störzeiger mit mehreren Arten auf (z.B. *Rubus fruticosus*, *Ceratocarpus claviculata*, *Amelanchier lamarckii*), handelt es sich nicht mehr um LRT-Flächen. Diese Flächen gehören vielfach zu den Biototypen MPT und MGB (letztere geschützt nach §30).

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore			
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		<ul style="list-style-type: none"> ▪ im überwiegenden Teil mäßige anthropogene Höhenunterschiede (0,5–1 m) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Torfkörper durch Torfabbau stark verändert ▪ falls Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen eingeleitet wurden, sind noch keine Erfolge absehbar
Vegetationsstruktur		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen 10–25 % 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dominanz von Pfeifengras und / oder Besenheide sowie ggf. anderer Arten trockenerer Moorstadien (Deckung >50 %) ▪ Bult-Schlenken-Komplex fehlt
Gesamtbewertung der Strukturen			C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:	vorhanden	weitgehend vorhanden	nur in Teilen vorhanden
typische Blütenpflanzen (Hochmoorkennarten unterstrichen): <i>Andromeda polifolia</i> , <i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Erica tetralix</i> , <i>Eriophorum vaginatum</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Narthecium ossifragum</i> , <i>Rhynchospora alba</i> , <i>Vaccinium oxycoccos</i> typische Moose (Hochmoorkennarten unterstrichen): <i>Odontoschisma sphaagni</i> , <i>Polytrichum strictum</i> , <i>Sphagnum magellanicum</i> , <i>Sphagnum papillosum</i> , <i>Sphagnum rubellum</i> , <i>Sphagnum cuspidatum</i> , <i>Sphagnum fallax</i>			
Bewertung des Pflanzenarteninventars		deutliche Defizite bei den Hochmoorkennarten; Orientierungswert: 4–5 hochmoortypische Blütenpflanzenarten, 2–3 hochmoortypische Moosarten, je nach Stadium fehlen Bulten- oder Schlenkenarten weitgehend.	n
Gesamtbewertung der Arten		B	
Beeinträchtigungen:	keine/ sehr gering	gering bis mäßig	stark
Störung des Wasserhaushalts			sehr starke, meist umfassend wirkende oder deutlich zunehmende Beeinträchtigungen (z.B. tiefe Gräben)
Torfabbau	abgeschlossen oder noch auf Restflächen, die die Renaturierung nicht [mehr] behindern		
Verbuschung/Bewaldung (außer hochmoortypischen schwachwüchsigen Gehölzen) (s. Hinweise vor LRT 2310)		Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Moorfläche dieses LRT 10–25 %	
Eutrophierung		kleinflächig Ausbreitung von Nährstoffzeigern	
Ausbreitung von Neophyten		punktuell	
sonstige Beeinträchtigungen (z.B. militärische Nutzung)	unerheblich		
Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen			C
Gesamterhaltungszustand			C
⁽¹⁾ Die Abgrenzung zwischen 7120 A und 7110 C erfolgt weniger nach der Artenzahl, sondern vorrangig nach der Struktur der Vegetation und dem Umfang bestehender Beeinträchtigungen.			

3.3 Weitere planungsrelevante Biotoptypen

3.3.1 § 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG

3.3.1.1 Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WBR)

Summe der Fläche [ha]:	1,65 ha
Biotoptypen:	WBR, WBR (WVP), WBR (WVP,OVW)

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp WBR (Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte) umfasst 1,65 ha, was einem Anteil von 2,1 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Die Bestände befinden sich in der Abteilung 2299.

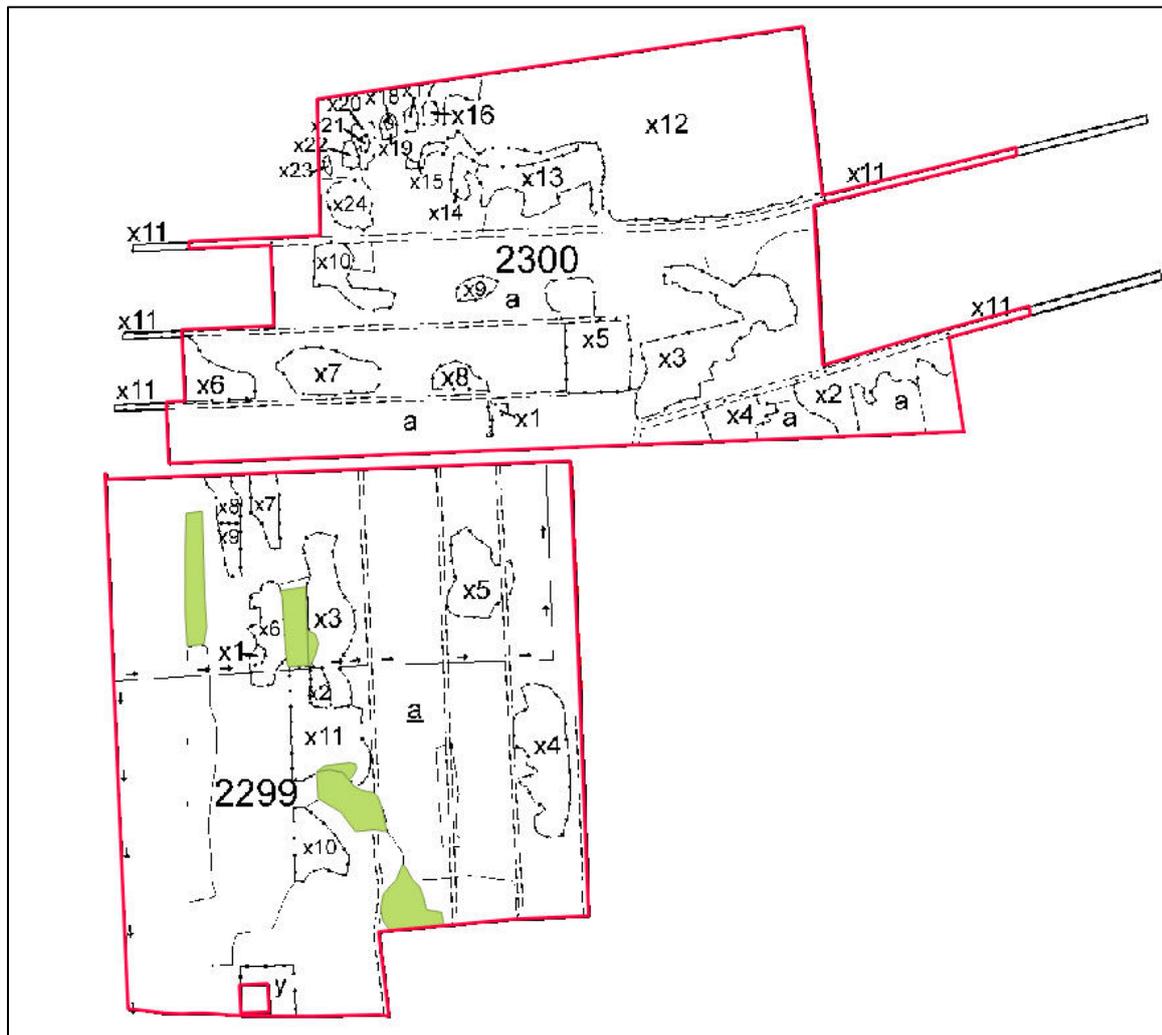


Abbildung 11: Vorkommen des gesetzlich geschützten Biotoptyps WBR im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239

Die Bestände treten im südwestlichen Teil des Gebietes auf, wo die Böden z.T. mineralischen Einfluss aufweisen. Teilweise handelt es sich um Aufschüttungen oder die Böden haben nur eine geringe Torfaufgabe. Es tritt auch eine Vermischung mit Mineralboden wie Ton und Lehm auf (BEYER 2017). In der Baumschicht dominieren *Betula pubescens* und *Betula pendula*. Weiterhin treten *Populus tremula*, *Salix pentandra*, *Salix x rubens* und in einem Fall *Acer pseudoplatanus* auf. Die Strauchschicht wird u.a. von *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*, *Quercus robur* und *Populus tremula* gebildet. In der Krautschicht dominieren verschiedene Nässezeiger, die meist auf mineralischen Einfluss hinweisen: *Carex canescens*, *Carex echinata*, *Carex elongata*, *Galium palustre*, *Juncus effusus*, *Lysimachia thysiflora* und *Molinia caerulea*. *Phalaris arundinacea* und *Phragmites australis* weisen außerdem auf

höhere Nährstoff- oder Mineralgehalte hin. *Rubus fruticosus* agg. zeigt gestörte, nährstoffreiche Verhältnisse an. In der Mooschicht treten teilweise noch Torfmoose auf. *Sphagnum fimbriatum* und *Sphagnum squarrosum* sind am häufigsten. Daneben sind Moose mittlerer Standorte häufig. Es handelt sich u.a. um *Eurhynchium praelongum* und *Brachythecium rutabulum*.



Abbildung 12: Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte, WBR (Abt. 2299, Polygon-Nr. 25), Juni 2019

3.3.1.2 Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher Standorte (BNR)

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp BNR umfasst 1,75 ha, was einem Anteil von 2,2 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Die Bestände liegen im mittleren Teil der Abteilung 2299.

Der Boden ist anthropogen überformt und besteht aus Torf und Mineralboden. Es handelt sich um ein recht hohes Sukzessionsgebüsch gebildet von v.a. *Salix cinerea* mit *Betula pubescens* und *Populus tremula* in der Baumschicht. Die Strauchschicht wird von *Populus tremula*, *Sambucus nigra*, *Sorbus aucuparia*, *Salix cinerea* und *Ulmus glabra* gebildet. Der artenreiche Unterwuchs (32 Kräuter- und Gräserarten, 9 Moosarten) besteht zum großen Teil aus Nährstoffzeigern, z.T. auch aus Nässezeigern. Beispiele sind *Galium palustre* s. l., *Glechoma hederacea*, *Rubus idaeus*, *Rubus fruticosus* agg., *Scirpus sylvaticus*, *Scutellaria galericulata* und *Solanum dulcamara*.

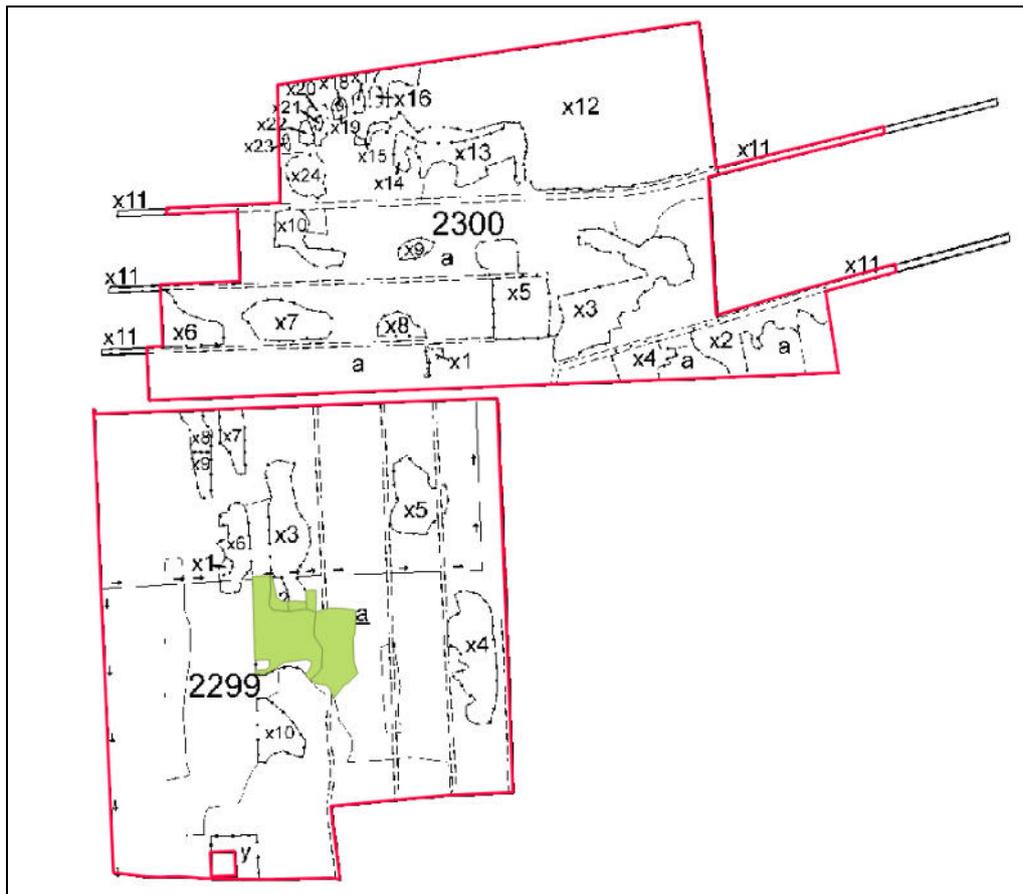


Abbildung 13: Vorkommen des Biotoptyps BNR (§ 30-Biotop) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.



Abbildung 14: September 2019, Weiden-Sumpfgewächs nährstoffreicher Standorte mit Elementen von Birken- und Kiefern-Sumpfwald, BNR[WBR] (Abt. 2299, Polygon-Nr. 35)

3.3.1.3 Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB)

Summe der Fläche [ha]:	0,6
Biotoptypen:	NSB, NSBv[BRR,UHF], NSBv[BRR,UHF], NSB[BRR], NSB[HBE], NSBv[BRR]

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp NSB (Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte) umfasst 0,6 ha, was einem Anteil von 0,8 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Die Bestände befinden sich überwiegend im östlichen Teil der Abteilung 2300. Ein kleineres Vorkommen liegt im nördlichen Teil der Abteilung 2299. Es handelt sich um ehemaliges Feuchtgrünland, das allmählich immer stärker verbrachtet. Diese kleinflächigen Bestände liegen oft innerhalb großflächiger Himbeer- bzw. Brombeerbestände. Sie wachsen auf Torfböden mit mehr als 1,5m Torfmächtigkeit mit vermutlich stärkerer Mineralisation der oberen Bodenschichten. Neben der dominierenden *Juncus efusus* kommen als Zeiger für nasse bzw. feuchte Standorte regelmäßig *Cirsium palustre*, *Epilobium palustre*, *Lotus pedunculatus* und *Persicaria amphibia* vor. Seltener sind *Lysimachia vulgaris* und *Peucedanum palustre*. Grünlandarten mittlerer Standorte treten gelegentlich auf. Es sind u.a. *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Ranunculus acris* und *Rumex acetosa*. Oft kommen *Rubus idaeus* und *Rubus fruticosus* mit hoher Deckung vor, was mit dem Nebencode BRR gekennzeichnet ist. Zusammen mit *Urtica dioica* und *Galium aparine* zeigen sie Nährstoffreichtum an. Verschiedene Gehölze bilden eine Strauchschicht, mitunter auch eine lockere Baumschicht. Es handelt sich u.a. um *Betula pubescens*, *Quercus robur* und *Salix cinerea*.

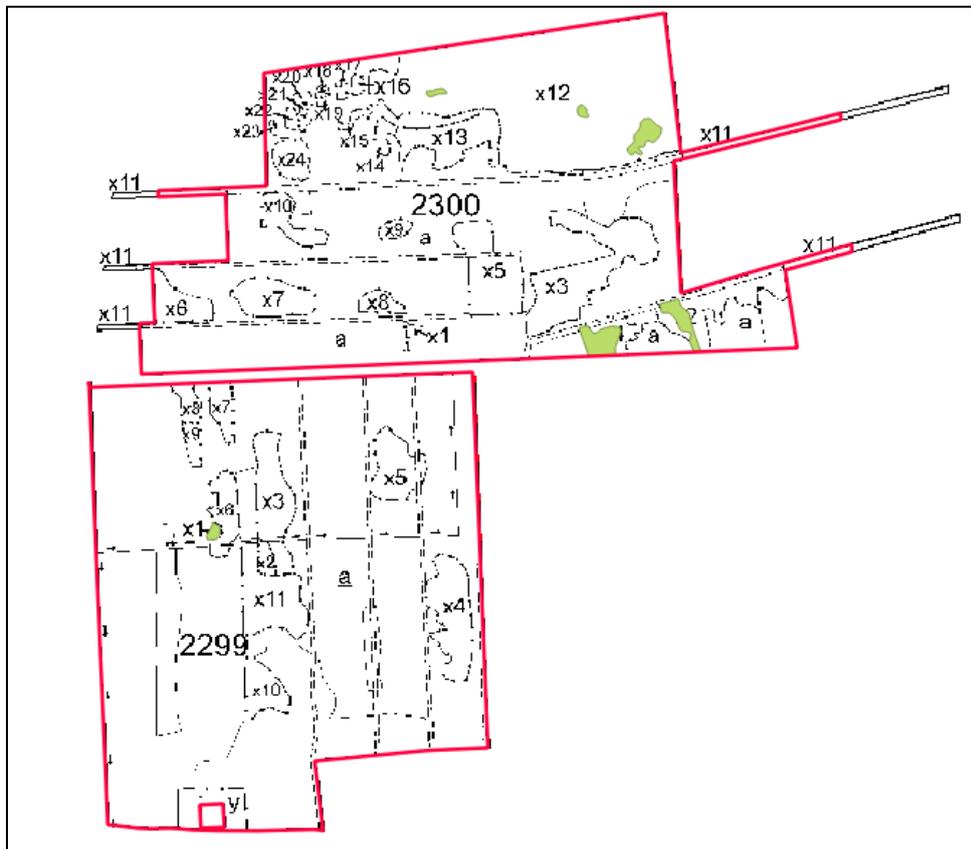


Abbildung 15: Vorkommen des Biotoptyps NSB (§ 30-Biotop) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.



Abbildung 16: September 2019, Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte mit Elementen von Rubus-/Lianengestrüpp und Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, NSB [BRR, UHF] (Abt. 2300, Polygon-Nr. 65).

3.3.1.4 Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF)

Summe der Fläche [ha]:	0,07 ha
Biotoptypen:	NSF

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp NSF (Nährstoffarmes Flatterbinsenried) umfasst ca. 0,07 ha, was einem Anteil von 0,1 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Es handelt sich um zwei Bestände in den Abteilungen 2299 und 2300. Diese artenarmen Bestände werden von *Juncus effusus* (4) und Torfmoosen [*Sphagnum fimbriatum* (3), *Sphagnum fallax* (4)] dominiert. Vereinzelt tritt *Sphagnum palustre* auf. Weitere Arten der Krautschicht kommen nur gelegentlich vor. Es handelt sich u.a. um *Eriophorum vaginatum* und *Molinia caerulea*. Die lückige Strauchschicht (ca. 5%) wird von *Betula pubescens*, teils auch *Salix aurita* gebildet.



Abbildung 17: Juni 2019, Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF), Abt. 2299, Polygon-Nr. 27

3.3.1.5 Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried (NSM)

Summe der Fläche [ha]:	0,06 ha
Biotoptypen:	NSM

Der gesetzlich geschützte Biotoptyp NSM (Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried) umfasst ca. 0,06 ha, was einem Anteil von 0,1 % an der Gesamtfläche des 2019 kartierten Untersuchungsgebietes entspricht. Der einzige Bestand befindet in der Abteilung 2299 (Polygon 36). Neben *Juncus effusus* (3) und *Calamagrostis canescens* (3) dominiert *Molinia caerulea* (3) die Krautschicht. Weiterhin kommen u.a. *Carex elongata* (3), *Lysimachia thysiflora* (3) und *Peucedanum palustre* (3) vor. In der Mooschicht bildet *Sphagnum fimbriatum* (4) dichte Bestände. Mit *Sphagnum palustre* und *Sphagnum squarrosum* kommen zwei weitere Torfmoosarten vor. *Betula pubescens* bildet eine lockere Strauchschicht (ca. 5%).



Abbildung 18: Juni 2019, Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried, NSM (Abt. 2299, Polygon-Nr. 36)

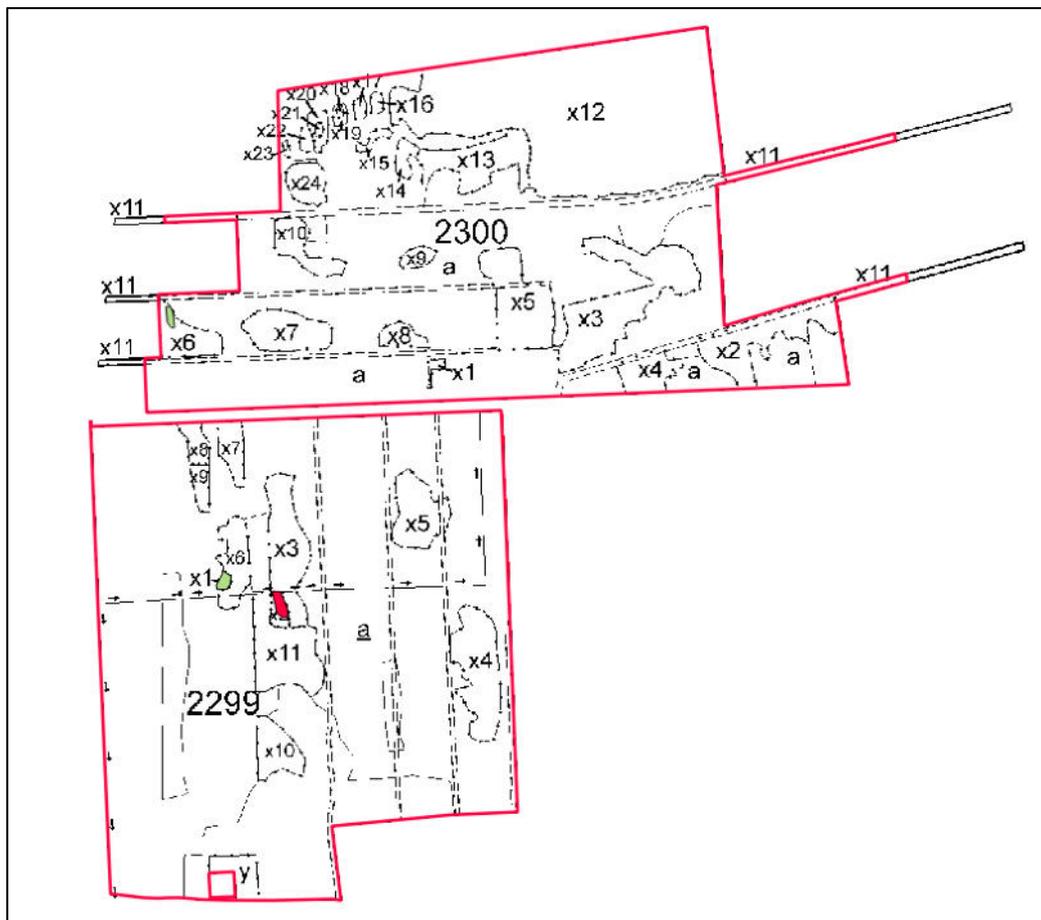


Abbildung 19: : Vorkommen der gesetzlich geschützten Biotoptypen NSM (rot) und NSF (grün) im 2019 untersuchten Bereich des FFH-Gebietes 239.

