



Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet

„Großes Moor bei Gifhorn“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 315, EU-Melde-Nr. DE 3329-332
VSG: NI-Nr. 45, EU-Melde-Nr. DE 3429-401,
NSG „Großes Moor“ (BR 051) – VO vom 20.12.2018
Alt-VOs: NSG „Großes Moor“ – VO vom 30.10.2000; LSG „Ostheide“ – VO vom 01.11.1977

Niedersächsisches Forstamt Unterlüß
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Gifhorn

Veröffentlichungsversion – Stand: September 2021

NLF-intern verbindliches Fachgutachten – Stand: Februar 2016

1 Inhalt

1	Einleitung.....	5
2.	Allgemeine Gebietsbeschreibung	6
3.	Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele	8
4.	Zustandsbeschreibung/Basiserfassung	10
4.1	Biotoptypen	10
4.2	Lebensraumtypen	17
4.3	Arten.....	21
5	Entwicklungsanalyse.....	25
6	Planung	32
6.1	Maßnahmenplanungen für Offenland-Lebensraumtypen.....	32
6.2	Maßnahmenplanungen für Wald-Lebensraumtypen	33
6.3	Maßnahmenplanungen für wertbestimmende Arten	33
6.4	Planungen für geschützte (§) sowie sonstige gebietsrelevante Biotop und Arten.....	34
6.5	Einzelmaßnahmenlisten für das Kartiergebiet.....	35
7	Anhang.....	39
7.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen.....	39
7.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	44
7.3	Karten	45
7.4	Erläuterung der Wald-Standardmaßnahmen	46
7.5	Beteiligte Behörden und Stellen.....	50
	Erläuterungen der Standardmaßnahmen für Waldtypen	
	Literatur	

Abbildungen Titelblatt:
Erlen- Bruchwald (WAR) mit Walzen-Segge in Abt. 1013 d
Paar der Großen Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*)

Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*)
Schnabelseggen-Wollgrassumpf

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

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

April 2017

Bearbeitung:
XXX

Fotos: XXX

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 gebietspezifischen 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		

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)

1 Einleitung

Das insgesamt 2.630 ha große FFH-Gebiet "Großes Moor bei Gifhorn" (GGB-Code DE3329-332, - folgend auch kurz "Großes Moor") mit der landesinternen Nr. 315 ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Das vorliegende Bearbeitungs- und Planungsgebiet im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten umfasst mit 160,81 rund 6% der FFH-Gebietsfläche. Die Planflächen liegen gleichzeitig vollständig im Vogelschutzgebiet V45 sowie Naturschutzgebiet BR 051 "Großes Moor".

Die Erfassung und Maßnahmenplanung soll die notwendigen Daten der wertgebenden Lebensräume und Arten für das Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten auf den Flächen im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten (s. Art. 17 der FFH-Richtlinie) liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992; Nds ML und MU, 2013). Gemäß Erlass vom 21.10.2015 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung - sind für Wald- Lebensraumtypen eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mit Hilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt.

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

Der aktuelle Bericht führt die Maßnahmenplanung für die Schutzgebietsflächen von 160,81 ha im FFH-Gebiet innerhalb der Niedersächsischen Landesforsten im FFH-, Vogelschutz- und Naturschutzgebiet „Großes Moor bei Gifhorn“ fort (NFP 2004).

Mit der Umsetzung der Maßnahmenplanung wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des NATURA 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht.

Es wird gewährleistet, dass die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) und „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 21.10.2015 eingehalten werden. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und die Beachtung bestehender Schutzgebietsverordnungen gewährleistet.

Die **Basiserfassung und Maßnahmenplanung** im FFH-Gebiet "Großes Moor bei Gifhorn" (Landesforstflächen) wurde zum Stichtag 01.01.2016 im NFA Unterlüß durchgeführt. Die Biotop- und Lebensraumkartierung erfolgte nach dem zwischen NFP und NLWKN abgestimmten Verfahren (Kartierung/Bewertung nach DRACHENFELS 2011 und 2012). Die Maßnahmenplanung berücksichtigt die Vorgaben des Erlasses "Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald".

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende (Drachenfels, 2011) und gefährdete Pflanzenarten erfasst. Es erfolgt jedoch keine systematische Vegetationsaufnahme. Zufallsbeobachtungen gefährdeter Tierarten und Arten der Anhänge II und IV werden dokumentiert. Daten Dritter wie Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten zu gefährdeten Arten und Arten der Anhänge II und IV werden berücksichtigt, wenn diese nicht älter als 10 Jahre sind.

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgte mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.3.1 (ab 2015 ARC GIS 10.2) basiert.

Die Außenaufnahmen erfolgten von Mai bis Oktober 2015. Die Erfassung wurde im IV Quartal 2016 mit der NLWKN-Betriebsstelle Hannover abgestimmt. Die Ergebnisse und Maßnahmenplanung wurde den Beteiligten im Forstamt Unterlüß (Revierleitung, Funktionsbeamter für Waldökologie und Naturschutz) am 18. Februar 2016 und weiter im I. Quartal 2016 abgestimmt.