3.3.1.6 Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB)

Siehe Kap. 3.2.1.2.2.

3.3.1.7 Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF)

Siehe Kap. 3.2.1.2.2.

3.4 Weitere planungsrelevante Arten

3.4.1 Rote-Liste-Arten

Zu den planungsrelevanten Arten gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens (Region Tiefland) aufgeführten Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose (GARVE 2004, HAUCK & DE BRUYN 2010, KOPERSKI 2011) sowie Tierarten. Durch Zufallsfunde werden Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste mit Status 1 bis 3 und R erfasst. Bemerkenswerte Arten der Vorwarnliste (V) werden ebenfalls aufgeführt. Ihre Auswahl erfolgt nach gutachterlicher Einschätzung. Die Einstufung der Roten Liste Deutschland (RL_BRD) richtet sich nach WIRTH et al. (2011), CASPARI et al. (2018) und METZING et al. (2018).

3.4.1.1 Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen

Rote-Liste-Arten, Farn- und Blütenpflanzen FFH-Gebiet 239 Everstenmoor							
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_T	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Quelle	Letzter Fund
Farn- und Blütenpflanzen							
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	3	3	3	*	Waesch/ Bültmann	11.09.2019
<i>Carex echinata</i>	Stern - Segge	3	V	*	*	Waesch/ Bültmann	18.09.2019
<i>Carex elongata</i>	Walzen - Segge	3	3	*	*	Waesch/ Bültmann	06.06.2019
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3	3	§1	Waesch/ Bültmann	11.09.2019
<i>Dryopteris cristata</i>	Kammfarn	3	3	3	§1	Waesch/ Bültmann	04.09.2019
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter - Schachtelhalm	3	3	*	*	Waesch/ Bültmann	07.06.2019
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	3	3	3	§1	Waesch/ Bültmann	11.09.2019
<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	3	3	3	§1	Waesch/ Bültmann	12.09.2019
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	3	3	3	*	Waesch/ Bültmann	11.09.2019
<i>Salix pentandra</i>	Lorbeer - Weide	3	3	*	*	Waesch/ Bültmann	04.06.2019
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	3	3	3	*	Waesch/ Bültmann	19.09.2019
<i>Vaccinium uliginosum ssp. uliginosum</i>	Rauschbeere	3	3	V	*	Waesch/ Bültmann	11.09.2019

Rote-Liste-Arten, Moose FFH-Gebiet 239 Everstenmoor							
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_T	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Quelle	Letzter Fund
Moose							
<i>Dicranum bonjeanii</i> De Not.	Bonjeanis Gabelzahnmoos	3	3	3	*	Waesch/ Bültmann	06.06.2019
<i>Warnstorfia exannulata</i> (Schimp.) Loeske	Ringloses Warnstorfmoos	2	3	3	*	Waesch/ Bültmann	03.06.2019
<i>Polytrichum strictum</i> Menzies ex Brid.	Steifes Frauenhaarmoos	V	V	3	*	Waesch/ Bültmann	31.07.2019
<i>Sphagnum capillifolium</i> (Ehrh.) Hedw.	Haarblatt-Torfmoos	V	V	*	§1V	Waesch/ Bültmann	05.06.2019
<i>Sphagnum compactum</i> Lam. & DC.	Dichtes Torfmoos	2	2	3	§1V	Waesch/ Bültmann	19.09.2019
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russow	Girgensohns Torfmoos	3	V	*	§1V	Waesch/ Bültmann	18.09.2019
<i>Sphagnum magellanicum</i> Brid.	Magellans Torfmoos	3	3	3	§1V	Waesch/ Bültmann	19.09.2019
<i>Sphagnum molle</i> Sull.	Weiches Torfmoos	2	2	2	§1V	Waesch/ Bültmann	18.09.2019

Sphagnum papillosum Lindb.	Warziges Torfmoos	3	3	3	§1V	Waesch/ Bültmann	19.09.2019
Sphagnum riparium Ångstr.	Ufer-Torfmoos	3	3	*	§1V	Waesch/ Bültmann	18.09.2019
Sphagnum rubellum Wilson	Rötliches Torfmoos	3	3	3	§1V	Waesch/ Bültmann	19.09.2019
Sphagnum russowii Warnst.	Russows Torfmoos	3	V	*	§1V	Waesch/ Bültmann	12.09.2019
Sphagnum subnitens Russow & Warnst.	Glanz-Torfmoos	2	2	V	§1V	Waesch/ Bültmann	04.06.2019

§1: Taxa in Anlage 1 der BArtSchV enthalten & nach BNatSchG besonders geschützt, V (RL): Vorwarnliste

Rote-Liste-Arten, Flechten FFH-Gebiet 239 Everstenmoor							
<i>Lateinischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>RL B</i>	<i>RL NDS</i>	<i>RL BRD</i>	<i>BArtVO</i>	<i>Quelle</i>	<i>Letzter Fund</i>
Flechten							
Cladonia incrassata Flörke	Becher-, Säulen-, Rentierflechten	2	2	2	*	Waesch/ Bültmann	18.09.2019
Absconditella sphagnum Vězda & Poelt	Torfmoos-Wachsflechte	R	R	2	*	Waesch/ Bültmann	11.09.2019
Cladonia uncialis (L.) Weber ex F. H. Wigg.	Igel-Säulenflechten	3	3	3	*	Waesch/ Bültmann	06.06.2019



Abbildung 20: Rote-Liste-Arten im Untersuchungsgebiet. Oben links: Winter-Schachtelhalm (*Equisetum hyemale*), oben rechts: Moorlilie (*Narthecium ossifragum*) (fruchtend), mitte links: Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), mitte rechts: Königsfarn (*Osmunda regalis*) (mit Sporangien), unten links: *Dryopteris cristata* (mit *D. carthusiana*), unten rechts: *Vaccinium uliginosum*.

Es bedeuten: 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, R= potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, V=Vorwarnliste, *= Ungefährdet, /= Keine Angabe, #= keine Angabe/nicht bewertet, §= Besonders geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, RL_T= Gefährdung der Art in Niedersachsen/Region Tiefland, RL_NDS= Gesamtgefährdung der Art in Niedersachsen, RL_BRD= Gesamtgefährdung der Art nach der Roten Liste für die BRD, BA= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung).

Equisetum hyemale tritt in einem Laubforst mit *Populus tremula* in der Abteilung XXX auf. Bislang gab es noch keinen Nachweis für diese Art im Gebiet. *Narthecium ossifragum* bildet einen Bestand in einer Moorheide in der Abteilung XXX unweit des *Vaccinium uliginosum*-Busches. Ebenfalls in dieser Abteilung kommt *Rhynchospora alba* vor. Sie tritt in einem feuchteren Hochmoordegenerationsstadium mit *Erica tetralix* auf (LRT 7120). *Osmunda regalis* wächst u.a. am Rande eines Weiden-Sumpfgebüsches nährstoffreicher Standorte und in einem Birken-Bruchwald auf mäßig nährstoffversorgtem Standort (LRT 91D0*). Ebenfalls neu für das Gebiet ist *Dryopteris cristata*, der in einigen kleineren Exemplaren am etwas reicheren Rand eines Moorwaldes gefunden wurde.

3.4.1.2 Tierarten der Roten Listen

Seit 2010 wurden zahlreiche gefährdete Tierarten der Roten Liste, insbesondere Schmetterlinge (HEINECKE 2018) im Everstenmoor nachgewiesen. Ob die Arten tatsächlich innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkamen, lässt sich dem Gutachten nicht entnehmen. Der Hochmoorbläuling (*Plebejus optilete*) wurde im Jahr 2015 im Everstenmoor erfasst (HEINECKE 2015). Am 6. Juli wurden großflächig 223 Falter gezählt. Der Silberfleck-Bläuling (*Plebejus argus*) wurde in mehreren Jahren innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen, tritt aber nur mit vergleichsweise geringer Individuenzahl auf. Das Maximum war im Jahr 2013 mit 18 Exemplaren (HEINECKE 2018). Von der Heidekraut-Bodeneule (*Xestia agathina*) wurden ca. 20 Raupen in der Abteilung XXX (Moorheidebereich) erfasst (HEINECKE 2019). Der Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) kommt in der Abteilung XXX auf einer größeren Fläche mit Besenheide (Hochmoordegenerationsstadium) vor. PFÜTZKE (2019) hat dort 2019 ein Brutpaar nachgewiesen. Zahlreiche Artengruppen (vielfach ältere Nachweise) werden im aktuellen Landschaftsrahmenplan genannt (STADT OLDENBURG 2016).

Rote-Liste-Arten, Tiere FFH-Gebiet 239 Everstenmoor						
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TW	RL_NDS	RL_BRD	Quelle	Letzter Fund
Nachtfalter						
<i>Xestia agathina</i>	Heidekraut-Bodeneule	1	1	2	Heinecke	28.03.2019
Tagfalter						
<i>Plebejus argus</i>	Silberfleck-Bläuling	3	3	3	Heinecke	01.06.2013
<i>Plebejus optilete</i>	Hochmoorbläuling	1	1	2	Heinecke	06.07.2015
Vögel						
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	3	2	Pfützke	03.06.2019

4 Entwicklungsanalyse/Monitoring

4.1 Darstellung der Maßnahmenumsetzung

BEYER (2017) liefert eine umfangreiche tabellarische und kartographische Übersicht der durchgeführten Maßnahmen. Sie berücksichtigt auch Maßnahmen, die mehr als 10 Jahre zurückliegen. Die Schwierigkeiten, welche die Umsetzung von Maßnahmen in den letzten Jahren verhinderten, werden in Kapitel 1 näher beschrieben.

4.1.1 Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)

Die Spalte „WBK-Maßnahmenplanung 2008“ in der folgenden Übersicht bezieht sich auf die im WBK-Client angegebene Standardmaßnahme (SDM) von HASTEDT & JANSEN (2010). Dabei wird die textliche Beschreibung der SDM im Jahr 2008 genannt. Bei dieser Formulierung handelt es sich um einen festgelegten Standardtext. Es ist also eine standardisierte, pauschale Empfehlung, die nicht auf die individuelle Situation vor Ort eingehen kann. Inzwischen wurden die SDM weitreichend überarbeitet.

WBK Maßnahmenplanung 2008	Umsetzung
3160 - Dystrophe Seen und Teiche	
<ul style="list-style-type: none"> Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession 	Umgesetzt.
7120 - Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	
<ul style="list-style-type: none"> Renaturierung durch Wiedervernässung mit mooreigenem Wasser und Entfernung von Gehölzen (ehemals SDM 353) 	Punktuell fand außerhalb des Untersuchungsgebietes Wiedervernässung statt. Im Jahr 2016 wurde östlich der stadt eigenen Hochmoorflächen ein Graben verschlossen (BEYER 2017). Bis 2007 wurde innerhalb des Gebietes die große Moorheidefläche im Nordosten (Polygone 116, 118) entkusselt und mit Schafen beweidet

	(BEYER 2017). Während des Planungszeitraums ab 2008 wurden innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Maßnahmen umgesetzt.
7140 - (NSM, aktuell nicht als LRT kartiert) Übergangs- und Schwingrasenmoore	
<ul style="list-style-type: none"> Renaturierung durch Wiedervernässung mit mooreigenem Wasser und Entfernung von Gehölzen (ehemals SDM 353): Entkusseln nach Bedarf 	Nicht umgesetzt. Zum Verschließen der Gräben wäre schweres Gerät notwendig, das aufgrund der Zuwegung nicht ins Gebiet gebracht werden kann. Die geltende Tonnagebeschränkung verhindert den Transport schwerer Maschinen ins Gebiet, eine Sondergenehmigung wurde von der Stadt Oldenburg nicht erteilt. Somit kann diese Maßnahme nicht umgesetzt werden (s. Kapitel 1).
91D0* - Moorwälder	
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung (ehemals SDM 106): Verbesserung des Wasserhaushaltes. 	Nutzungsverzicht wurde umgesetzt, Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes wurden nicht umgesetzt (Gründe: s.o.).

4.1.2 Weitere planungsrelevante Biotoptypen

4.1.2.1 § 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG

WBK Maßnahmenplanung 2008	Umsetzung
NSB - Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	
<ul style="list-style-type: none"> Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Juli und Oktober mit max. 3 GVE/ha als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide (ehemals SDM 505) 	Nicht umgesetzt. Es gibt keine Halter entsprechender Rinderrassen in der Region. Die Bestände liegen brach und sind inzwischen z.T. von <i>Rubus fruticosus</i> und <i>Rubus idaeus</i> überwachsen bzw. bewaldet. Sie werden aktuell größtenteils als Rubus-/Lianengestrüpp (BRR) eingestuft.
WBR - Birken- und Kiefern-Sumpfwald	
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung (ehemals SDM 106): Verbesserung des Wasserhaushaltes. 	Nutzungsverzicht wurde umgesetzt (Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushaltes wurden nicht umgesetzt, Gründe: s.o.).
BNR - Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher Standorte	
<ul style="list-style-type: none"> Wiedervernässung durch Rückbau/Kammern von Entwässerungseinrichtungen (ehemals SDM 304): Wiedervernässung Keine Maßnahme 	Nicht umgesetzt (Gründe: s.o.). (Umgesetzt.)

4.1.2.2 Sonstige Biotoptypen

WBK Maßnahmenplanung 2008	Umsetzung
WZF - Fichtenforst	
<ul style="list-style-type: none"> Auszug des Nadelholzes, anschließend Nutzungsverzicht und langfristige natürliche Entwicklung (ehemals 138) 	Nicht umgesetzt.

4.2 Darstellung der Gebietsentwicklung

Im FFH-Gebiet 239 „Everstenmoor“ erfolgte im Jahr 2019 eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und Lebensraumtypen auf den Flächen, die sich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten befinden. Grundlage für die Kartierung war der Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen in aktueller Fassung (DRACHENFELS 2016) sowie die Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (DRACHENFELS 2014, 2015).

Die Ersterfassung fand im Jahr 2008 statt (HASTEDT & JANSEN 2010). Als wesentliche Grundlage diente eine frühere Ausgabe des Kartierschlüssels (DRACHENFELS 2004). Der Vergleich der Ergebnisse der Aufnahmejahre 2008 und 2019 zeigt, dass es teils erhebliche Unterschiede gibt. Dafür gibt es folgende Ursachen:

- Der LRT 91D0* (Moorwälder) wird inzwischen strenger gefasst. Die Biotoptypen WVZ und WVP müssen aktuell im Gegensatz zu den 2008 bestehenden Vorgaben Moorarten aufweisen, um die Kriterien für den LRT zu erfüllen. Das ist im Untersuchungsgebiet nur gelegentlich der Fall, weshalb diese Bestände aktuell nur noch teilweise als LRT eingestuft sind.
- Inhaltliche Veränderungen des Kartierschlüssels, der im Laufe der Jahre weiterentwickelt wurde (DRACHENFELS 2004, 2016).
- Im Gebiet kam es zu einer großflächigen Nutzungsaufgabe. Bis etwa 2007 wurden die größeren offenen Bereiche mit Hochmoorvegetation von Schafen beweidet und z.T. entkusselt (BEYER 2017). Die Schafbeweidung wurde aufgrund von Unstimmigkeiten bei der Verwendung von Subventionen eingestellt (SCHÖTTELNDREIER 2021). Schafbeweidung fand auch auf den ehemaligen Feuchtgrünlandbeständen im Nordosten des Untersuchungsgebietes statt. Durch die Aufgabe der Nutzung haben sich Gehölze, insbesondere Moorbirken, ausgebreitet. Im früheren Feuchtgrünland überwachsen inzwischen *Rubus*-Arten die ehemalige Grünlandvegetation.
- Stickstoffeinträge und heiße, trockene Sommer (z.B. im Jahr 2018) haben zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung der Hochmoorvegetation geführt.
- Gegenüber 2008 ergibt sich eine geringfügig veränderte Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.
- Grundsätzlich lassen sich bearbeiterspezifische Unterschiede bei der Erfassung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen bzw. Biotoptypen v.a. in Grenzfällen nicht ausschließen.

4.2.1 Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)

Der Vergleich der Flächengrößen der Lebensraumtypen (Untersuchungsjahr 2008 und 2019) ist im Folgenden dargestellt:

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände												
FFH-Gebiet 239 Everstenmoor												
										: Gesamtfläche 2019[ha]		79,2
										Gesamtfläche 2008[ha]		78,9
FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand										Differenz 2008 zu 2019	
	A		B		C		E		Sa. LRT			
	2008 [ha]	2019 [ha]	2008 [ha]	2019 [ha]	2008 [ha]	2019 [ha]	2008 [ha]	2019 [ha]	2008 [ha]	2019 [ha]		
3160			0,09			0,05			0,09	0,05	-0,04	
7120				0,11	9,49	4,98			9,49	5,09	-4,40	
7140					0,12				0,12	0,00	-0,12	
91D0*				0,61	45,19	13,14			45,19	13,76	-31,43	
Summe	0,00	0,00	0,09	0,72	54,80	18,17	0,00	0,00	54,89	18,89	-36,00	

4.2.1.1 Dystrophe Seen und Teiche (LRT 3160)

Die Fläche dieses Lebensraumtyps hat seit 2008 abgenommen.

	2019	2008	Differenz

Summe der LRT Fläche [ha]:	0,05	0,09	-0,04
Gesamterhaltungszustand:	C	B	

Der Rückgang der Fläche des Lebensraumtyps 3160 um 0,04 ha beruht darauf, dass seit 2008 ein Gewässer im Untersuchungsgebiet (Abteilung 2299) inzwischen verlandet ist. Die veränderte Einstufung hängt damit zusammen, dass die Beeinträchtigungen im Jahr 2008 mit A bewertet wurden. Der Wasserhaushalt wurde damals als unbeeinträchtigt eingestuft.

4.2.1.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)

Aktuell wird der LRT auf einer Fläche von 5,09 ha kartiert. Gegenüber 2008 ergibt sich ein Rückgang von 4,4 ha. Außerhalb der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten tritt im FFH-Gebiet 239 der LRT 7120 ebenfalls auf (schriftl. Mitteilung, NLWKN). Diese Flächen liegen unmittelbar östlich der Abteilung 2299 und haben aufgrund verschiedener Maßnahmen (Wiedervernässung, regelmäßige Gehölzentfernung) und aufgrund der hohen Torfmächtigkeiten von ca. 3,7m eine günstige Entwicklungsperspektive.

	2019	2008	Differenz
Summe der LRT Fläche [ha]:	5,09	9,49	- 4,4
Gesamterhaltungszustand:	C	C	

4.2.1.3 Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140)

Der 2008 auf einer Fläche von 0,12 ha ausgewiesene LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) wurde im Jahr 2019 nicht mehr kartiert. Dieser LRT wird weder im Standarddatenbogen noch in der NSG-Verordnung genannt. Der entsprechende Bereich in der Abteilung 2299 wurde teilweise zwar erneut als NSM erfasst, aber erfüllt nicht mehr die Kriterien für den LRT. *Juncus effusus*, *Molinia caerulea* und *Calamagrostis canescens* dominieren den Bestand, was gegen die Zuordnung zum LRT 7140 spricht. Ein Teilbereich der ehemaligen LRT-Fläche ist inzwischen mit Feuchtgebüsch (BNR) zugewachsen.

4.2.1.4 Moorwälder (LRT 91D0*)

Die 2019 kartierte Fläche dieses Lebensraumtyps ist gegenüber der 2008 kartierten deutlich geringer. Aktuell sind es 1,23 ha, bei der ersten Erfassung wurden 45,16 ha ausgewiesen. Der wesentliche Grund ist, dass HASTEDT & JANSEN (2010) Bestände der Biotoptypen WVP (Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald) und WVZ immer dem LRT 91D0* zugeordnet haben, was der damaligen Vorgehensweise entsprach (DRACHENFELS 2004). Nach aktueller Fassung des LRT 91D0* gehören diese Bestände allerdings nur unter bestimmten Bedingungen zum LRT 91D0*. Sie müssen im Komplex mit nasserem Moorwäldern (Kartiereinheit WB) liegen oder stellenweise noch Kennarten von Bruchwäldern bzw. Mooren wie z.B. Gagel oder Glockenheide aufweisen (DRACHENFELS 2016, 2014). Bei den Beständen der Biotoptypen WVP und WVZ sind diese Bedingungen im Untersuchungsgebiet überwiegend nicht erfüllt. Moorarten (z.B. *Erica*, *Eriophorum*, *Sphagnum*) treten hier nur selten in Einzelexemplaren und fast ausschließlich an Entwässerungsgräben auf.

Der Gesamterhaltungszustand der verbleibenden Bestände des LRT 91D0* hat sich gegenüber 2008 nicht verändert. Es handelt sich wie bisher um eine mittlere bis schlechte Ausprägung (Gesamterhaltungszustand C).

	2019	2008	Differenz
Summe der LRT Fläche [ha]:	13,76	45,19	-31,43
Gesamterhaltungszustand:	C	C	

Ende des Jahres 2012 wurden im Everstenmoor insgesamt 12 Messpegel eingerichtet, um die Entwicklung des Wasserstandes langfristig zu verfolgen (FORSTAMT NEUENBURG 2020). Sie befinden sich überwiegend in Wäldern, ein Messpegel liegt im Rubus-/Lianengestrüpp (BRR). Zwei dieser Messpegel befinden sich außerhalb des UG und zwei weitere Pegel sind defekt. Bis auf Pegel 1, der einen sehr leichten Anstieg verzeichnet, aber im trockenen Randbereich des Gebietes liegt, zeigen alle übrigen Pegel ein Absinken des Wasserstandes. Teils sind die Abnahmen aber nur gering. Auch Wasserstände, die im Durchschnitt 20-30 cm unter der Geländeoberkante liegen, sind über längere Zeiträume hinweg zu niedrig für Hochmoore. Anzustreben wären etwa 5-15 cm unter der Geländeoberkante, wobei gewisse Schwankungen in tiefere Bereiche in trockenen Jahren auftreten können (ELLENBERG 1996). Werte, die etwa bei einem Meter oder deutlich darunter liegen, zeigen, dass der Wasserstand optimiert werden sollte. Der besonders trockene und warme Sommer 2018 ist den meisten Grafiken deutlich erkennbar (z.B. Pegel 2,3,4). BEYER (2017) liefert Messdaten aus dem Jahr 2012 (Juni-Oktober) von 56 Probestellen, die über das Gebiet verteilt sind. Sie betont, dass der gemittelte Wasserstand von allen drei Messterminen zeigt, dass im Everstenmoor sowohl dauerhaft trockene Bereiche als auch solche mit kontinuierlich hohen Wasserständen vorkommen. Nach ihren Angaben liegen die dauerhaft trockeneren Bereiche u.a. in den Randlagen im Südosten, Nordosten, Südwesten und Westen. Im östlichen Randbereich angrenzend an die städtische Fläche (Bereich um Pegel 8) treten hingegen dauerhaft relativ hohe Wasserstände auf.

Tabelle 4: Wasserstandmessungen im Everstenmoor seit Dezember 2012. Die Tendenz wurde anhand einer Trendlinie ermittelt (-= abnehmend, + sehr leicht zunehmend/gleichbleibend).

Pegel	Biotoptyp	LRT	Tendenz	Durchschnitt Messzeitraum (Geländeoberkante unter Flur, in m)	Anmerkung
1	WJL (WVP) (WVS)	-	+	-1,75	
2	WJL (WVP) (WVS)	-	-	-0,42	
3	BRR (UHF) (HBE)	-	-	-0,34	
4	WVZ (WVP)	-	-	-0,41	
5	WVZ (WVP)	-	-	-0,97	
6	WVP	-	-	-0,95	
7	WVP	-	-	-0,20	
8	WVZ (WVP)	91D0*	-	-0,25	
9	MPFv (NSM)	-	-	-	Diver defekt
10	MPFv (NSM)	-	-	-	Diver defekt
Stadt Oldenburg 1	-	k.A.	-	0,26	Außerhalb des UG
Stadt Oldenburg 2	-	k.A.	-	0,70	Außerhalb des UG

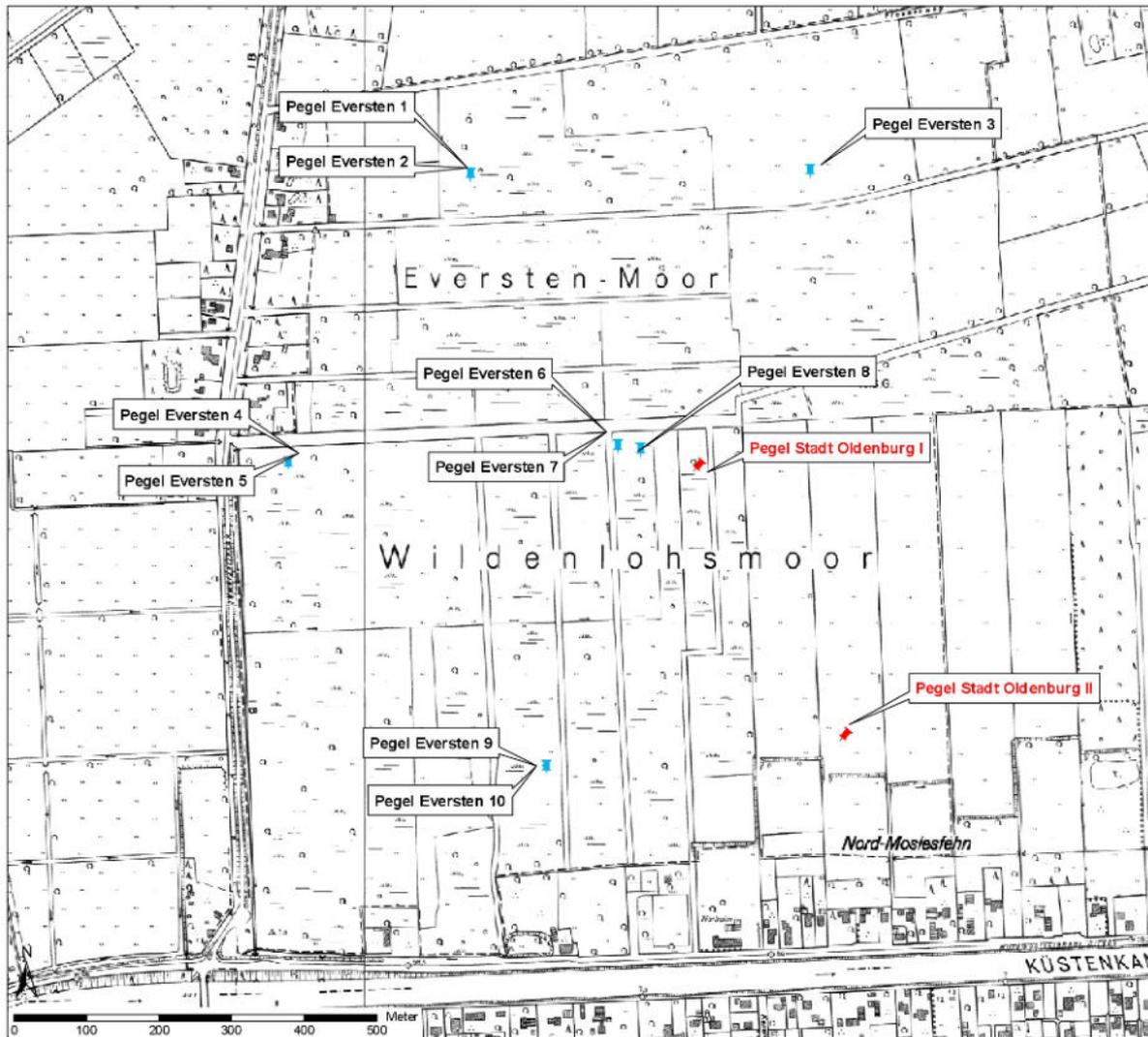


Abbildung 21: Lage der Messpegel für die Wasserstandsmessungen (Kartengrundlage: Pegelstandorte Everstener Moor, Stand: Mai 2013, Niedersächsische Landesforsten).

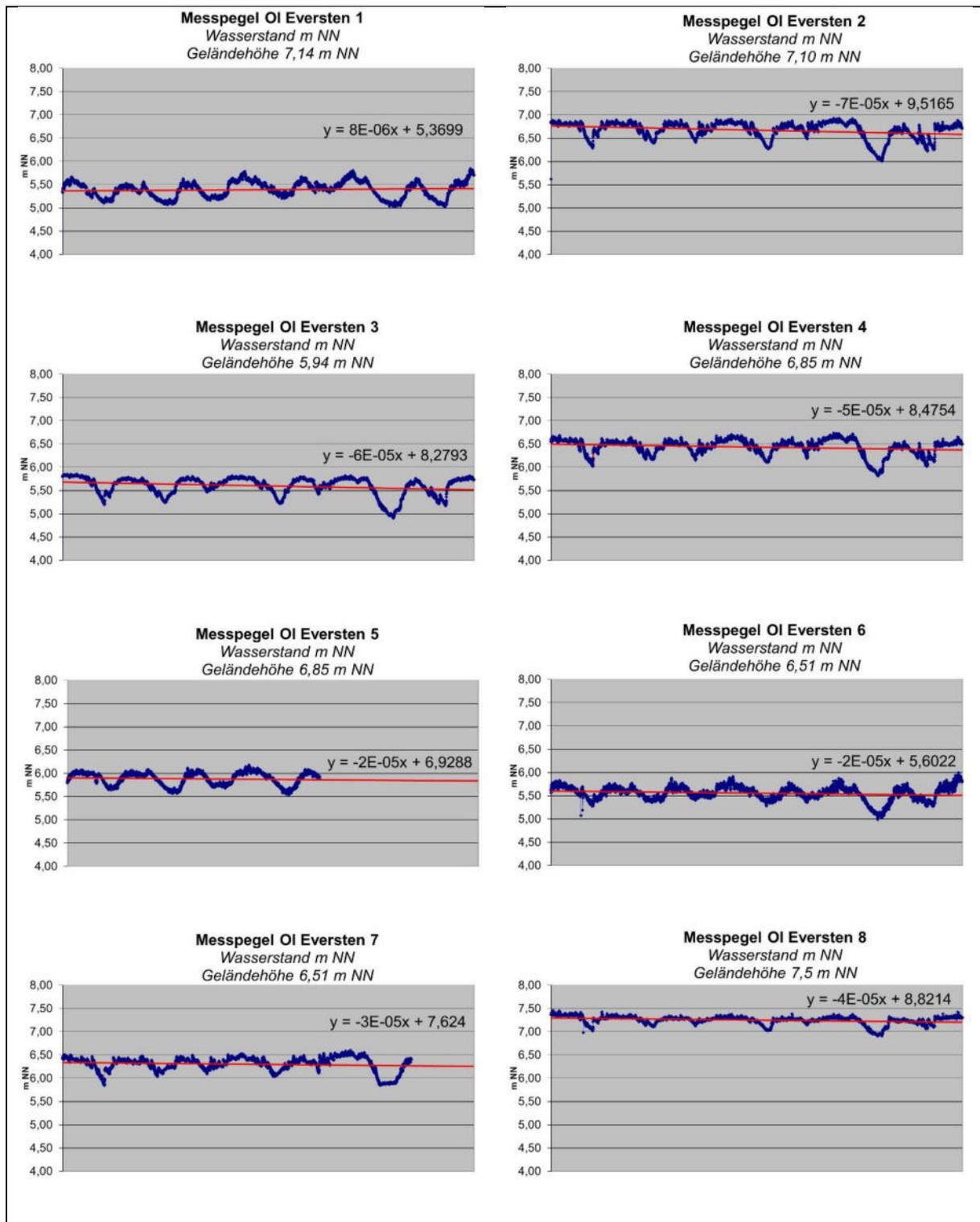


Abbildung 22: Ergebnisse der Wasserstandmessungen von Dezember 2012 bis März 2020 (Pegel 5: Dezember 2012-Anfang Juni 2017, Pegel 7: Dezember 2012-Februar 2019), FORSTAMT NEUENBURG (2020). Rot=Trendlinie. Außerdem wird die Funktion der Trendlinie dargestellt.

4.2.2 Weitere planungsrelevante Biotoptypen

4.2.2.1 § 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG

Die Flächenanteile von geschützten Biotopen und Biotopen ohne gesetzlichen Schutz sind folgendermaßen verteilt:

Schutzstatus der Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §24 NAG-BNatSchG		
FFH-Gebiet 239 (Everstenmoor)		
		Gesamtfläche [ha] : 79,2
Status	[ha]	[%]
Gesetzlich geschützte Biotope	14,89	18,8%
Ohne gesetzlichen Schutz	64,28	81,2%
Summe	79,17	100,0%

Weiden-Sumpfgewächse nährstoffreicher Standorte (BNR) §

	2019	2008	Differenz
Summe der Fläche [ha]:	1,75	1,01	0,74

Gegenüber 2008 hat die Fläche zugenommen, möglicherweise durch Verbuschung von NSB. Insgesamt herrscht in diesen Biotoptypen eine hohe Dynamik, aber der Flächenanteil bleibt relativ gering. Eine Nutzung hat entsprechend der Maßnahmenplanung nicht stattgefunden.

Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) §

	2019	2008	Differenz
Summe der Fläche [ha]:	0,6	5,29	- 4,69

Die Fläche dieser Bestände hat durch die ausbleibende Nutzung seit 2008 deutlich abgenommen. Teils sind sie inzwischen bewaldet (Polygon 69) oder sie wurden an etwas trockeneren Standorten von *Rubus fruticosus* bzw. *Rubus idaeus* überwachsen.

Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF) §

Im Jahr 2008 wurde dieser Biotoptyp nicht kartiert. Die Bestände besiedeln ein ehemaliges Stillgewässer (LRT 3160), das inzwischen verlandet ist (0,07 ha).

Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) §

	2019	2008	Differenz
Summe der Fläche [ha]:	3,12 (ohne LRT: 2,15)	1,64	1,48

Im Jahr 2008 wurde dieser Biotoptyp komplett als FFH-LRT 7120 kartiert. Es ist davon auszugehen, dass Moorarten (insbesondere Torfmoose) seitdem abgenommen haben und gleichzeitig der Bewuchs mit Gehölzen zugenommen hat, weshalb die Bedingungen für die Ausweisung als LRT nicht mehr gegeben sind. Eine Entkusselung bzw. Schafbeweidung hat seit 2007 nicht mehr stattgefunden (BEYER

2017). Insgesamt hat der Biotoptyp aber zugenommen. Ehemals als Wald (WVP, teils WVZ mit Nebencode WVP) kartierte Bereiche sind inzwischen durch absterbende Bäume z.T. so lückig, dass sie dem Biotoptyp MPF zugeordnet wurden (z.B. Polygon 161, Abteilung 2299).

Birken- und Kiefern-Sumpfwald (WBR) §

Gegenüber 2008 wurden ca. 0,4 ha mehr kartiert. Die Veränderungen betreffen Wälder im südwestlichen Teil des Gebietes, die 2008 u.a. als WVS kartiert wurden. Insgesamt ist in diesen Beständen von geringen Veränderungen auszugehen. Eine Nutzung hat entsprechend der Maßnahmenplanung von 2008 nicht stattgefunden.

	2019	2008	Differenz
Summe der Fläche [ha]:	1,65	1,23	0,42

Der Vergleich der Biotopkartierungen aus den Jahren 2008 und 2019 zeigt, dass die Fläche in etwa gleich geblieben ist. Die leichte Zunahme von 1,2 ha liegt u.a. daran, dass die Anteile der Biotoptypen BNR, MPF und WBR leicht zugenommen haben (s.o.). Der Prozentwert für 2008 liegt aufgrund von Rundungsgenauigkeiten bei 100,10.

Schutzstatus der Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG im Vergleich 2008 und 2019				
FFH-Gebiet 239 (Everstenmoor)				
	Gesamtfläche 2019 [ha] :			79,2
	Gesamtfläche 2008 [ha] :			78,9
Status	2008 [ha]	2008 [%]	2019 [ha]	2019 [%]
Gesetzlich geschützte Biotope	13,69	17,4	14,89	18,8%
Ohne gesetzlichen Schutz	65,21	82,7	64,28	81,2%
Summe	78,90	100,10	79,17	100,0%

4.2.3 Weitere planungsrelevante Arten

4.2.3.1 Rote-Liste-Arten

Es liegen keine früheren systematischen Erfassungen von Rote-Liste-Arten vor. Daher sind abschließende Aussagen zu Bestandsentwicklungen nicht möglich. Indirekt werden von den Standorten und Ausprägungen der Biotoptypen Rückschlüsse auf die Entwicklungen der Bestände von Rote-Liste-Arten gezogen.

4.2.3.1.1 Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen

Fast alle der bisher bekannten Rote-Liste-Arten (Gefäßpflanzen) konnten wiedergefunden werden. Eine Ausnahme ist *Drosera intermedia*, die 2019 nicht nachgewiesen wurde. BEYER (2017) gibt sie für die städtischen Flächen des FFH-Gebietes an, also außerhalb des Untersuchungsgebietes. Neu für das Gebiet ist *Equisetum hyemale*, der auch bei BEYER (2017) nicht genannt wird. Das gilt auch für *Dryopteris cristata*. Bei den Moosen sind erwartungsgemäß die Torfmoose mit einer hohen Artenzahl vertreten. Die meisten Arten sind auf der Roten Liste bzw. der Vorwarnliste verzeichnet. Da HASTEDT & JANSEN (2010) keine Torfmoose unterschieden haben und nur die Gattung angeben, sind Vergleiche einzelner Arten nicht möglich. Der Vergleich mit den Ergebnissen von BEYER (2017) zeigt, dass das Artenspektrum weitgehend erfasst wurde. Auch für weitere Laubmoose, Lebermoose und Flechten gilt, dass der Vergleich mit der Situation von 2008 nicht möglich ist.

4.2.3.1.2 Tierarten der Roten Listen

HASTEDT & JANSEN (2010) geben Vorkommen des in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Hochmoorbläulings (*Plebejus optilete*) und des gefährdeten Silberfleck-Bläulings (*Plebejus argus*) an und beziehen sich auf HEINECKE (2008). Auch nach 2008 erfolgten zahlreiche Nachweise dieser beiden Arten (u.a. HEINECKE 2015). Außerdem nennt HEINECKE (2018) zahlreiche weitere, gefährdete Schmetterlinge im FFH-Gebiet Everstenmoor. PFÜTZKE (2019) gibt ein Brutpaar des Ziegenmelkers im Everstenmoor an. Das Everstenmoor weist somit nach wie vor günstige Bedingungen für Schmetterlinge, insbesondere auch für gefährdete Arten, auf.

4.3 Belastungen und Konflikte

Wie HASTEDT & JANSEN (2010) feststellen, ist der **gestörte Wasserhaushalt** die größte aktuelle Belastung des Gebietes, was weiterhin gilt. Die Problematik bei der Durchführung von Maßnahmen wird in Kapitel 1 ausführlich beschrieben.

Der gestörte Wasserhaushalt geht auf die zahlreichen Entwässerungsgräben im Gebiet zurück und wird durch heiße und trockene Sommer wie in den Jahren 2018 und 2019 verstärkt. Die **ausbleibende Entkusselung** sorgt für verstärkten Gehölzaufwuchs. Die aufkommenden Sträucher entziehen dem Moor zusätzlich Wasser.

Im südwestlichen Teil des Gebietes (Abt. 2299) treten **anthropogene Bodenveränderungen** auf. Teils kommt es hier zu einer Vermischung von mineralischem Boden und Torf.

Auch die **Nutzungsaufgabe der Feuchtweiden** im nördlichen Teil ist kritisch zu beurteilen. Die 2008 getroffene Einschätzung, dass sich dort mittelfristig Ruderalisierungszeiger ausbreiten werden und es zu einer Verbuschung bzw. Bewaldung kommen wird (HASTEDT & JANSEN 2010), ist bereits nach 10 Jahren großflächig eingetreten.

Das Everstenmoor ist durch **Nährstoffeinträge** von angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen beeinträchtigt, was sich an der Ausbreitung von *Rubus fruticosus* und *Rubus idaeus* zeigt. Diese Arten treten in verschiedenen Biotypen des Gebietes auf.

Teilweise kommen **Neophyten** vor. In den Wäldern treten vereinzelt die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und die Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*) auf. Strauchförmige Kulturheidelbeeren (*Vaccinium spec.*) wachsen vereinzelt auf den offenen Moorbereichen, gelegentlich auch in den Wäldern. Dort treten auch Rhododendron-Büsche auf. Noch stellen sie keine Beeinträchtigung dar, aber die Vorkommen sollten beobachtet werden.

Das Everstenmoor ist mit seinem ausgeschilderten Wegenetz und aufgrund seiner Lage am Stadtrand von Oldenburg ein **beliebtes Naherholungsgebiet**. Spaziergänger halten sich nach eigener Einschätzung größtenteils an die **ausgeschilderten Wege** und beeinträchtigen die empfindliche Hochmoorvegetation nicht, Hunde bleiben an der Leine.

Jagdausübung spielt eine größere Rolle. Im Gebiet sind zahlreiche Hochsitze vorhanden, die regelmäßig genutzt werden (mdl. Mitteilung des Jagdpächters). Konflikte oder Beeinträchtigungen liegen nicht vor.

Von der ehemaligen Weidenutzung verbliebener **Stacheldraht** liegt im Gebiet immer wieder aus und stellt eine Gefahr für Wildtiere dar.

4.4 Ergebnis/Fazit

Das Gebiet ist trotz verschiedener Beeinträchtigungen für die Belange des Naturschutzes von großer Bedeutung. Fast ein Viertel der Fläche (18,90 ha von 79,17 ha = 23,87%) der Fläche sind als Lebensraumtyp ausgewiesen. Das ist zwar im Vergleich zur Erfassung von 2008 deutlich weniger, aber hierfür sind hauptsächlich veränderte Einstufungskriterien verantwortlich. Ähnlich wie 2008 ist der Gesamterhaltungszustand der Lebensraumtypen überwiegend mit C (mittlere bis schlechte Ausprägung) eingestuft.

In den Wäldern ist der Anteil natürlicher Baumarten sehr hoch. Fremdbaumarten haben nur einen geringen Anteil. In den als LRT 91D0* ausgewiesenen Moorwäldern treten pro ha ca. 3-6 Habitatbäume auf. Sie sind wichtige Lebensräume unterschiedlicher Tierarten.

Die verbliebenen offenen Hochmoorbereiche sind nicht nur Rückzugsraum für typische, gefährdete Pflanzen, sondern auch für Tiere wie den landesweit vom Aussterben bedrohten Hochmoorbläuling (*Plebejus optilete*) oder den in Anhang 1 der EU Vogelschutzrichtlinie geführten Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*).

Die große Anzahl an Rote-Liste-Arten (Farn- und Blütenpflanzen, Moose, Flechten, Schmetterlinge, Vögel) unterstreicht den Wert des Gebietes.

Um die Hochmoorvegetation langfristig zu erhalten, ist Wiedervernässung und regelmäßige Entkusselung zu empfehlen. Nur wenn die offenen Hochmoorbereiche weiterhin existieren, bleiben die Lebensräume der gefährdeten Tierarten bestehen. Wiedervernässungsmaßnahmen sollten möglichst bald umgesetzt werden. Allerdings verhinderten verschiedene Schwierigkeiten bislang die Umsetzung dieser Maßnahmen. Die Problematik bei der Durchführung von Maßnahmen wird in Kapitel 1 ausführlich beschrieben.

5 Zielformulierung

5.1 Leitbild

Als Grundlage für das Leitbild dienen Angaben von HASTEDT & JANSEN (2010) und aus dem aktuellen Landschaftsrahmenplan (STADT OLDENBURG 2016). Das Leitbild beschreibt die am Schutzzweck des Plangebietes ausgerichtete übergeordnete Zielsetzung. Die Probleme, die bei der Wiedervernässung aufgetreten sind, verhindern teilweise eine Umsetzung des Leitbildes.

- Die vorkommenden Lebensraumtypen weisen einen mindestens guten Erhaltungszustand auf.
- Das unkultivierte Everstenmoor als Hochmoorrest des ehemals ausgedehnten Wildenlohsmoores ist prägend für diese Landschaftseinheit. Das Everstenmoor zeichnet sich durch einen Wechsel unterschiedlicher Hochmoorstrukturen aus. In wiedervernässenen, weitgehend baumfreien Bereichen bilden Torfmoos-Schmalblattwollgras-Gesellschaften, Schnabelried-Gesellschaften sowie Hochmoor-Bulten-Gesellschaften und Glockenheide-Stadien ein Mosaik, die übrigen Flächen sind durch Moorbirkenwald in Verzahnung mit Scheidenwollgras-Beständen, Besenheiden und Pfeifengrasbeständen gekennzeichnet
- Das Everstenmoor ist wesentlicher Bestandteil innerhalb des Hochmoor-Vernetzungssystems (Biotopverbund) mit den südwestlich anschließenden Hochmoorresten des Vehnemoores
- Der Wasserhaushalt des Gebietes wird durch Verringerung des Wasserabflusses bzw. durch regelmäßige Entkusselung verbessert. Eine großflächige Erhöhung des Wasserstands bzw. Verlängerung der Zeiten hoher Wasserstände ist entscheidend für den Erhalt und die Aufwertung aller vorhandenen noch moortypischen Biotope. Wichtig ist hierbei auch der Aspekt des Klimaschutzes, denn intakte Hochmoore haben als CO₂-Senke eine große Bedeutung. Außerdem ist noch viel Kohlenstoff in der existierenden Torfschicht festgelegt, der in entwässerten Beständen allmählich zu CO₂ oxidiert und freigesetzt wird.
- Alle Waldbestände unterliegen dauerhaft der eigendynamischen Entwicklung. Der Anteil an Habitatbäumen und stehendem und liegendem Totholz nimmt langfristig zu. Bei Wiedervernässung können sich mittelfristig die wertvolleren Moorwälder aus den geringer wertigen entwässerten Moorwäldern entwickeln.
- Die Grünlandflächen werden extensiv bewirtschaftet und durch Sicherung des Wasserhaushalts und Nährstoffaustrag zu artenreicheren Lebensgemeinschaften entwickelt.
- Eine weitere Erschließung der Moorflächen durch Wegeausbau findet nicht statt.

5.2 Erhaltungsziele (EHZ) für maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter

Die Erhaltungsziele entsprechen denen, die in der NSG-VO genannt werden. Für den LRT 3160 werden in der NSG-VO keine Erhaltungsziele genannt. Wesentliche Ziele sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (Anhang I) der Moore einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

5.2.1 LRT (maßgeblich)

5.2.1.1 Dystrophie Seen und Teiche (LRT 3160) (nach aktueller VO nicht mehr wertbestimmend)

Erhaltung der nährstoffarmen, dystrophen Bedingungen. Es wäre wichtig, dass die offene Wasserfläche ganzjährig vorhanden ist um als Lebensraum für Insekten, insbesondere Libellen zu dienen. Der Erhalt ist von der Entwicklung des gesamten Wasserhaushaltes im Gebiet abhängig und somit auch von den klimatischen Voraussetzungen. Trockene und heiße Sommer in Kombination mit den Schwierigkeiten bei der Umsetzung von Maßnahmen sind für die Entwicklung des Gebietes grundsätzlich problematisch (s. Kapitel 1).

5.2.1.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)

Erhaltung und Entwicklung weiträumig nasser, nährstoffarmer, waldfreier Flächen mit ausreichender Torfmächtigkeit, zunehmenden Anteilen torfbildender Hochmoorvegetation in charakteristischer Zusammensetzung sowie gut ausgeprägten Bulten- und Schlenkenkomplexen, mit stabilen Populationen hochmoortypischer Tier- und Pflanzenarten und naturnahen, strukturreichen Moorrändern, die eine große Bedeutung als Pufferzonen gegen Nährstoffeintrag und sonstige schädliche Einflüsse besitzen.

5.2.1.3 Moorwälder (91D0*)

Erhaltung und Entwicklung gut ausgeprägter, strukturreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit einer lichten Baumschicht, vorwiegend aus Moorbirken in verschiedenen Entwicklungsphasen, mit hohen Anteilen von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegenden und stehenden Totholz, vielfältigen Binnen- und Randstrukturen wie Torfstichgewässer und Lichtungen, als Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, insbesondere von Tag- und Nachtfaltern, Laufkäfern und Libellen, einer standorttypischen Ausprägung der Strauch- und Krautschicht mit gut entwickelter Mooschicht, die einen hohen Anteil an Torfmoosen aufweist.

5.3 Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Biotoptypen

5.3.1 § 30-Biotop/ § 24-NAGBNatSchG

Die Schutz- und Entwicklungsziele der als LRT ausgewiesenen und gleichzeitig gesetzlich geschützten Biotoptypen werden in Kap. 5.2.1 näher beschrieben.

NSB - Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte

Erhaltung und Entwicklung gut ausgeprägter, artenreicher Bestände ohne Störzeiger wie *Rubus*-Arten oder *Urtica dioica*. Dominanzbildner wie *Juncus effusus* sind vorhanden, treten aber gegenüber Arten des Feuchtgrünlandes (z.B. *Lotus pedunculatus*, *Galium palustre*, *Epilobium palustre*) zurück. Die Standortbedingungen sind ganzjährig feucht bzw. nass. Eine zeitweilige Pflegemahd mit Entfernung des Mahdguts stellt sicher, dass keine Sukzession eintritt und sich Gehölze nicht weiter ausbreiten.

WBR - Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte

Die Bestände können sich bei günstigem, ganzjährig hohem Wasserstand ungestört entwickeln, eine Nutzung findet nicht statt. Die Baumschicht wird überwiegend von *Betula pubescens* gebildet, die Bestände sind reich strukturiert und weisen verschiedene Waldentwicklungsphasen auf. Es existiert viel Altholz und es gibt zahlreiche Habitatbäume. In der Krautschicht dominieren Nässezeiger, Ruderalisierungszeiger (z.B. *Rubus*-Arten, *Urtica dioica*) treten zurück. Neophyten kommen nicht vor.

BNR - Weiden-Sumpfgbüsch nährstoffreicher Standorte

Die Bestände werden von *Salix cinerea*, ggf. auch *Salix aurita* dominiert, weiterhin kommen *Frangula alnus* und *Salix pentandra* vor. Sie entwickeln sich bei günstigem, ganzjährig hohem Wasserstand ungestört, eine Nutzung findet nicht statt. In der Krautschicht dominieren Nässezeiger (Arten nährstoffreicher Bruchwälder, Sümpfe und Röhrichte). Ruderalisierungszeiger (z.B. *Rubus*-Arten, *Urtica dioica*) treten zurück.

5.4 Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Arten

5.4.1 Rote-Liste-Arten

5.4.1.1 Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen

Schutz und Entwicklungsziele für diese Arten der Roten Listen sind die Erhaltung bzw. Wiederherstellung günstiger Wachstumsbedingungen. Wesentlich ist dabei der Erhalt der natürlichen, standörtlichen Bedingungen als grundlegende Ausgangsvoraussetzung.

5.4.1.2 Tierarten der Roten Listen

Für den Hochmoorbläuling (*Plebejus optilete*) sind besonders die Vorkommen von *Erica tetralix* als Nektarpflanze und *Vaccinium vitis-idaea* als Eiablage- und Raupenwirtspflanze bedeutsam (HEINECKE 2015). Während die Larven in lichten Moorbirkenwäldern mit *Vaccinium vitis-idaea* leben, kommen die Falter auf den offenen, feuchten Moorstandorten mit *Erica tetralix* vor. Nach Angaben von HEINECKE (2015) sollten beide Teillebensräume im Everstenmoor als mosaikartiges Geflecht kleinräumig ausgeprägter Strukturen gefördert werden. Wichtig ist dabei ein gewisser Windschutz, denn große offene Flächen meidet der Falter. HEINECKE (2019) betont, dass es generell sinnvoll ist, im Everstenmoor die bestehende strukturelle Vielfalt zu fördern und er nennt das Nebeneinander von Feuchtheide mit *Erica*,

Calluna-Heide (Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium) und Birkenwald. Großflächige Vorkommen von *Calluna vulgaris* sind insbesondere für die in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Heidekraut-Bodeneule (*Xestia agathina*) wichtig.

6 Maßnahmenplanung

Die folgenden Kapitel 6.1- 6.5 und 6.6.1 basieren im Wesentlichen auf Unterlagen des Niedersächsischen Forstplanungsamtes (NFP 2018). Folgende Maßnahmen sind für das gesamte Bearbeitungsgebiet verbindlich. Sie werden daher in der Einzelplanung der Lebensraumtypen bzw. beim Artenschutz nicht weiter aufgeführt.

6.1 Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. LÖWE-Erlass³ und Eigenbindung der NLF

In den Grundsätzen der ökologischen Waldentwicklung des LÖWE-Erlasses nennt Punkt 8 die Sicherung eines Netzes von Waldschutzgebieten einschließlich von Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung als ein wesentliches Ziel (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2019). Dort heißt es: „Die Holznutzung ruht dauerhaft in den Wäldern mit natürlicher Waldentwicklung. Diese bieten Raum für vollständige Waldlebenszyklen mit ihren Alterungs- und Zerfallsphasen und den daran gebundenen Lebensgemeinschaften. Zu ihnen zählen die Waldflächen in den Kernzonen der Großschutzgebiete, die Naturwälder, dem Prozessschutz gewidmete Waldflächen in Naturschutzgebieten und die für die natürliche Waldentwicklung bestimmten Habitatbaumflächen. Ihr Flächenanteil soll 10% der Landeswaldfläche betragen. Diese Wälder stellen auch wertvolle Forschungsobjekte dar. [...] Die Wälder mit natürlicher Entwicklung und die übrigen Schutzgebiete im Wald leisten einen wichtigen Beitrag zum Biotopverbund und zur Umsetzung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt.“ In diesem Sinne hat die Ausweisung der Wälder des Untersuchungsgebietes als NWE-Fläche eine wichtige Funktion.

Durch die Ausweisung vieler Wälder des Gebietes als NWE-Fläche finden dort keine Maßnahmen statt. Daher sind die folgenden Abschnitte aus dem LÖWE-Erlass für das Untersuchungsgebiet nur teilweise von Bedeutung.

Baumartenwahl

Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt (Anmerkung: Nadelholz kommt im Untersuchungsgebiet nur außerhalb von LRT-Flächen in größerer Menge vor).

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

Umsetzung der Vorgaben der Schutzgebiets-VO:

Die NSG-VO „Everstenmoor“ enthält keine Vorgaben.

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.

6.2 Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO „Everstenmoor“⁴

³ GEM. RDERL. DES ML V. 27.2.2013 – 405-64210-56.1 – VORIS 79100: „Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE-Erlass)“

⁴ Verordnung über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“ in der Stadt Oldenburg (Oldb) vom 23.04.2018

LRT-Flächen	Nicht-LRT-Fläche	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
Sonstiges			
die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung an und in Gewässern zweiter Ordnung und dritter Ordnung nach den Grundsätzen des WHG und des NWG unter besonderer Berücksichtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele gemäß § 2 dieser Verordnung,		NSG-VO: § 4 (2) Nr.5	
die Nutzung und Unterhaltung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen; die Instandsetzung ist zulässig, wenn die beabsichtigten Maßnahmen der unteren Naturschutzbehörde mindestens vier Wochen vor Umsetzung angezeigt wurden. Die Durchführung wesentlicher Veränderungen bedarf einer Zustimmung durch die untere Naturschutzbehörde.		NSG-VO: § 4 (2) Nr.6	
Erschließung/ Bodenbearbeitung/ Wegebau			
die ordnungsgemäße Unterhaltung der Wege in der vorhandenen Breite, mit milieugepasstem Material und soweit dies für die freigestellten Nutzungen erforderlich ist, jedoch ohne Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie Teer- und Asphaltaufrüchen		NSG-VO: § 4 (2) Nr.4	

6.3 Regelungen der ordnungsgemäßen Ausübung der Jagd gemäß NSG-VO „Everstenmoor“⁵

Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd nach folgenden Vorgaben (§4 (4)):

- ✓ Die Neuanlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Hegebüschchen und Futterplätzen zur Wildfütterung,
- ✓ die Neuanlage von mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen (wie z.B. Hochsitzen),
- ✓ die Neuanlage von anderen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen in nicht ortsüblicher oder nicht landschaftsangepasster Art,

...erfolgt nur mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

Kirrungen dürfen nicht auf Flächen angelegt werden, die zur Renaturierung unterschiedlicher Hochmoorbiotope und Moorwälder vorgesehen sind. Diese Flächen sind auf der mitveröffentlichten Karte durch Moorsignatur dargestellt.

Nicht freigestellt ist die Ausbildung von Jagdhunden

Die untere Naturschutzbehörde stimmt im Einvernehmen mit der unteren Jagdbehörde Ausnahmen von diesen Regelungen zu, sofern dies nicht dem Schutzzweck des § 2 zuwiderläuft.

6.4 Regelungen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung gem. NSG-VO „Everstenmoor“ (§4 (3) Nr. 1 und 2)

Freigestellt ist die Nutzung der Grünlandflächen...

- ✓ ... ohne Aufforstung oder forstwirtschaftliche Nutzung, (§4 (3) Nr. 1c)
- ✓ ... ohne Umbruch, umbruchslose Grünlanderneuerung, Fräsen oder chemisches Abtöten der Grasnarbe, (§4 (3) Nr. 1d)

⁵ Verordnung über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“ in der Stadt Oldenburg (Oldb) vom 23.04.2018

- ✓ ... ohne Über- oder Nachsaaten; die Beseitigung von Wildschäden ist mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig; sie hat durch Über- oder Nachsaaten ausschließlich im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren und nur mit für den Naturraum typischen Ansaatmischungen zu erfolgen, (§4 (3) Nr. 1e)
- ✓ ... ohne Befahrung, Schleppen und Walzen in der Zeit vom 01.03. bis 15.06. eines jeden Jahres, (§4 (3) Nr. 1g)
- ✓ ... ohne Anlage von Ballenlagern, Futter- und Dungmieten, (§4 (3) Nr. 1h)
- ✓ ... ohne Liegenlassen von Mahdgut, (§4 (3) Nr. 1i)
- ✓ ... ohne den Einsatz von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln (§4 (3) Nr. 1j)
- ✓ ... ohne Ausbringung von Geflügelkot und sonstigen Abfällen aus der Geflügelhaltung (§4 (3) Nr. 1k)
- ✓ ... ohne Ausbringung von Gülle, Jauche oder sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln sowie Gärresten aus Biogasanlagen und Sekundärrohstoffdüngern (z.B. aus Klärschlamm oder Bioabfällen) (§4 (3) Nr. 1l)
- ✓ ... ohne Kalkung (§4 (3) Nr. 1m)
- ✓ ... ohne Mahd der Flächen in der Zeit vom 01.01. bis 15.06. eines jeden Jahres; mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde kann eine Mahd auch vor dem 15.06. durchgeführt werden (§4 (3) Nr. 1n)
- ✓ ... ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben, Gruppen sowie Drainagen; zulässig bleibt die Unterhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Entwässerungseinrichtungen (§4 (3) Nr. 2)

6.5 Weitere relevante Regelungen für die NLF gemäß NSG-VO „Everstenmoor“

Verboten ist...

- ✓ wild lebende Tiere zu beunruhigen, zu fangen, zu töten oder zu entnehmen (§3 (1) Nr.3)
- ✓ die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Wege und Flächen mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder diese dort abzustellen (§3 (1) Nr.5)
- ✓ Stoffe aller Art, wie z.B. Müll, Schutt, Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle sowie Bodenbestandteile zu lagern, aufzuschütten oder einzubringen sowie die Landschaft auf andere Weise zu verunreinigen (§3 (1) Nr.6)
- ✓ im NSG und in einer Zone von 500 m Breite um das NSG herum, unbemannte Luftfahrzeuge (z.B. Modellflugzeuge, Drohnen) oder Drachen zu betreiben und mit bemannten Luftfahrzeugen (z.B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen und Hubschraubern) zu starten und, abgesehen von Notfallsituationen, zu landen (§3 (1) Nr.7)
- ✓ Pflanzen und Tiere, insbesondere gebietsfremde, gentechnisch veränderte oder invasive Arten auszubringen oder anzusiedeln, (§3 (1) Nr.10)
- ✓ in die bestehenden Verhältnisse des Wasserhaushaltes einzugreifen, insbesondere Maßnahmen durchzuführen, die eine verstärkte Entwässerung des Schutzgebietes oder von Teilflächen zur Folge haben (§3 (1) Nr.11)
- ✓ Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen neu zu verlegen (§3 (1) Nr.12)

Freigestellt ist das Betreten und Befahren des Gebietes...

- ✓ ...durch die Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Nutzungsberechtigten und deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke, (§4 (2) Nr.1)
- ✓ ... durch Bedienstete der unteren Naturschutzbehörde sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben (§4 (2) Nr.2a)
- ✓ ... durch Bedienstete anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie deren Beauftragte zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben dieser Behörden (§4 (2) Nr.2b)
- ✓ ... und die Wahrnehmung von Maßnahmen der Gefahrenabwehr oder Verkehrssicherungspflicht, (§4 (2) Nr.2c)

- ✓ ... und die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung gemäß § 7 dieser Verordnung sowie die Untersuchung und Kontrolle des Gebietes im Auftrag oder auf Anordnung der unteren Naturschutzbehörde oder mit deren vorheriger Zustimmung, (§4 (2) Nr.2d)
- ✓ ... und der Betrieb von unbemannten Luftfahrtssystemen zu Vermessungs- und Erfassungszwecken sowie im Bereich des Jagd- und Forstschutzes mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde (§4 (2) Nr.2e)
- ✓ ... und die Beseitigung und das Management von invasiven und/oder gebietsfremden Arten mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde, (§4 (2) Nr.2f)
- ✓ ... und die Durchführung von Beerntungsmaßnahmen zur Saatgutgewinnung mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde, (§4 (2) Nr.2g)
- ✓ ... zur wissenschaftlichen Forschung und Lehre mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde; diese kann zur Erteilung ihrer Zustimmung Regelungen zum Zeitpunkt, dem Ort und der Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder eine nachhaltige Gefährdung des NSG, einzelner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken oder die Zustimmung auch versagen, (§4 (2) Nr.2i)
- ✓ ... im Rahmen von organisierten Veranstaltungen, beispielsweise von anerkannten Naturschutzverbänden und deren Fachgruppen, mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde sowie zu Bildungs- und Informationsveranstaltungen der Niedersächsischen Landesforsten gemäß § 15 Satz 4 Nr. 3 NWaldLG, die durch zertifizierte Waldpädagogen begleitet und vier Wochen vor Beginn bei der unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurden. (§4 (2) Nr.2j)

6.6 Wald-LRT (maßgeblich)

6.6.1 Allgemeine Planungsvorgaben (gem. Sicherungserlass⁶)

Um die Vorgaben der NSG-VO 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 einvernehmlich abgestimmt. Die NSG-VO⁷ setzt damit die Vorgaben aus dem RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015 um (GEM. RDERL. D. ML U. D. MU (2015a, b).

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

1) Planungsgrundsätze für den Wald-Lebensraumtyp (91D0*)

Für den Erhalt des Gesamterhaltungszustandes in C-Ausprägung sind folgende Planungen vorzusehen:

Tabelle 5: Planungsgrundsätze für den prioritären Wald-Lebensraumtyp (91D0*) in EHZ C

SDM NR:	Maßnahmen / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (genaue Definition: s. Maßnahmenbeschreibung im Anhang Kapitel).
37	100% (Maßnahme gilt für alle LRT-Flächen)	Die Maßnahme geht auf die Ausweisung als NWE-Flächen zurück.

Durch die Ausweisung der Wald-LRT-Flächen als NWE-Fläche wird ausschließlich die Standardmaßnahme 37 (Habitatbaumfläche/Prozessschutz) vergeben. Wiedervernässungsmaßnahmen sind dennoch notwendig, um die Hochmoorvegetation einschließlich der Moorwälder langfristig zu erhalten.

⁶ Gem. RdErl. des MU u. d. ML v. 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100: „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“

⁷ Verordnung über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“ in der Stadt Oldenburg (Oldb) vom 23.04.2018

6.6.2 Planungsvorgaben für Wald-LRT (maßgeblich)

6.6.2.1 Moorwälder (91D0*)

Durch die Ausweisung als NWE-Fläche werden die Wälder des Lebensraumtyps 91D0* der natürlichen Entwicklung überlassen (Standardmaßnahme 37). Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts sind aber dennoch und auch über die erlassgemäße Frist für Erstinstandsetzungen (31.12.2022) hinaus möglich (schriftl. Mitteilung, Thorsten Späth, Niedersächsisches Forstplanungsamt).

Die von HASTEDT & JANSEN (2010) aufgeführten Ziele und Defizite und daraus abgeleitete Maßnahmen sind weiterhin sinnvoll und werden im Folgenden in aktualisierter Form aufgeführt:

Tabelle 6: Ziele, Defizite und daraus abgeleitete Maßnahmen für den Lebensraumtyp 91D0*(HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert

91D0* Moorwälder		
Schutz- und Entwicklungsziele	Defizite, Beeinträchtigungen, Gefährdungen	Maßnahmen
Gut strukturierte Wälder mit verschiedenen Entwicklungsphasen, Anteil an Altholz (>60 Jahre) mindestens 20 %	Die Bestände sind noch vergleichsweise jung und weisen daher noch keine entsprechenden Altholzanteile auf.	SDM 37: Keine Nutzung Wasserhaushalt sichern / optimieren: <ul style="list-style-type: none"> • Kammern von Entwässerungsgräben im Gebiet • Verschluss von Abflüssen an den Gebietsrändern
Ausgeprägte Mooschicht mit mind. 25% Deckung und hohem Anteil von Torfmoosen	Anteil von Torfmoosen in den meisten Beständen gering, nur z.T. werden 25% erreicht	
Typische Baumartenverteilung mit dominierender Moorbirke Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten mind. 80%	Aktuell keine erheblichen Defizite	
Strauch- und Krautschicht mit 3-5 typischen Farn-/ Blütenpflanzenarten (z.B. Glockenheide, Scheidiges und Schmalblättriges Wollgras, Moosbeere) und 1-3 Torfmoosarten	Aktuell keine erheblichen Defizite, in vielen Teilflächen kommen die genannten Arten nur stellenweise und in geringer Menge vor.	
Beimischung gebietsfremder Baumarten höchstens 5%	Aktuell keine Defizite	
Nährstoffzeiger auf höchstens 10% der Fläche vorkommend	Aktuell keine Defizite	
geringe bis mäßige Entwässerung und Auftreten von Entwässerungszeigern höchstens auf 10%; Deckung des Pfeifengrases nicht über 75%	Wasserhaushalt der meisten Bestände stark gestört, oftmals Pfeifengras-Dominanzbestände im Unterwuchs	

Da eine Wiedervernässung innerhalb eines Gebietes immer großräumig erfolgen sollte, sollte sie auch in Wäldern erfolgen, die aktuell nicht als LRT ausgewiesen sind. BEYER (2017) schlägt einen Grabenverschluss im westlichen Teil von Polygon 120 vor [ca. 30m östlich der westlichen Grenze von Polygon 120, HBA(OVW)]. Weiterhin nennt sie den Graben am Kavallerieweg, der etwa auf der Höhe des Südrandes von Polygon 1 [(WVP(WVS))] verschlossen werden sollte. Die Probleme, die sich bei der Umsetzung dieser Maßnahmen ergaben, werden in Kapitel 1 näher beschrieben.

Die NSG-VO nennt für Moorwälder (§ 7: Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen):

Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Moorwaldbestände und ihrer Übergänge in Heide-, Pfeifengras- und weitere Moorstadien

6.6.3 Planungsvorgaben für Offenland-LRT

6.6.3.1 Dystrophe Seen und Teiche (3160)

Die von HASTEDT & JANSEN (2010) aufgeführten Ziele und Defizite und daraus abgeleitete Maßnahmen werden im Folgenden in aktualisierter Form aufgeführt:

Tabelle 7: Ziele, Defizite und Maßnahmen für den Lebensraumtyp 3160 (HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert

3160 Dystrophe Seen und Teiche		
Schutz- und Entwicklungsziele	Defizite, Beeinträchtigungen, Gefährdungen	Maßnahmen
Naturnahe Gewässer- und Uferstrukturen deutlich überwiegend	Typische Strukturen wie flache Ufer wenig ausgeprägt	SDM 17: Der natürlichen Entwicklung überlassen
Nährstoffarmes, durch Huminstoffe braun gefärbtes Wasser, höchstens leichte Tendenz zu höherem Nährstoffgehalt (Eutrophie)	Aktuell keine Defizite	Weiterhin Sicherung des Wasserhaushalts sehr wichtig (bezieht sich auf das gesamte Gebiet)
1-2 typische Vegetationszonen (Tauch-, Schwimmblatt-, Verlandungs-Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen, Röhrlichtzone, flutende Torfmoose) ausgebildet	Vegetationszonen sind nur fragmentarisch ausgebildet; aufgrund geringer Gewässergröße ist aber kaum eine höhere Vielfalt erreichbar	
mind. 2 kennzeichnende Blütenpflanzenarten sowie verschiedene Torfmoosarten in individuenreichen Beständen vorkommend	Die lebensraumtypische Pflanzenarten-Vielfalt ist gering; aufgrund geringer Gewässergröße ist aber kaum eine höhere Vielfalt erreichbar	
höchstens mäßige Beeinträchtigungen (z.B. durch Grundwasserabsenkung, Veränderungen der Uferstruktur, Nährstoffeintrag, Störungen durch Freizeitnutzung)	Starke Beeinträchtigung durch Grundwasserabsenkung.	

Die NSG-VO nennt für Torfstichgewässer (§ 7: Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen):

die Wiederherstellung oder Instandsetzung von Torfstichgewässern als Standort, Lebensraum oder Laichgewässer für moortypische Pflanzen und Tiere,

6.6.3.2 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore (LRT 7120)

Die von HASTEDT & JANSEN (2010) aufgeführten Ziele und Defizite und daraus abgeleitete Maßnahmen werden im Folgenden in aktualisierter Form aufgeführt. Die grundsätzliche Problematik bei der Verbesserung des Wasserhaushalts wird in Kapitel 1 näher beschrieben. Dennoch sollten die beschriebenen Maßnahmen geprüft werden.

Tabelle 8: Ziele, Defizite und Maßnahmen für den Lebensraumtyp 7120 (HASTEDT & JANSEN 2010), aktualisiert

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
Schutz- und Entwicklungsziele	Defizite, Beeinträchtigungen, Gefährdungen	Maßnahmen
naturnahes Relief wenigstens teilweise wiederhergestellt, höchstens mäßige anthropogene Höhenunterschiede	Relief noch deutlich vom Torfabbau geprägt	SDM 603: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten: Entnahme von Gehölzen in Bereichen mit höherer Deckung (Entkusseln); Verbesserung des Wasserhaushalts zur Förderung der Moorregeneration:
günstige Entwicklungsperspektive der Moorentwicklung	Aktuell noch keine umfassenden Maßnahmen zur Moorregeneration eingeleitet.	
Hochmoortypische Zwergsträucher und Wollgras dominieren; Pfeifengrasanteil unter 25%	Hochmoortypische Arten treten nur vereinzelt auf, ohne zu dominieren	

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
Schutz- und Entwicklungsziele	Defizite, Beeinträchtigungen, Gefährdungen	Maßnahmen
	teilweise Pfeifengras-Dominanzbestände	<ul style="list-style-type: none"> • Kammern von Entwässerungsgräben im Gebiet • Verschluss von Abflüssen an den Gebietsrändern
Bult-Schlenken-Komplexe fehlend bis fragmentarisch; moortypische Gehölze mit max. 25% Deckung vorkommend	in Teilbereichen Birkenanflug mit mehr als 25% Deckung	
mind. 4-5 hochmoortypische Blütenpflanzenarten sowie 2-3 Torfmoosarten	Hochmoortypische Arten treten nur vereinzelt auf, ohne zu dominieren	Zusätzlich zur Wiedervernässung Anlage kleiner "Handtorfstiche" in den Bereichen von dichten Pfeifengras-Beständen.
höchstens mäßige Beeinträchtigungen (z.B. durch Entwässerung, Verbuschung, Eutrophierung, Neophyten; Torfabbau abgeschlossen)	Entwässerung und damit verbundene Verbuschung bedrohen langfristig den Fortbestand des LRT	
Theoretische, langfristige Zielsetzung: Eigendynamische Weiterentwicklung zum LRT 7110		

Wichtig ist neben der Wiedervernässung die Entnahme von Gehölzen (Entkusseln), was HASTEDT & JANSEN (2010) bereits vorgeschlagen haben. Auch BEYER (2017) nennt Entkusseln als wichtige Maßnahme. Allerdings zeigen Untersuchungen, dass Entkusseln alleine keine nachhaltige Wirkung zeigt und die entscheidende Maßnahme die Anhebung des Wasserstandes ist (WAGNER 1994, 2006, CZEREPKO et al. 2018). Bei ungünstigem Wasserstand wurde sogar ein Absinken des Wasserstandes nach Entkusseln durch dichten Aufwuchs von Jungbirken beobachtet (CZEREPKO et al. 2018). Zur Regeneration des Moores ist die Anhebung des Grundwasserstandes unabdingbar. Eine weitere Maßnahme, die zunächst auf kleinen Flächen (maximal 10m²) erprobt werden könnte, ist das Abschieben von Pfeifengras. RASKIN et al. (2019) zeigen in einer Langzeituntersuchung, dass artenarme *Molinia*-Bestände so zu artenreichen Moorheiden entwickelt werden können. Im Untersuchungsgebiet würden sich hierfür z.B. artenarme Pfeifengrasbestände in der Abteilung 2299 anbieten.

Die NSG-VO nennt für die offenen Hochmoorbereiche (§ 7: Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen):

- * die Wiederherstellung oder Instandsetzung von Hochmoor-Biotopen zur Förderung lebensraumtypischer Fauna und Flora sowie zur Umsetzung des speziellen Artenschutzes,
- * Maßnahmen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet, insbesondere das Kammern von Gräben sowie das Verfüllen und Verdichten der gesamten Grabenlänge, die Entfernung bzw. Abdichtung vorhandener Verrohrungen von Gräben und Drainagen mit den Zielen:
 - ganzjährig wirksame Erhöhung der Gebietswasserstände, auf geeigneten Teilflächen bis zur Geländeoberkante, zur Förderung hochmoortypischer Vegetation und der Etablierung eines funktionsfähigen Akrotelms (Torfbildungshorizont),
 - Erhöhung der Wassersättigung im Torfhorizont zur Verringerung der oxidativen Zersetzungsprozesse und der damit verbundenen Emission von Kohlendioxid (CO₂) und Lachgas (N₂O).

6.7 Planungen für weitere Biototypen (nicht maßgeblich)

6.7.1 § 30-Biotope/ § 24-NAGBNatSchG

6.7.1.1 Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB) §

Die NSG-VO nennt für Grünlandbereiche (§ 7: Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen):

das Mähen oder Plaggen von Grünlandflächen und ihrer Brachestadien zur Förderung der

Artenvielfalt und Entwicklung von Hochmoorbiotopen,

Wichtig ist, dass das Mahdgut abgefahren und an mehreren Stellen kleinflächig gelagert wird, um den Flächen Nährstoffe zu entziehen (**Standardmaßnahme 806: Pflege durch Mulchereinsatz**).

6.7.1.2 Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF) §

Die NSG-VO nennt für Grünlandbereiche (§ 7: Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen):

das Mähen oder Plaggen von Grünlandflächen und ihrer Brachestadien zur Förderung der Artenvielfalt und Entwicklung von Hochmoorbiotopen,

6.7.1.3 Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (MPF) §

Es gelten die in Kap. 6.6.3.2 genannten Aussagen.

6.7.1.4 Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGB) §

Es gelten die in Kap. 6.6.3.2 genannten Aussagen.

6.7.1.5 Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (BNR) §

Die NSG-VO nennt für Gebüsche keine speziellen Vorgaben. Wichtig ist die ungestörte Entwicklung (**Standardmaßnahme 20: Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE**).

6.7.1.6 Birken-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WBR) §

Die NSG-VO nennt für Birken- und Kiefern-Sumpfwald keine speziellen Vorgaben. Wichtig ist die ungestörte Entwicklung (**Standardmaßnahme 37: Habitatbaumfläche, Prozessschutz**).

6.8 Planungen für weitere Arten (nicht maßgeblich)

6.8.1 Rote-Liste-Arten

6.8.1.1 Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser Artengruppen liegt in den Hochmoorbereichen (LRT 7120 bzw. gesetzlich geschützte Biotoptypen) und den Moorwäldern (LRT 91D0*). Dementsprechend sollten die für Hochmoorbereiche und Moorwälder aufgeführten Planungen zeitnah umgesetzt werden, um möglichst günstige Lebensbedingungen für diese Arten zu schaffen.

6.8.1.2 Tierarten der Roten Listen

Wie für gefährdete Gefäßpflanzen, Moose und Flechten gilt für Tierarten, dass die für die Hochmoorbereiche und Moorwälder aufgeführten Planungen umgesetzt werden sollten, um möglichst günstige Lebensbedingungen für diese Arten zu schaffen. Speziell für den Hochmoorbläuling (*Plebejus optilete*) gibt HEINECKE (2018) mehrere Empfehlungen (Kap. 5.4.1.2).

6.9 Sonstige planungsrelevante Belange

Wie in der NSG-VO angegeben, sollte die mechanische Bekämpfung gebietsfremder Gehölzarten zu den regelmäßigen Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen gehören. Neben den in der NSG-VO genannten Arten *Prunus serotina* und *Amelanchier lamarckii* sollten strauchförmige Kulturheidelbeeren und Rhododendron-Büsche ebenfalls entfernt werden (**Standardmaßnahme 604: Bekämpfung invasiver Arten**). Bislang handelt es sich aber vielfach um Einzelexemplare ohne invasive Tendenzen. Weiterhin sollten in der Abteilung 2300 kleinflächige Nadelholzbestände entfernt werden (**Standardmaßnahme 41: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten**).

Im Gebiet befindlicher Stacheldraht sollte entfernt werden, um Wildtiere zu schützen.

6.10 Planungsrelevante Hinweise Dritter

Dieses Kapitel wird nach der Beteiligung Dritter ggf. ergänzt..

6.11 Flächenbezogene Maßnahmentabelle

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2299	a	0	0	WVP[WVS]	0	1	1.89	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	BRR	0	2	0.28	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	WVZ[WVP]	0	3	2.48	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	BRU[BRR]	0	4	0.03	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	WVZ[WVS,WVP]	0	5	0.82	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVSe[WXH]	0	6	0.93	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVS[WVP]	0	7	1.14	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WPB[WXH]	0	8	1.09	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVP[MPT]	0	9	1.04	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WBM	91D0*	10	0.06	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WBR[WVP]	0	11	0.43	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ	0	14	0.35	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ	0	15	0.4	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVP[WVZ,MPT]	0	16	3.17	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVS[WXH,OVW]	0	17	1.48	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WXHe	0	18	0.34	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	BFR[UHB,BRR]	0	19	0.07	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WXHe[HBE,OVW]	0	20	0.84	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WBR[WVP,OVW]	0	25	0.43	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ[WVP]	0	30	0.67	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ[WVP,MPT]	0	31	0.97	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WBR	0	32	0.31	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WBR	0	38	0.39	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVP[WBR]	0	39	0.51	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2299	a	0	0	MPFv[NSM]	0	40	0.41	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	WXH	0	41	0.39	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	MPTv[MPF,WVP]	0	42	0.09	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	WVP[WVZ,WBA]	91D0*	43	1.31	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ[WVP]	0	44	1.52	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVP	0	45	0.43	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVZ[WVP,WBA]	91D0*	138	2.06	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVP	0	140	2.35	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	MPTv	0	142	0.12	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	WVP	0	143	1.45	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	HBA[OVW]	0	144	0.11	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WVS	0	145	0.59	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	WPB[WXH]	0	146	0.42	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	UWF[WBR]	0	147	0.22	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPFv[NRS]	0	148	0.16	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	UHB	0	152	0.09	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	UHB	0	153	0.07	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPT[MPF,HBE]	0	160	0.2	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPFv[MPT,NRS]	0	161	0.13	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	BNR[WBR,OVW]	0	162	0.66	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	MPTv	0	163	0.24	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPFv[MWT]	0	164	0.16	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPFv[MPT,SOT]	0	165	0.78	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MGB3[MPT]	7120	183	0.07	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	BNR[WBR]	0	184	0.05	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2299	a	0	0	MPTv[MGB]	0	188	0.03	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPTv[MGB]	0	189	0.03	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2299	a	0	0	MGB3[MPT]	0	190	0.02	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	a	0	0	MPT	0	192	0.04	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2299	x	1	0	NSF	0	27	0.04	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	2	0	NSM[NSB]	0	36	0.06	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	2	0	BNR[WBR]	0	182	0.07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	3	0	MGB3[MPT]	7120	33	0.31	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	3	0	MPF	7120	34	0.39	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	3	0	MPTv[WVP]	0	154	0.17	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	3	0	BNR[WBR]	0	180	0.04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	3	0	WBR	0	185	0.04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	4	0	MPT	0	141	1.03	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	5	0	MPT[MPF,HBE]	0	139	0.69	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	6	0	MPFv[MPT]	0	26	0.46	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	7	0	MGB3[MPT]	0	28	0.11	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	7	0	WVZ[WJL,MGB]	0	29	0.17	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	8	0	MGB3v[MPT]	0	12	0.17	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	8	0	MPTv[MGB]	0	198	0.03	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	9	0	MPTv[MGB]	0	13	0.16	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2299	x	10	0	UHFb3[UHB]	0	21	0.27	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	10	0	WRM	0	22	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	10	0	BFRc	0	23	0.05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2299	x	10	0	HBA[BRR,BFR]	0	151	0.11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	11	0	UHB[BFR]	0	24	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	11	0	BNR[WBR]	0	35	0.94	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2299	x	11	0	WBR[WVP,OVW]	0	191	0.05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	a	0	0	HBA	0	70	0.12	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVS	0	72	0.22	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVSe[BRR,MPT]	0	82	0.31	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVZ[WVP,WVS]	0	85	0.21	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVP[WVZ,WVS]	0	88	0.11	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVP[WVZ]	0	92	0.63	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WBA[WVP,WBM]	91D0*	97	0.6	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVZ[WVP]	0	98	0.72	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	BFR	0	99	0.07	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WBA[WVZ,WVP]	91D0*	100	0.19	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVP[WVZ,WBA]	91D0*	101	6.34	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WBA[MPPF]	91D0*	103	0.23	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	MWT	7120	104	0	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPT[HBE]	0	105	0.2	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	WVS[WVZ]	0	108	0.05	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WXH[WPB]	0	109	0.06	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WBA[MPPF]	91D0*	114	0.16	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVS	0	119	1.56	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	HBA[OVW]	0	120	0.27	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVP[WVS]	0	121	0.85	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVP[WVZ]	0	122	0.57	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVZ[WVP]	0	123	1.14	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVS[WVZ]	0	124	0.34	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2300	a	0	0	WVS[WPB]	0	126	0.24	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVS	0	131	1.01	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	HBA[FG]	0	132	0.02	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WVS[WVP]	0	136	0.48	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	MWT	7120	157	0	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPT[MPF,HBE]	7120	167	0.09	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPT[MPF,HBE]	7120	168	0.09	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	WVS[BRR,MPT]	0	170	2.62	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WXH[UWF]	0	173	0.08	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	HBE[BRR,RAG]	0	175	0.08	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	HBA	0	176	0.03	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	HBA[MPT]	0	177	0.07	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	WBA[WVZ,WVP]	91D0*	178	2.63	37	Habitatbaumfläche, Prozessschutz	
2300	a	0	0	MPF[MPT]	0	181	0.02	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPF[MPT,MGB]	7120	194	0.04	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPT[HBE]	0	195	0.29	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	MPT[MGB]	0	196	0.07	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	0	GIM	0	199	0.01	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	a	0	3	UHF[BRR]	0	96	0.11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	1	0	SOTd	3160	115	0.05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	HBA[OVW]	0	125	0.3	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	HBE	0	127	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	UHB[BRR,WXH]	0	128	0.13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	WXH	0	129	0.1	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	BRR	0	130	0.01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	NSBv[BRR]	0	133	0.17	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	BRR[NSB]	0	134	0.2	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2300	x	2	0	WJL[NSB,WVS]	0	135	0.11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	WXH[BRK]	0	159	0.14	604	Bekämpfung invasiver Arten	Prüfung folgender Möglichkeit: Entnahme von Prunus serotina (große Exemplare), ggf. im Rahmen einer Pflegeaktion mit Ehrenamtlichen (NABU-Mitglieder, Studierende).
2300	x	2	0	HBA[FG]	0	187	0.01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	2	0	UHB[BRR,WXH]	0	197	0.08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	3	0	MGB3	7120	118	1.72	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	4	0	NSBv[BRR,UHF]	0	137	0.23	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	4	0	WVS[WVP]	0	186	0.19	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	5	0	MGB[MPT]	7120	116	1.04	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	5	0	MGF2	7120	117	0.07	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	6	0	UHF[BRR,NSB]	0	94	0.15	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	6	0	WJL[HBE,WVS]	0	95	0.14	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	6	0	NSF	0	155	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	6	0	GIM	0	156	0.13	800	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	Extensive Bewirtschaftung, jährliche Mahd mit Abfuhr des Mähgutes.
2300	x	6	0	WBA[WVP,WBM]	91D0*	193	0.01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	7	0	MPF[MPT,MGB]	7120	102	0.47	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	7	0	MWT	7120	158	0	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	7	0	WBA[MPF]	91D0*	179	0.16	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	8	0	MPT[MGB]	0	111	0.15	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	8	0	MPF	0	112	0.03	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	8	0	MPF[MPT]	0	113	0.02	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	9	0	MPT[HBE]	0	110	0.13	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2300	x	10	0	MPT[MGB]	0	106	0.14	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	10	0	WJL[MPT,WVP]	0	107	0.28	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	11	0	HBA	0	91	0.1	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBA	0	46	0.09	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBE	0	47	0.02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	UHB	0	48	0.01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	BRR	0	49	0.06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	UHF[NSB,NSM]	0	50	0.02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	BRR[NSB]	0	51	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	WZF[WXH]	0	52	0.08	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Entfernung Fichten
2300	x	12	0	UHF[BRR,UHB]	0	53	0.27	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	BRR[UHB,UHF]	0	54	0.37	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	UHM[UHF]	0	55	0.72	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBA	0	56	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	UHB	0	57	0.23	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	BRR[UHF,HBE]	0	58	3.46	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	UHF[NSB]	0	59	0.04	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	UHF[NSB]	0	60	0.09	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	HBE	0	61	0.09	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HFM[BRR]	0	62	0.07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2300	x	12	0	WXH	0	63	0.07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	RAG[GEM]	0	64	0.04	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	NSB[BRR,UHF]	0	65	0.15	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	WPB[BRR]	0	66	0.13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HFM[HBE]	0	67	0.24	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	NSB[BRR]	0	68	0.02	806	Pflege durch Mulchereinsatz	Prüfung folgender Möglichkeit (bei trockener Witterung): Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit extrem breiten Kettenlaufwerk, Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).
2300	x	12	0	WVS[WJL,WVP]	0	69	1.56	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBA	0	71	0.11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBA	0	75	0.04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	NSB[HBE]	0	87	0.02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	BRR	0	89	0.03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	WVS[BRR,MPT]	0	169	0.12	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	12	0	HBE[BRR,RAG]	0	174	0.04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	13	0	MPT[MPF,HBE]	7120	73	0.69	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	13	0	WJL[WVS]	0	74	0.07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	13	0	MPFv	7120	76	0.06	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	13	0	MGT[MGB,MPF]	7120	166	0.03	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten. Material von der Fläche entfernen und konzentrieren, z.B. auf den Torfdämmen Haufen bilden.
2300	x	14	0	HBE[BRR,RAG]	0	86	0.14	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	14	0	WVS[BRR,MPT]	0	172	0.07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt	UAbt	Ufl	SE	Biotoptyp	FFH-LRT	Polygonnummer	Fläche	SDM	Standard-Maßnahme	Einzelplanung
2300	x	16	0	MPTv	0	77	0.05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	17	0	MPTv	0	78	0.05	20	Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	
2300	x	18	0	WJL[WVS]	0	79	0.01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	19	0	WVS[BRR,MPT]	0	80	0.05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	20	0	WVS[BRR,MPT]	0	171	0.12	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	21	0	WJL[WVP]	0	90	0.02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	22	0	WZS	0	81	0.07	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Entfernung Fichten
2300	x	23	0	WXH[UWF]	0	83	0.02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2300	x	24	0	WJL[WVP,WVS]	0	84	0.31	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

7 Weitere Untersuchungserfordernisse

Die FFH-Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 239 „Everstenmoor“ unterliegen der Berichtspflicht bzw. dem Monitoring. Grundsätzlich gilt, dass das Monitoring zur Entwicklung der Biotope und Erhaltungszustände der Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten durch das NFP erfolgt und der Forsteinrichtung als naturschutzfachliche Planung vorausgeht.

Das Monitoring für alle Arten gehört zum Aufgabenbereich der zuständigen Behörden (NLWKN).

Grundsätzlich wäre die Einrichtung vegetationskundlicher Dauerbeobachtungsflächen zur langfristigen Untersuchung der Vegetationsentwicklung sinnvoll. Ebenfalls sollten die zoologischen Untersuchungen der Schmetterlinge fortgeführt werden.

8 Finanzierung

Zur Erstinstandsetzung des Gebietes müssen mehrere tiefe Entwässerungsgräben unter schwierigen Bedingungen (schlechte Zugänglichkeit) verfüllt werden. Bisher sind die Maßnahmen gescheitert (s. Kapitel 1). Für diese einmaligen Maßnahmen sollten externe Mittel z.B. aus LIFE-Projekten oder Moorschutzprojekten beantragt werden, um die bereits von HASTEDT & JANSEN (2010) vorgeschlagenen Maßnahmen zur Wiedervernässung zügig umzusetzen. Bei einem größeren Projekt könnten aufwendige bzw. kostspielige Verfahren zum Einsatz kommen, um schwere Maschinen in das Gebiet zu bringen.

Laufende Maßnahmen (Mähen), Abschieben von Pfeifengras und Anlage von "Handtorfstichen" in Pfeifengrasbeständen, ggfs. Entkusseln könnten dann aus den Mitteln zum Erhalt der FFH-Gebiete finanziert werden.

Weiterhin können jährliche Pflegeeinsätze mit Ehrenamtlichen stattfinden, um die offenen Moorflächen zu entkusseln. Denkbar sind Arbeitseinsätze von Studierenden der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Fachbereich Landschaftsökologie und Mitgliedern des NABU. Hierzu hat der Autor des Bewirtschaftungsplans bereits erste Gespräche mit Cord Pepler-Lisbach (Universität Oldenburg) bzw. Carsten Heinecke (NABU) geführt, die entsprechenden Aktionen grundsätzlich zugestimmt haben.

9 Literatur

- BINIARA, P. (2019):** Bewirtschaftungsplan für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (Forstamt Neuenburg) im FFH-Gebiet „Garnholt“. Entwurf. Mai 2019. – Erstellt im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamtes (NFP). 44 S.
- BEYER, L. (2017):** Einfluss hydrologischer und pedologischer Umweltfaktoren auf die Vegetation als Grundlage für Entwicklungsmaßnahmen im Everstenmoor (Stadt Oldenburg). – Masterarbeit Univ. Oldenburg. 155 S.
- BNATSchG (2017):** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- CASPARI, S., DÜRHAMMER, O., SAUER, M. & SCHMIDT, C. (2018):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose (Anthocerotophyta, Marchantiophyta und Bryophyta) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(7): 361–489. Bonn-Bad Godesberg.
- CZEREPKO, J., BOCZOŃ, A., WRÓBEL, M., GAWRYŚ, R. & SOKOŁOWSKI, K. (2018):** Removal of birch as a means of protecting raised bog mossy vegetation *Ledo-Sphagnetum magellanicum*. – Wetlands Ecology and Management 26: 689–702.
- DRACHENFELS, O. V. (1996):** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen – Bestandsentwicklung und Gefährdungsursachen der Biotop- und Ökosystemtypen sowie ihrer Komplexe; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 34.
- DRACHENFELS, O. V. (2004):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. Naturschutz Landschaftspfll. Niedersachs. Heft A/4 1 – 240. Hildesheim.
- DRACHENFELS, O. V. (2014):** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen; NLWKN, Hannover. 80 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2015):** Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen; NLWKN, Hannover. 118 S.
- DRACHENFELS, O. V. (2016):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen - unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie; NLWKN, Hannover.
- EBER, W. (2001):** Die Pflanzenwelt im Oldenburger Land. Oldenburger Forschungen. Band 16. Isensee Verlag. Oldenburg.
- ELLENBERG, H. (1996):** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: In ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. - Stuttgart. 1095 S.
- GARVE, E. (2004):** Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(1): 1–76. Hannover.
- GEM. RdERL. D. ML (2013):** Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE-Erlass), . RdErl. d. ML v. 27.2.2013 – 405-64210-56.1 –; Nds. MBl. 2013/9, S. 214.
- GEM. RdERL. D. ML U. D. MU (2015a):** Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald; Gem. RdErl. d. ML u. d. MU v. 21.10.2015 - 405-22055-97 -; Nds. MBl. 2015/40, S. 1298.
- GEM. RdERL. D. MU U. D. ML (2015b):** Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung; v. 21.10.2015 – 27a/22002 07 –; Nds. MBl. 2015/40, S. 1300.
- HASTEDT & JANSEN (2010):** Erhaltungs- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet »Everstenmoor« (FFH-Gebiet: NI-Nr. 239, EU-Melde-Nr. 2814-332). – Gutachten im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamtes. 78 S.
- HAUCK M. & BRUYN U. D. (2010):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30(1): 1–84. Hannover.
- HEINECKE, C. (2008):** Schmetterlinge der Moore in und um Oldenburg - erste Ergebnisse. Unveröff. Manuskript, 7 S.
- HEINECKE, C. (2015):** Zur Ökologie des Hochmoor-Bläulings (*Plebejus optilete*) (Lepidoptera) im Everstenmoor. - Untersuchungsergebnisse eines Projektes im Auftrag der Stadt Oldenburg i.O. 15 S.
- HEINECKE, C. (2018):** Großschmetterlinge im Everstenmoor - Ergebnisse der Untersuchungen von 2009 – 2018. – Untersuchung im Auftrag der Stadt Oldenburg. 11 S.
- HEINECKE, C. (2019):** Die Heidekraut-Bodeneule *Xestia agathina* im Everstenmoor. - Untersuchung im Auftrag der Stadt Oldenburg. 4 S.
- JAHN, B. (1988):** Pflege- und Entwicklungsplan für das Eversten Moor. Amt für Umweltschutz, Stadt Oldenburg.
- KOPERSKI, M. (2011):** Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 31(3): 1–205. Hannover.

LE COQ, C. L. VON (HRSG.) (1796 – 1813): Topographische Karte von Westphalen.

METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G., ADLER, J., BLEECKER, W., BREUNIG, T., CASPARI, S., DUNKEL, F. G., FRITSCH, R., GOTTSCHLICH, G., GREGOR, T., HAND, R., HAUCK, M., KORSCH, H., MEIEROTT, L., MEYER, N., RENKER, C., ROMAHN, K., SCHULZ, D., TÄUBER, T., UHLEMANN, I., WELK, E., VAN DE WEYER, K., WÖRZ, A., ZAHLHEIMER, W., ZEHR, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358. Bonn-Bad Godesberg.

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2018): Natürliche Waldentwicklung auf 10 % der niedersächsischen Landeswaldflächen (NWE10) als Beitrag zur Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt. - Gem. RdErl. d. ML u. d. MU v. 1. 7. 2018. 7 S.

NAGBNATSchG (2010): Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz; Nds GVBl. 2010.

NFP (2018): Maßnahmenplanung als Tabelle (eigens erstellte Zusammenfassung des VO-Textes). Manuskript, erstellt vom Niedersächsischen Forstplanungsamt. 7 Seiten.

FORSTAMT NEUENBURG (2020): Messungen des Wasserstandes im FFH Gebiet 239. – Grafische Darstellung der Gang- und Trendlinien (Pegel 1-8: Messzeitraum 2012-2020).

NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2019): Programm LÖWE+. Niedersächsisches Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. Hannover. 36 S.

NLWKN (2016): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2016): Standarddatenbogen FFH-Gebiet 434, EU-Meldenummer 2713-332, Stand 2016; *Download unter* : https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html#volstDat-FFH

PFÜTZKE, S. (2019): Brutvogelbestandsaufnahme in der Hausbäkeniederung bei Oldenburg. - Untersuchung im Auftrag der Stadt Oldenburg. 14 S.

RASKIN, R., NIEDEK, V., WERFLING, A. (2019): Renaturierung einer Moorheide durch Abschieben des Oberbodens – Vegetationskundliche Ergebnisse einer 25-jährigen Langzeitstudie. - Decheniana 172: 62-73. Bonn.

SCHURIG (2020): Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“. Entwurf. März 2020. – Erstellt im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamtes (NFP). 162 S.

SCHÖTTELNDREIER, J. (2021): Stellungnahme zum Bewirtschaftungsplan „Eversten Moor“. – Schritl. Mitteilung. 3 S.

STADT OLDENBURG (2016): Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg. 736 S. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/43/432-N/Landschaftsrahmenplan/LRP_Gesamt_mit_Deckblatt.pdf, aufgerufen am 28.05.2020.

STADT OLDENBURG (2017): Natur und Landschaft in der Stadt Oldenburg. Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg. - Kurzfassung. 78 S. https://www.oldenburg.de/fileadmin/oldenburg/Benutzer/PDF/43/432-N/Landschaftsrahmenplan/LRP_Kurzfassung_web.pdf, aufgerufen am 15.04.2020.

WAGNER, C. (1994): Zur Ökologie der Moorbirke *Betula pubescens* EHRH. in Hochmooren Schleswig- Holsteins unter besonderer Berücksichtigung von Regenerationsprozessen in Torfstichen. – Mitt. Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig- Holstein und Hamburg 47: 1–182.

WAGNER, C. (2006): „Grenzen des Entkusselns“ oder: Zum Einfluss der Moorbirke (*Betula pubescens*) auf Regenerationsprozesse in Hochmooren. – Archiv für Naturschutz und Landschaftsforschung 45 (2): 71–85.

WIRTH, V., HAUCK, M., v. BRACKEL, W., CEZANNE, R., DE BRUYN, U., DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUER, R., FEUERER, T. & HEINRICHS, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(6): 7-122. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (6): 1–240. Bonn-Bad Godesberg.

10 Anhang

10.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichmaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (= **WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.
- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt werden.

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

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

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

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 7120 – Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	5,09
	Flächenanteil %	6,4
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltung und Entwicklung weiträumig nasser, nährstoffarmer, waldfreier Flächen mit ausreichender Torfmächtigkeit, zunehmenden Anteilen torfbildender Hochmoorvegetation in charakteristischer Zusammensetzung sowie gut ausgeprägten Bulten- und Schlenkenkomplexen, mit stabilen Populationen hochmoortypischer Tier- und Pflanzenarten und naturnahen, strukturreichen Moorrändern, die eine große Bedeutung als Pufferzonen gegen Nährstoffeintrag und sonstige schädliche Einflüsse besitzen.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines GEHG (B) auf 5,09 ha.	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 91D0 – Moorwälder		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	13,76
	Flächenanteil %	17,4
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltung und Entwicklung gut ausgeprägter, strukturreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit einer lichten Baumschicht, vorwiegend aus Moorbirken in verschiedenen Entwicklungsphasen, mit hohen Anteilen von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegenden und stehenden Totholz, vielfältigen Binnen- und Randstrukturen wie Torfstichgewässer und Lichtungen, als Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, insbesondere von Tag- und Nachtfaltern, Laufkäfern und Libellen, einer standorttypischen Ausprägung der Strauch- und Krautschicht mit gut entwickelter Mooschicht, die einen hohen Anteil an Torfmoosen aufweist.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines GEHG (B) auf 13,76 ha.	
Entwicklungsziel ha	-	

10.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)⁸

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Everstenmoor“ wurde 2019 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2020.

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

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

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

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

⁸ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

10.3 Karten

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

10.4 Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde	Ansprechpartner	Telefon
Nds. Forstamt Neuenburg Zeteler Straße 18 26340 Zetel	Herr XXX	XXX
Revierförsterei Oldenburg Beethovenstraße 44 26188 Edeweicht	Herr XXX	XXX
Funktionsstelle für Waldökologie	Herr XXX	XXX
Funktionsstelle Naturdienstleistung	Herr XXX	
Nds. Forstplanungsamt Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel	Herr XXX	XXX
Stadt Oldenburg Fachdienst Naturschutz und technischer Umweltschutz Eingang B, Industriestraße 1 h, 26121 Oldenburg		XXX
NLWKN Geschäftsbereich VII – Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover	Herr XXX	XXX

Anhang 2: Standarddatenbogen (SDB)/vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebietes 239 in Niedersachsen (NLWKN 2016)

Gebiet

Gebietsnummer:	2814-332	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	239	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Everstenmoor		
geografische Länge (Dezimalgrad):	8,1400	geografische Breite (Dezimalgrad):	53,1156
Fläche:	112,40 ha		
Marine & Wattfläche:	0,00 ha	Gebietslänge:	0,00 km
Vorgeschlagen als GGB:	Januar 2005	Als GGB bestätigt:	November 2007
Ausweisung als BEG:	Mai 2018	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“ vom 23.04.2018 (Landkreis Oldenburg (Oldb.)), Amtsblatt für die Kreisfreie Stadt Oldenburg (Oldb.) Nr. 16 v. 25.05.2018 S. 55		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	November 2004	Aktualisierung:	April 2019
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		
Höhe:	bis über NN	Mittlere Höhe:	über NN
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0,0 bis 0,0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0,0 °C

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2814	Bad Zwischenahn
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE94	Weser-Ems
------	-----------

Naturräume:

600	Hunte-Leda-Moorniederung
naturräumliche Haupteinheit:	
D26	Ostfriesische Geest

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Teilw. sehr gut ausgeprägtes Hochmoor mit naturnahen und regenerierenden Flächen. In den Randbereichen strukturreiche Moorwälder. Stellenweise Hochmoorvegetation mit Schwingrasendecken, Moorheiden und Pfeifengras-Stadien.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Verbesserung der Repräsentanz für Moorwälder und renaturierungsfähige degradierte Hochmoore in der Ostfriesischen Geest. Außerdem Vorkommen von Torfmoor-Schlenken mit Schnabelried-Gesellschaften.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	
Bemerkung:	

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

H04	Intensivgrünlandkomplexe ('verbessertes Grasland')	10 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	43 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	47 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2814-332		WE 202	NSG	b	=	Everstenmoor	112,40	100

Legende

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:

--

Gefährdung (nicht für SDB relevant):

Starke Entwässerung durch noch vorhandenes Entwässerungssystem. Gefahr der weiteren Verbuschung durch Birkenanflug. Nährstoffeintrag aus den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen.

Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
A01	Landwirtschaftliche Nutzung	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides

A04.03	Aufgabe der Beweidung, fehlende Beweidung	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
C01.03	Torfabbau	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
H04.02	atmogener Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluß)		beides
J02	anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse	hoch (starker Einfluß)		beides
K02.01	Veränderungen der Artenzusammensetzung, Sukzession	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort

Management:

Institute

Stadt Oldenburg
Stadt Oldenburg

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

Erhaltungsmassnahmen:

--

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,0300			M	D								2009
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	12,5000			M	B			1	C			C	2009
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	0,0100			G	C			1	B			C	2009
91D0	Moorwälder	45,9000			G	B			1	C			C	2009

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr

Legende

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
Populationsgröße	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

Literatur:

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

Dokumentation/Biotopkartierung:

--

Dokumentationslink:

--

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %
Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

Anhang 3: Verordnung über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“ in der Stadt Oldenburg (Oldb) vom 23.04.2018

**Verordnung
über das Naturschutzgebiet „Everstenmoor“
in der Stadt Oldenburg (Oldb)
vom 23.04.2018**

Aufgrund der §§ 20 Abs. 2 Nr. 1, 22 Abs. 1 und 2, 23, 32 Abs. 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434), in Verbindung mit den §§ 14, 15, 16 Abs. 1 und 32 Abs. 1 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104) sowie des § 9 Abs. 4 des Niedersächsischen Jagdgesetzes (NJagdG) vom 16.03.2001 (Nds. GVBl. S. 100), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.06.2016 (Nds. GVBl. S. 114), wird verordnet:

**§ 1
Naturschutzgebiet**

- (1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Everstenmoor“ erklärt. Es ist unter der Bezeichnung NSG OL-S 2 I im Verzeichnis der Naturschutzgebiete der Stadt Oldenburg eingetragen.
- (2) Das NSG ist der naturräumlichen Region „Ostfriesisch-Oldenburgische Geest“ zugeordnet und liegt in der Haupteinheit „Hunte-Leda-Moorniederung“. Es befindet sich am westlichen Rand der Stadt Oldenburg in der Gemarkung Eversten und grenzt an die Gemeinde Edewecht im Landkreis Ammerland.
Südlich wird das NSG durch die parallel zum Küstenkanal verlaufende Nordmoslesfehner Straße bzw. durch die Bebauung der Ortschaft Nordmoslesfehn begrenzt, nach Westen erfolgt eine Abtrennung durch den Kavallerieweg und einen am Straßenrand verlaufenden, tiefgründigen Entwässerungsgraben, nördlich begrenzt der Freesenweg das Gebiet; hier und in östlicher Richtung schließt sich das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Hausbäkeniederung“ an. Das NSG Everstenmoor umfasst den Rest des ehemals ausgedehnten Wildenlohmoores, welches postglazial aus den Versumpfungsmooren der nordwestdeutschen Geestplatten entstanden ist.
Im Everstenmoor wurde hauptsächlich durch bäuerlichen Handstich Torf als Brennmaterial abgebaut, ein industrieller Torfabbau fand um 1920 herum nur in einem kleinen, südwestlich gelegenen Teil des Gebietes statt. Ab etwa 1960 wurden die teilweise abgetorften und unterschiedlich stark degenerierten Flächen der freien Sukzession überlassen, während die durch Tondrainagen entwässerten östlichen Bereiche als Hochmoorgrünland genutzt wurden.
Das heutige NSG Everstenmoor wird durch ein variierendes Höhenprofil aus Moordämmen, Torfbänken und abgetorften, deutlich tiefer liegenden und nassen Teilbereichen geprägt. Neben einem kleinflächigen weitgehend intakten Hochmoorkomplex und verschiedenen Moor-Sukzessions- und Degenerationsstadien haben sich ausgedehnte, lichte und unterwuchsreiche Moorbirkenwälder als sekundäre Vegetation entwickelt. Diese sind eng mit teilweise sehr feuchten Heideflächen und Pfeifengrasbeständen verzahnt.
Die am östlichen Rand gelegenen, größtenteils extensiv genutzten Grünlandflächen liegen auf einem noch mehrere Meter mächtigen, mäßig entwässerten und gering zersetzten Hochmoortorfkörper und bilden den höchsten Bereich des Naturschutzgebietes.
- (3) Die Lage des NSG ist aus der mitveröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1: 100.000 zu entnehmen, die Grenze des NSG ergibt sich aus der mitveröffentlichten maßgeblichen Karte im Maßstab 1: 5.000. Sie verläuft auf der Innenseite des in der Karte dargestellten grauen Punktrasterbandes. Die Karten sind als Anlage Bestandteil dieser Verordnung. Sie können

von jedermann während der Dienststunden bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Oldenburg (Oldb.), 26105 Oldenburg kostenlos eingesehen werden.

- (4) Das NSG ist identisch mit dem Fauna-Flora-Habitat- (FFH-) Gebiet 239 Everstenmoor (DE 2814-332) gemäß der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).
- (5) Das NSG hat eine Größe von circa 117,5 ha.

§ 2 Schutzzweck

- (1) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist nach Maßgabe der §§ 23 Abs. 1 und 32 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 16 NAGBNatSchG die Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften nachfolgend näher bestimmter wild lebender, schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten, und der Schutz von Natur und Landschaft aus besonderen wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart, Vielfalt oder hervorragenden Schönheit.

Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere

1. die Erhaltung und Entwicklung des naturnahen Hochmoorbereiches, der nur geringfügig durch Torfabbau und Entwässerung beeinträchtigt ist und einen typischen Stufen-Komplex mit Vegetation der Hochmoorbultengesellschaften (*Oxycocco-Sphagnetea*) und Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) aufweist, als Lebensraum hochmoortypischer und bestandsbedrohter Arten, wie insbesondere Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*) und verschiedene Torfmoose (*Sphagnum compactum*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum molle*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum rubellum*, *Sphagnum subnitens*, *Sphagnum tenellum*),
2. die Erhaltung und Entwicklung der zwergstrauch- und pfeifengrasreichen Birken- und Kiefern-Moorwälder als sekundäre Vegetation auf entwässertem Hochmoor, welche häufig eng verzahnt mit Heide-Moordegenerationsstadien in teilweise sehr nasser, torfmoosreicher Ausprägung auftreten und in ihrem Bestand gefährdete Pflanzen, wie insbesondere Königsfarn (*Osmunda regalis*) und Gewöhnliche Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum* ssp. *uliginosum*) beherbergen sowie als Rückzugsgebiet für moorwaldtypische, teilweise bestandsgefährdete Tierarten, wie Kreuzotter (*Vipera berus*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Wald-Eidechse (*Zootoca vivipara*) dienen,
3. die Erhaltung und Entwicklung der Birken- und Kiefern-Bruchwälder mit lichter Baumschicht, hohem Alt- und Totholz-Anteil und gut entwickelter Krautschicht mit Torfmoosen wie *Sphagnum fallax*, *Sphagnum fimbriatum*, *Sphagnum palustre* und *Sphagnum squarrosum*,
4. der Erhaltung und Entwicklung offener, dystropher Gewässer als Habitat für Amphibien, wie dem gefährdeten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und als Reproduktionsgewässer für eine Vielzahl von Libellen,
5. die Erhaltung und Entwicklung der offenen Glocken- und Besenheide-Hochmoor-Degenerationsstadien sowie der Pfeifengras-Moorstadien als Lebensraum hochmoortypischer und häufig bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), Hochmoor-Bläuling (*Plebejus optilete*) und Silberfleck-Bläuling (*Plebejus argus*),

6. die Erhaltung und Entwicklung der kleinflächigen, mäßig nährstoffreichen Sauergras- und Binsenrieder als Kontaktgesellschaft zu feuchten Pfeifengras-Moordegenerationsstadien,
 7. die Erhaltung und Entwicklung des Hochmoorgrünlandes, sowie der eingestreuten seggen-, binsen- oder hochstaudenreichen Nasswiesen als Lebensraum bestandsbedrohter Tiere, insbesondere Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*),
 8. die Erhaltung und Entwicklung von hydrologischen und nährstoffökologischen Pufferflächen, die dem Schutz der benachbarten Hochmoorflächen dienen,
 9. die Förderung der Moorregeneration durch Wiedervernässung und die dauerhafte Etablierung flurnaher Wasserstände in Teilgebieten zum Schutz des Hochmoortorfkörpers vor weiterer Mineralisierung, auch im Hinblick auf die Reduzierung der Bildung und Abgabe klimaschädlicher Gase,
 10. die Bewahrung der besonderen Eigenart und Schönheit der verbliebenen Hochmoorflächen sowie der Ruhe und Ungestörtheit im Gebiet.
- (2) Die Fläche des NSG gemäß § 1 Abs. 4 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung des Everstenmoores trägt dazu bei, den günstigen Erhaltungszustand der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten im FFH-Gebiet Everstenmoor insgesamt zu erhalten oder wiederherzustellen.
- (3) Erhaltungsziele des FFH-Gebietes im NSG sind die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

1. insbesondere des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)

- a) 91D0* Moorwälder, mit ihren charakteristischen Arten, insbesondere Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Königsfarn (*Osmunda regalis*), verschiedenen Torfmoosen (*Sphagnum spec.*), Moor-Bläuling (*Plebejus optilete*), Argus-Bläuling (*Plebejus argus*), Kreuzotter (*Vipera berus*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Erhaltung und Entwicklung gut ausgeprägter, strukturreicher Birken- und Birken-Kiefernwälder auf nährstoffarmen, nassen Moorböden mit einer lichten Baumschicht, vorwiegend aus Moorbirken in verschiedenen Entwicklungsphasen, mit hohen Anteilen von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie starkem liegenden und stehenden Totholz, vielfältigen Binnen- und Randstrukturen wie Torfstichgewässer und Lichtungen, als Lebensraum zahlreicher Wirbellosenarten, insbesondere von Tag- und Nachfaltern, Laufkäfern und Libellen, einer standorttypischen Ausprägung der Strauch- und Krautschicht mit gut entwickelter Moosschicht, die einen hohen Anteil an Sphagnen aufweist.

2. insbesondere der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

- a) 7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore, mit ihren charakteristischen Arten, insbesondere Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*), Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Moorlilie (*Narthecium ossifragum*), Torfmoosen (*Sphagnum spec.*), Gewöhnliche Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*), Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum ssp. uliginosum*), Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*), Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*), Argus-Bläuling (*Plebejus argus*), Moor-Bläuling (*Plebejus optilete*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*), Kreuzotter (*Vipera berus*) und Waldeidechse (*Zootoca vivipara*).

Erhaltung und Entwicklung weiträumig nasser, nährstoffarmer, waldfreier Flächen mit ausreichender Torfmächtigkeit, zunehmenden Anteilen torfbildender Hochmoorvegetation in charakteristischer Zusammensetzung sowie gut ausgeprägten Bulten- und

Schlenkenkomplexen, mit stabilen Populationen hochmoortypischer Tier- und Pflanzenarten und naturnahen, strukturreichen Moorrändern, die eine große Bedeutung als Pufferzonen gegen Nährstoffeintrag und sonstige schädliche Einflüsse besitzen.

- b) 7150 Torfmoorschlenken mit Schnabelried-Gesellschaften und ihren charakteristischen Arten, insbesondere Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Spießtorfmoos (*Sphagnum cuspidatum*) und weitere Torfmoose, Torf-Mosaikjungfer (*Aeshna juncea*), Glänzende Binsenjungfer (*Lestes dryas*), Kleine Binsenjungfer (*Lestes virens*) und Nordische Moosjungfer (*Leucorrhinia rubicunda*).

Erhaltung und Entwicklung der nährstoffarmen Torfflächen mit geringen Wasserstandsschwankungen im flurnahen Bereich und niedriger, vitaler Vegetation des *Rhynchospora albae* in charakteristischer Zusammensetzung mit geringen Anteilen hochwüchsiger Pflanzen, mosaikartig verzahnt mit Vegetation der Hoch- und Übergangsmoore sowie Feuchtheiden.

§ 3 Verbote

- (1) Gemäß § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG sind nach Maßgabe näherer Bestimmungen alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.

Insbesondere werden folgende Handlungen untersagt:

1. Hunde frei laufen zu lassen,
 2. zu reiten,
 3. wild lebende Tiere zu beunruhigen, zu fangen, zu töten oder zu entnehmen,
 4. wild lebende Pflanzen und Pilze zu zerstören oder zu entnehmen,
 5. die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Wege und Flächen mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder diese dort abzustellen,
 6. Stoffe aller Art, wie z.B. Müll, Schutt, Gartenabfälle, landwirtschaftliche Abfälle sowie Bodenbestandteile zu lagern, aufzuschütten oder einzubringen sowie die Landschaft auf andere Weise zu verunreinigen,
 7. im NSG und in einer Zone von 500 m Breite um das NSG herum, unbemannte Luftfahrzeuge (z.B. Modellflugzeuge, Drohnen) oder Drachen zu betreiben und mit bemannten Luftfahrzeugen (z.B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen und Hubschraubern) zu starten und, abgesehen von Notfallsituationen, zu landen,
 8. organisierte Veranstaltungen durchzuführen,
 9. zu zelten, zu lagern oder offenes Feuer zu entzünden,
 10. Pflanzen und Tiere, insbesondere gebietsfremde, gentechnisch veränderte oder invasive Arten auszubringen oder anzusiedeln,
 11. in die bestehenden Verhältnisse des Wasserhaushaltes einzugreifen, insbesondere Maßnahmen durchzuführen, die eine verstärkte Entwässerung des Schutzgebietes oder von Teilflächen zur Folge haben,
 12. Versorgungs- oder Entsorgungsleitungen neu zu verlegen,
 13. die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören und die Landschaft zu verunstalten.
- (2) Das NSG darf außerhalb der gekennzeichneten Wege nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden.
- (3) § 23 Abs. 3 und § 33 Abs. 1a BNatSchG bleiben unberührt.

§ 4

Freistellungen

- (1) Die in den Abs. 2 bis 4 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind von den Verboten des § 3 Abs. 1 und 2 freigestellt.
- (2) Freigestellt sind
1. das Betreten und Befahren des Gebietes durch die Eigentümerinnen und Eigentümer sowie Nutzungsberechtigten und deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke,
 2. das Betreten und Befahren des Gebietes
 - a) durch Bedienstete der unteren Naturschutzbehörde sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
 - b) durch Bedienstete anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie deren Beauftragte zur Erfüllung der dienstlichen Aufgaben dieser Behörden,
 - c) und die Wahrnehmung von Maßnahmen der Gefahrenabwehr oder Verkehrssicherungspflicht,
 - d) und die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung gemäß § 7 dieser Verordnung sowie die Untersuchung und Kontrolle des Gebietes im Auftrag oder auf Anordnung der unteren Naturschutzbehörde oder mit deren vorheriger Zustimmung,
 - e) und der Betrieb von unbemannten Luftfahrtsystemen zu Vermessungs- und Erfassungszwecken sowie im Bereich des Jagd- und Forstschutzes mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde,
 - f) und die Beseitigung und das Management von invasiven und/oder gebietsfremden Arten mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde,
 - g) und die Durchführung von Beerntungsmaßnahmen zur Saatgutgewinnung mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde,
 - h) und die Instandsetzung vorhandener oder die Installation neuer Tafeln oder Inschriften, die sich auf den Naturschutz beziehen,
 - i) zur wissenschaftlichen Forschung und Lehre mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde; diese kann zur Erteilung ihrer Zustimmung Regelungen zum Zeitpunkt, dem Ort und der Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder eine nachhaltige Gefährdung des NSG, einzelner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken oder die Zustimmung auch versagen,
 - j) im Rahmen von organisierten Veranstaltungen, beispielsweise von anerkannten Naturschutzverbänden und deren Fachgruppen, mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde sowie zu Bildungs- und Informationsveranstaltungen der Niedersächsischen Landesforsten gemäß § 15 Satz 4 Nr. 3 NWaldLG, die durch zertifizierte Waldpädagogen begleitet und vier Wochen vor Beginn bei der unteren Naturschutzbehörde angezeigt wurden.
Veranstaltungen, die mit einer gewerbsmäßigen Nutzung verbunden sind, bedürfen nach § 28 NWaldLG einer Gestattung durch die Grundbesitzenden und erfordern eine Prüfung und Abwägung im Einzelfall.
 3. das Bereiten des in der mitveröffentlichten Karte durch Punktierung dargestellten Weges am nördlichen Rand des Naturschutzgebietes,
 4. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Wege in der vorhandenen Breite, mit milieugepasstem Material und soweit dies für die freigestellten Nutzungen erforderlich ist, jedoch ohne Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie Teer- und Asphaltaufrüchen,
 5. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung an und in Gewässern zweiter Ordnung und dritter Ordnung nach den Grundsätzen des WHG und des NWG unter besonderer Berücksichtigung des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele gemäß § 2 dieser Verordnung,
 6. die Nutzung und Unterhaltung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen; die Instandsetzung ist zulässig, wenn die beabsichtigten Maßnahmen der unteren Naturschutzbehörde mindestens vier Wochen vor Umsetzung angezeigt wurden. Die Durchführung wesentlicher Veränderungen bedarf einer Zustimmung durch die untere Naturschutz-

behörde.

- (3) Freigestellt ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach guter fachlicher Praxis gemäß § 5 Abs. 2 BNatSchG sowie nach folgenden Vorgaben:
1. die Nutzung der in der mitveröffentlichten Karte durch waagerechte Schraffur dargestellten Grünlandflächen,
 - a) ohne Ackerbau,
 - b) ohne Umwandlung in Energieholz- oder Kurzumtriebsplantagen, Anbauflächen für Nutzpflanzen-, Zierpflanzen- und Sonderkulturen oder Baumschulen,
 - c) ohne Aufforstung oder forstwirtschaftliche Nutzung,
 - d) ohne Umbruch, umbruchlose Grünlanderneuerung, Fräsen oder chemisches Abtöten der Grasnarbe,
 - e) ohne Über- oder Nachsaaten; die Beseitigung von Wildschäden ist mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde zulässig; sie hat durch Über- oder Nachsaaten ausschließlich im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren und nur mit für den Naturraum typischen Ansaatmischungen zu erfolgen,
 - f) ohne Veränderung der natürlichen Oberflächengestalt, insbesondere durch Verfüllen von Bodensenken, -mulden und -rinnen, durch Einebnung oder Planierung,
 - g) ohne Befahrung, Schleppen und Walzen in der Zeit vom 01.03. bis 15.06. eines jeden Jahres,
 - h) ohne Anlage von Ballenlagern, Futter- und Dungmieten,
 - i) ohne Liegenlassen von Mahdgut,
 - j) ohne den Einsatz von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln,
 - k) ohne Ausbringung von Geflügelkot und sonstigen Abfällen aus der Geflügelhaltung,
 - l) ohne Ausbringung von Gülle, Jauche oder sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln sowie Gärresten aus Biogasanlagen und Sekundärrohstoffdüngern (z.B. aus Klärschlamm oder Bioabfällen),
 - m) ohne Kalkung,
 - n) ohne Mahd der Flächen in der Zeit vom 01.01. bis 15.06. eines jeden Jahres; mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde kann eine Mahd auch vor dem 15.06. durchgeführt werden.
 2. ohne zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen insbesondere durch Maßnahmen zur Absenkung des Grundwasserstandes und durch die Neuanlage von Gräben, Grüppen sowie Drainagen; zulässig bleibt die Unterhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Entwässerungseinrichtungen,
 3. die Unterhaltung und Instandsetzung bestehender Weidezäune und Viehtränken sowie deren Neuerrichtung in ortsüblicher Weise,
 4. die Unterhaltung und Instandsetzung rechtmäßig bestehender Viehunterstände sowie deren Neuerrichtung in ortsüblicher Weise mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.
- (4) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd nach folgenden Vorgaben:
1. a) Die Neuanlage von Wildäckern, Wildäsungsflächen, Hegebüschchen und Futterplätzen zur Wildfütterung,
 - b) die Neuanlage von mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen (wie z.B. Hochsitzen),
 - c) die Neuanlage von anderen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen in nicht ortsüblicher oder nicht landschaftsangepasster Art,
- erfolgt nur mit vorheriger Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.
2. Kirtungen dürfen nicht auf Flächen angelegt werden, die zur Renaturierung unterschiedlicher Hochmoorbiotope und Moorwälder vorgesehen sind. Diese Flächen sind auf der mitveröffentlichten Karte durch Moorsignatur dargestellt.
 3. Nicht freigestellt ist die Ausbildung von Jagdhunden.

Die untere Naturschutzbehörde stimmt im Einvernehmen mit der unteren Jagdbehörde Aus-

nahmen von diesen Regelungen zu, sofern dies nicht dem Schutzzweck des § 2 zuwiderläuft.

- (5) In den unter Absatz 2 bis Absatz 4 genannten Fällen kann eine erforderliche Zustimmung oder ein erforderliches Einvernehmen von der unteren Naturschutzbehörde erteilt werden, wenn und soweit keine Beeinträchtigungen oder nachhaltigen Störungen des NSG oder seiner für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile zu befürchten sind. Die Erteilung der Zustimmung und des Einvernehmens kann mit Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise versehen werden.
- (6) Weitergehende Vorschriften des § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG bleiben unberührt.
- (7) Bestehende, rechtmäßige behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben unberührt.

§ 5

Befreiungen

- (1) Von den Verboten dieser Verordnung kann die untere Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 67 BNatSchG in Verbindung mit § 41 NAGBNatSchG Befreiung gewähren.
- (2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 26 NAGBNatSchG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 6 BNatSchG erfüllt sind.

§ 6

Anordnungsbefugnis

Gemäß § 2 Abs. 1 Satz 3 und Abs. 2 NAGBNatSchG kann die untere Naturschutzbehörde die Wiederherstellung des bisherigen Zustands anordnen, wenn gegen die Verbote des § 3 oder die Zustimmungs- bzw. Einvernehmensvorbehalte oder Anzeigepflichten dieser Verordnung verstoßen wurde und Natur oder Landschaft rechtswidrig zerstört, beschädigt oder verändert worden sind.

§ 7

Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- (1) Grundstückseigentümerinnen und -eigentümer sowie Nutzungsberechtigte haben die Durchführung von folgenden durch die untere Naturschutzbehörde angeordneten oder angekündigten Maßnahmen zu dulden:
 1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung des NSG oder einzelner seiner Bestandteile,
 2. das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über das NSG.
- (2) Zu dulden sind insbesondere
 1. die in einem Bewirtschaftungsplan, Managementplan, Maßnahmenblatt oder Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellten Maßnahmen,
 2. regelmäßig anfallende Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen wie
 - a) die Beseitigung von Gehölzanflug auf Brach-, Heide- und Moorflächen,
 - b) die mechanische Bekämpfung gebietsfremder Gehölzarten, insbesondere der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und der Kupfer-Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*),
 - c) die Auslichtung (Einzelbaumentnahme) von geeigneten Waldflächen zur Förderung

- von Zwergsträuchern z.B. als Larval- und Nahrungshabitate für den Hochmoor-Bläuling (*Plebejus optilete*),
- d) die Entfernung standortfremder Gehölze, wie Gemeine Fichte (*Picea abies*) zur Förderung der Entwicklung von Moorwäldern oder moortypischer Offenlandbiotope,
 - e) das Mähen oder Plaggen von Grünlandflächen und ihrer Brachestadien zur Förderung der Artenvielfalt und Entwicklung von Hochmoorbiotopen,
 - f) das Mähen, Plaggen oder die extensive Beweidung der trockenen Heide- und Pfeifengrasbestände durch geeignete Weideterrassen,
 - g) die Wiederherstellung oder Instandsetzung von Torfstichgewässern als Standort, Lebensraum oder Laichgewässer für moortypische Pflanzen und Tiere,
 - h) die Wiederherstellung oder Instandsetzung von Hochmoor-Biotopen zur Förderung lebensraumtypischer Fauna und Flora sowie zur Umsetzung des speziellen Artenschutzes,
 - i) Maßnahmen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers im Gebiet, insbesondere das Kammern von Gräben sowie das Verfüllen und Verdichten der gesamten Grabenlänge, die Entfernung bzw. Abdichtung vorhandener Verrohrungen von Gräben und Drainagen mit den Zielen:
 - ganzjährig wirksame Erhöhung der Gebietswasserstände, auf geeigneten Teilflächen bis zur Geländeoberkante, zur Förderung hochmoortypischer Vegetation und der Etablierung eines funktionsfähigen Akrotelms (Torfbildungshorizont),
 - Förderung der eigendynamischen Entwicklung der Moorwaldbestände und ihrer Übergänge in Heide-, Pfeifengras- und weitere Moorstadien,
 - Erhöhung der Wassersättigung im Torfhorizont zur Verringerung der oxidativen Zersetzungsprozesse und der damit verbundenen Emission von Kohlendioxid (CO₂) und Lachgas (N₂O).
 - j) die Anbringung von Fledermaus- und Vogelquartieren sowie sonstigen künstlichen Nisthilfen und Quartieren an geeigneten Bäumen,
 - k) die Einrichtung von Anlagen zur wissenschaftlichen Begleitung und Kontrolle der Gebietsentwicklung.
- (3) §§ 15 und 39 NAGBNatSchG sowie § 65 BNatSchG bleiben unberührt.

§ 8

Umsetzung von Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen

- (1) Die in § 3 und § 4 dieser Verordnung enthaltenen Regelungen entsprechen in der Regel Maßnahmen zur Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen: 91D0* Moorwälder, 7150 Torfmoorschlenken mit Schnabelried-Gesellschaften und 7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.
- (2) Die in § 7 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung beschriebenen Maßnahmen dienen darüber hinaus der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im NSG vorkommenden FFH-Lebensraumtypen 91D0* Moorwälder, 7150 Torfmoorschlenken mit Schnabelried-Gesellschaften und 7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore.
- (3) Als Instrumente zur Umsetzung der in § 7 dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen dienen insbesondere
 - a) Pflege-, Entwicklungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen der unteren Naturschutzbehörde,
 - b) Bewirtschaftungspläne der Niedersächsischen Landesforsten i.S. des § 32 Abs. 5 BNatSchG,
 - c) freiwillige Vereinbarungen, insbesondere im Rahmen des Vertragsnaturschutzes,
 - d) Einzelfallanordnungen nach § 15 NAGBNatSchG.

§ 9**Ordnungswidrigkeiten**

- (1) Ordnungswidrig im Sinne von § 23 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 43 Abs. 3 Nr. 1 NAGBNatSchG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Verbote in § 3 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung verstößt, ohne dass die Voraussetzungen einer Freistellung nach § 4 Abs. 2 bis 4 dieser Verordnung vorliegen oder eine Zustimmung nach § 4 Abs. 2 bis 4 dieser Verordnung erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 50.000 Euro geahndet werden.
- (2) Ordnungswidrig im Sinne von § 43 Abs. 3 Nr. 7 NAGBNatSchG handelt, wer entgegen § 23 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 16 Abs. 2 NAGBNatSchG und § 3 Abs. 2 dieser Verordnung das NSG außerhalb der Wege betritt oder auf sonstige Weise aufsucht, ohne dass die Voraussetzungen für eine Freistellung nach § 4 Abs. 2 bis 4 vorliegt oder eine erforderliche Zustimmung nach § 4 Abs. 2 bis 4 erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde. Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße bis zu 25.000 Euro geahndet werden.

§ 10**Inkrafttreten**

- (1) Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung im Amtsblatt für die Stadt Oldenburg in Kraft.
- (2) Gleichzeitig tritt die Verordnung über das NSG Everstenmoor mit der Bezeichnung NSG WE 202 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems, Nr. 30/1990, S. 812-814) außer Kraft.

Oldenburg, den 07.05.2018

Jürgen Krogmann
Oberbürgermeister

Hinweis auf die Jahresfrist zur Geltendmachung von Verfahrensfehlern

Eine Verletzung der in § 14 Abs. 1 bis 3 des NAGBNatSchG genannten Verfahrensvorschriften ist unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb eines Jahres nach Verkündung der Rechtsverordnung schriftlich unter Angabe des Sachverhalts, der die Verletzung begründen soll, bei der zuständigen Naturschutzbehörde geltend gemacht wird.



Anhang 4: Erläuterung der Standardmaßnahmen.**17: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum****18: Entwicklung zum FFH-LRT**

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.

20: Natürliche Entwicklung / Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE

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

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 EHZu (5% im EHZu ‚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 31.12.2022 im Einzelfall möglich. (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

41: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten**Maßnahme:**

Entfernung von Nadelgehölzen (u.a. *Picea abies*)

603: Biotope von Gehölzbewuchs freihalten**Maßnahme:**

Entfernung von Gehölzen offener Hochmoorbereiche (u.a. *Betula pubescens*)

604: Bekämpfung invasiver Arten**Maßnahme:**

Entfernung von *Prunus serotina*

800: Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes**Maßnahme:**

Fortführung der jährlichen Mahd

806: Pflege durch Mulchereinsatz**Maßnahme:**

Alle 3-4 Jahre Einsatz einer Pistenraupe mit Überkopfmulcher und Bunker. Lagerung des Schnittguts an mindestens drei verschiedenen Stellen (keine große Miete).

11 Anlagen

Karte der Biotoptypen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“



Biotoptypen

Niedersächsisches Forstamt
NEUENBURG

Revierförsterei
Oldenburg

FFH-Gebiet
Everstenmoor (239)

1:8.000

Legende

Grenzen

- Naturschutzgebiet
- Naturschutzgebiet in den NLF
- FFH-Gebiet
- FFH-Gebiet in den NLF
- EU-Vogelschutzgebiet

Biotoptypen

§ Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG

- BFR Feuchtgebiet nährstoffreicher Standorte
- BHR Weiden-Sumpfbusch nährstoffreicher Standorte
- BBR Rubus-Lianen-Gestrüpp
- BRU Rutenröhrgelch
- GBM Intensivgrünland auf Moorböden
- HBA Ackerbauweise
- HBE Sonstiger Einzelbaum/ Baumgruppe
- HFM Strauch-Baumhecke
- MGB Besenheide-Hochmoorcontingenerationsstadium
- MGF Feuchteres Glockenheide-Hochmoorcontingenerationsstadium
- MGT Trockenere Glockenheide-Hochmoorcontingenerationsstadium
- MPF Feuchteres Pfeifgras-Moorstadium
- MPT Trockenere Pfeifgras-Moorstadium
- MP(WV) Trockenere Pfeifgras-Moorstadium mit Elementen von Birken- und Kiefernwald erholsamer Moore
- MWI Sonstiger Torfmoos-Waldgras-Moorstadium
- NSB Birken- und Sibirienalder nährstoffreicher Standorte
- NSF Nährstoffarmes Flutbeckenried
- NDM Mäßig nährstoffreiches Sauergras-Binsenried
- RAG Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte
- SOT6 Naturnahe nährstoffreiches Torfmoosgewässer, dystroph
- UHB Artenarme Binnensesselfur
- UHF Halbtrockene Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- UHM Halbtrockene Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UWP Vaidlichungflur feuchter bis nasser Standorte
- WBA Birken- u. Kiefern-Buschwald nährstoffreicher Standorte des Tieflandes
- WBA(MP) Birken- und Kiefern-Buschwald nährstoffreicher Standorte des Tieflandes, mit Elementen eines Pfeifgras-Moorstadiums
- WBM Birken-Buschwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflandes
- WBR Birken-Buschwald nährstoffreicher Standorte
- WUL Laubwald-Jungbestand
- WU(WW) Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
- WFB Birken- und Zitterpappel-Fleckenwald
- WFM Vaidland in älteren Standorten
- WFP Pfeifgras-Birken- und Kiefern-Moorwald
- WPT Pfeifgras-Birken- und Kiefern-Moorwald mit Elementen von Birken- und Kiefern-Buschwald
- WPT(WZ) Pfeifgras-Birken- und Kiefern-Moorwald mit Elementen des Zweigstrauch-Birken- und Kiefern-Moorwaldes
- WWS Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald
- WZ Zweigstrauch-Birken- und Kiefern-Moorwald
- WSH Laubbund aus einheimischen Arten
- WZF Fichtenforst
- WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten

Quelle:

Auszug aus den Grundsätzen der Niedersächsischen Vermessung und Katasterverwaltung, © 2017



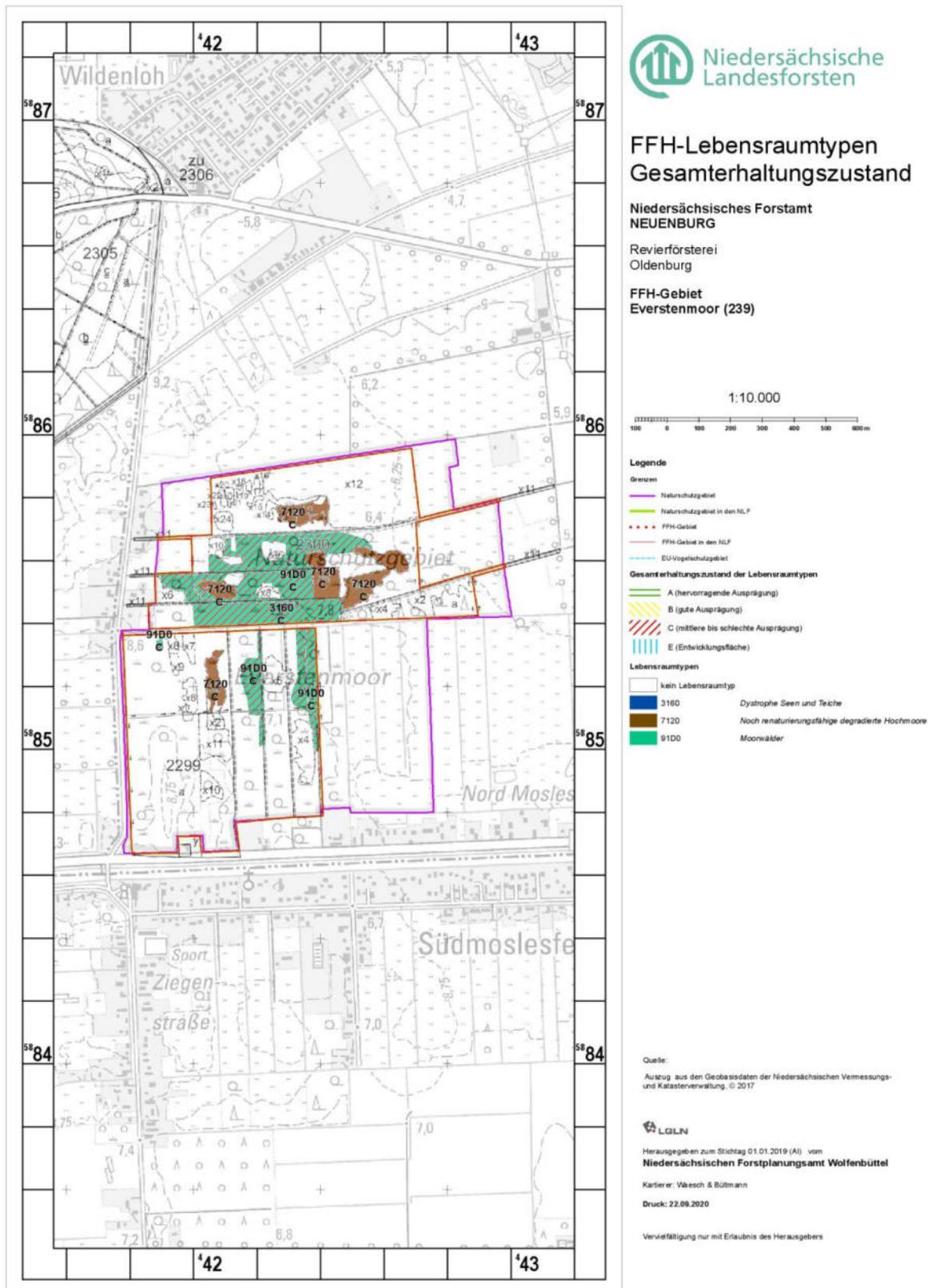
Herausgegeben zum Blätttag 01.01.2019 (A) vom
Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Wansch & Böhmert

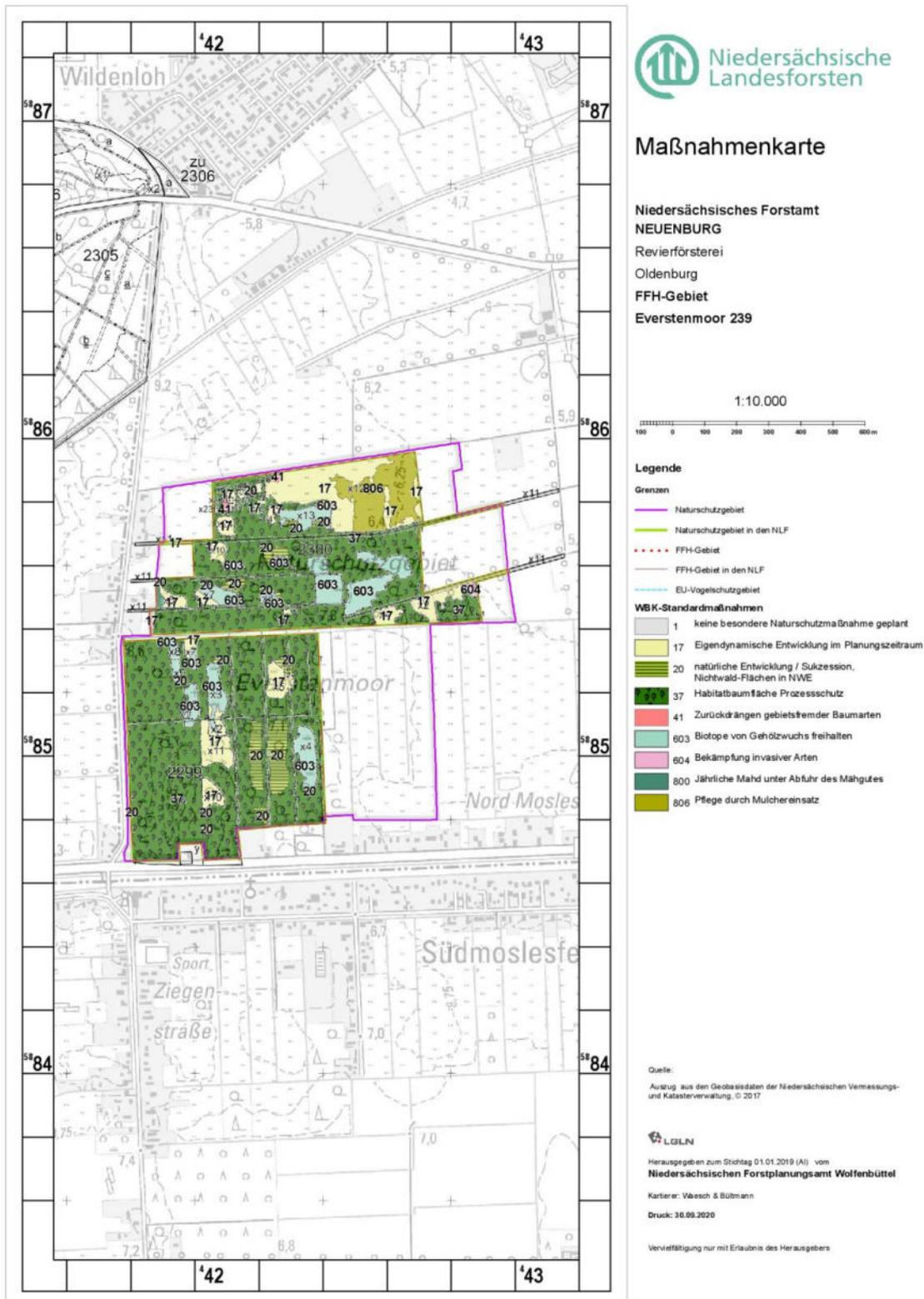
Druck: 08.08.2020

Verfügbarkeit nur mit Erlaubnis des Herausgebers

Karte der FFH-Lebensraumtypen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“



Karte der WBK-Standardmaßnahmen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im FFH Gebiet 239 „Everstenmoor“





Niedersächsische Landesforsten

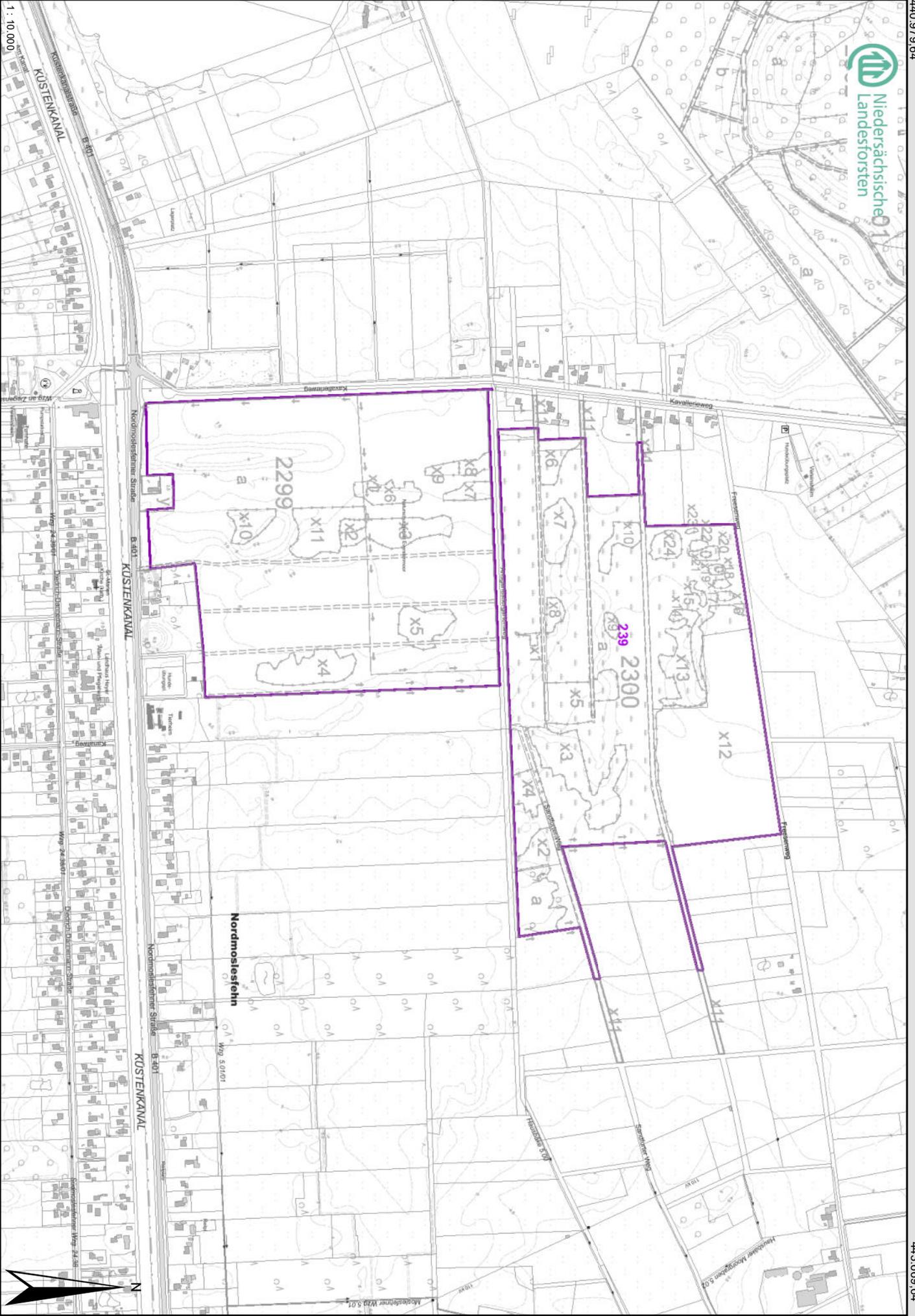
Blankettkarte

5.884.372.76

5.886.212.68

440.979.64

440.979.64



5.884.372.76

5.886.212.68

443.669.64

443.669.64





5.884.368.42

5.886.208.34



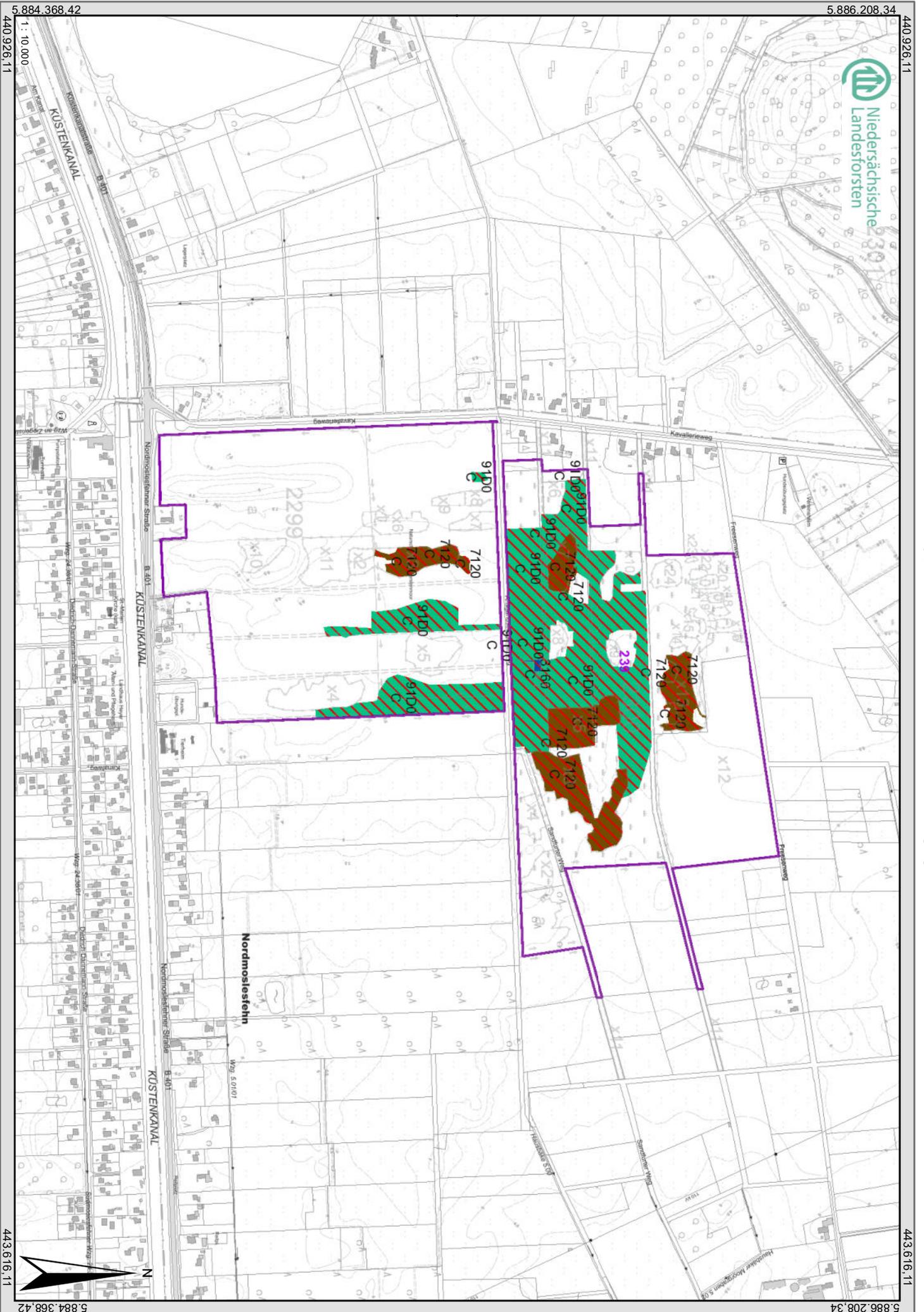
440.926.11

440.926.11

443.616.11

443.616.11

20.09.2021 11:39:56



5.884.368.42 440.926.11 1 : 10.000 443.616.11 20.09.2021 11:41:45



5.886.208.34

440.926.11

5.884.368.42

1 : 10.000
440.926.11

443.616.11

5.886.208.34

5.884.368.42

443.616.11
20.09.2021 11:43:29

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

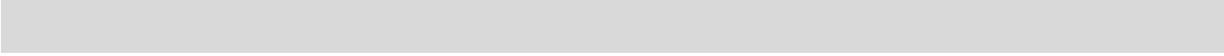
Redaktionell überarbeitet:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

Die Flächen der SDM 34 und 35 "Altholzanteile sichern, Hiebsruhe" sowie der SDM 37 und 38 "Habitatbaumfläche" aus dem LRT- Schutz werden angerechnet. Gleichermaßen werden Naturwälder angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen, wenn diese $\leq 5,0$ ha sind).

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im jeweiligen LRT und dem Schutz natürlicher Prozesse, auch unter Artenschutzaspekten. Zusätzlich erfolgt hierdurch der Nachweis von Habitatbäumen und Altholzanteilen, welche, je nach EHG (5% im EHG ,B'), durch die jeweilige Verordnung oder den Unterschutzstellungserlass gefordert werden.

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp**Ziel:**

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (Anrechnung von Jungbeständen in Naturwäldern, wenn diese $\leq 5,0$ ha sind).

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

Nr. 39 Naturwald

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

Diese Flächen sind i.d.R. Teil der Naturwaldforschungskulisse der NW-FVA Göttingen. Meist sind es größere Komplexe von 30 ha und mehr. Mitgeführt werden als Sonderfall Naturwälder, deren Betreuung die NW-FVA zwischenzeitlich aufgehoben hat. Verkehrssicherung ist möglich, die Biomasse verbleibt grundsätzlich im Bestand. Die Naturwaldflächen werden mit zur Sicherung der Anforderungen an den Altholzanteil und die Habitatbäume, die sich aus der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder dem Unterschutzstellungserlass ergeben, für den jeweiligen Wald- LRT herangezogen.

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

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

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammten

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

Nr. 706 Management Strandlingsrasen

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

Nr. 707 Management Teichbodenvegetation

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

Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes

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

Nr. 801 Periodische Mahd

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

Nr. 802 Mähweide

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

Nr. 803 Beweidung/ganzjährig

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

Nr. 805 Wiesenrekultivierung

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

Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

Nr. 807 Heidepflege/Mahd

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

Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung

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

Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet

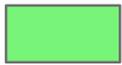


Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biotoptypen

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

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

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



Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



Bodensaurer Buchenwald

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



Bodensaurer Eichenmischwald

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



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



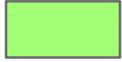
Hartholzauwald

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



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



Erlen-Bruchwald

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



Birken- und Kiefern-Bruchwald

WBA	Birken- und Kiefern-Bruchwald 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



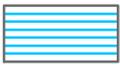
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



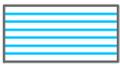
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

SSB	Permanentes naturnahes 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

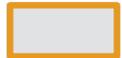


(Entwicklungsfläche)

- 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 Seegraswiesen)
- 1170 Riffe
- 1210 Einjährige Spülsäume
- 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten mit Vegetation
- 1310 Einjährige Vegetation mit *Salicornia* und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)
- 1320 Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*)
- 1330 Atlantische Salzwiesen (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 1340 Salzwiesen im Binnenland



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

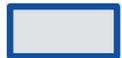


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

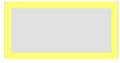


(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

6110 Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alyso-Sedion albi*)
 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen
 6130 Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)
 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)
 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen
 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)
 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
 6440 Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)
 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)
 6520 Berg-Mähwiesen



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

7110 Lebende Hochmoore
 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore
 7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore
 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)
 7210 Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des *Caricion davallianae*
 7220 Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)
 7230 Kalkreiche Niedermoore



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

8110 Silikatschutthalden der montanen bis nivalen Stufe (*Androsacetalia alpinae* und *Galeopsietalia ladani*)
 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas
 8160 Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas
 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation
 8230 Silikatfelsen mit Pioniervegetation des *Sedo-Scleranthion* oder des *Sedo albi-Veronicion dillenii*
 8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Wälder



(Entwicklungsfläche)



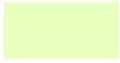
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



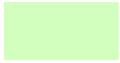
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

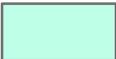
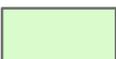
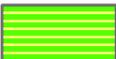
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

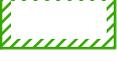
Prozessschutz

	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

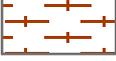
Sonstige Standardmaßnahmen

	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

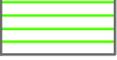
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung
	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	Wallkörper 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