2. Allgemeine Gebietsbeschreibung

Forstamt	Forstrevier	Revierleiter	Außenaufnahmen	Landkreis	Kartierfläche
Unterlüß	1 - Malloh	Herr XXX	Mai bis Oktober 2015	Gifhorn	160,81 h

Schutzgebiete	NI-Nr.	EU-Nr.	Größe ha	NFA Unterlüß	%	VO/Meldung
FFH-Gebiet: "Großes Moor bei Gifhorn"	315	3329-332	2.630,34	160,81 ha	6,1	Januar 2005
Vogelschutzgebiet "Großes Moor bei Gifhorn"	V45	3429-401	2.937,00	160,81 ha	5,5	Juni 2001
Naturschutzgebiet "Großes Moor"	BR 051		2.720,00	160,81 ha	5,9	05.12.1984

Die Untersuchungsflächen des FFH-, Vogelschutz- und Naturschutzgebiets liegen im Landkreis Gifhorn, 12,5 km nordöstlich der Stadt Gifhorn zwischen Wahrenholz und Stüde. Sie befinden sich in dem Naturraum Ostheide (642) und in der naturräumlichen Haupteinheit Lüneburger Heide (D28).

Die **Klimawerte** wurden der Klimatabelle für den Wuchsbezirk Ostheide entnommen (Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 2005). Grundle- gend sind Messreihen im Zeitraum von 1961-1990:

Tabelle 1: Klimadaten für den Bereich des Bearbeitungsgebietes im FFH-Gebiet 315

Wuchsbezirk	Ostheide
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	657 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit (Mai bis September)	307 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr	8,5 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,9 °C
Mittlere Januartemperatur	0,0 °C

Bei den **Standorten** handelt es sich im Wesentlichen um schwach bis mäßig versorgte Moor- standorte mit Moormächtigkeiten von (50) 100 bis 150 cm über holozänen Talsanden.

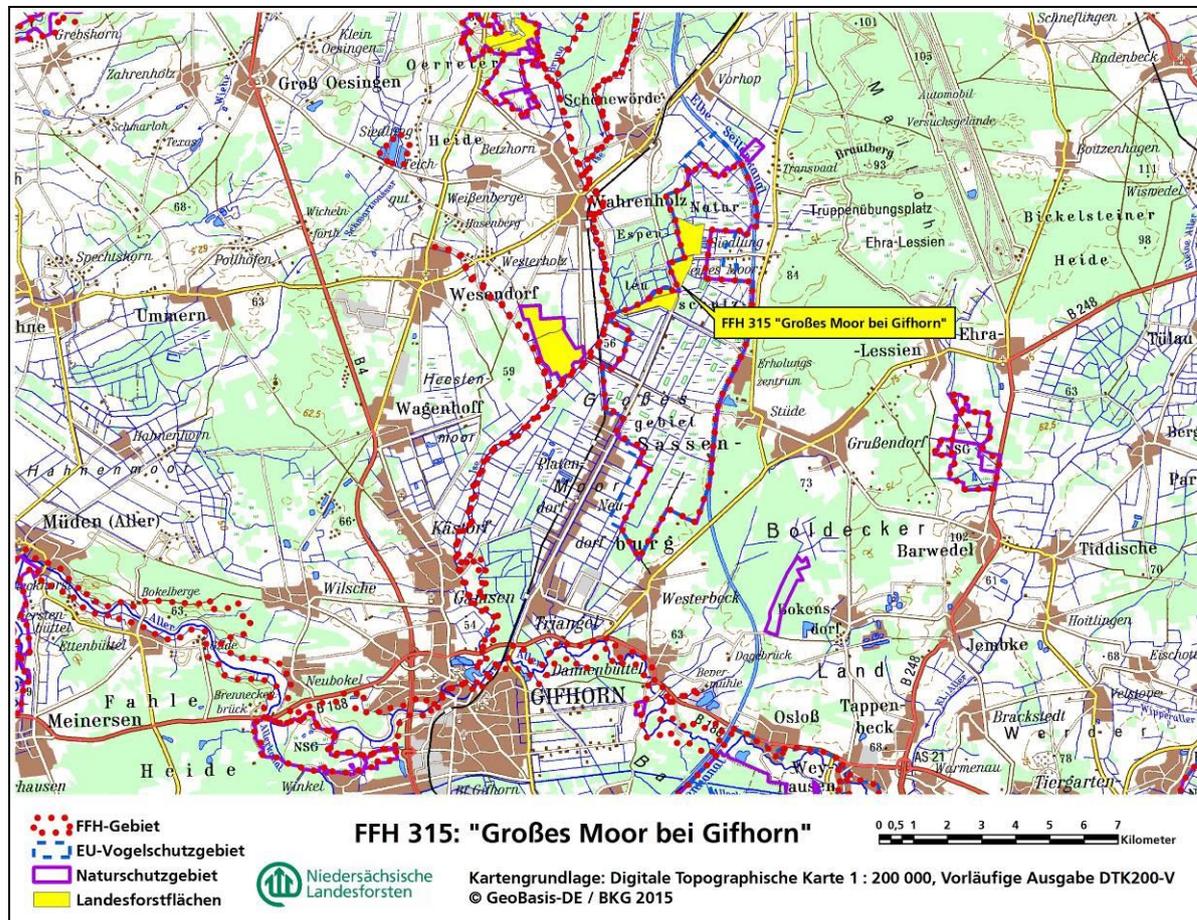


Abb. 1: Übersichtskarte FFH-Gebiet "Großes Moor bei Gifhorn",

Die dreigeteilte Schutzgebietsfläche der Landesforsten besteht zu zwei Dritteln aus Wald- zu einem Drittel aus Offenlandbiotopen. Während im Nord- und Südtel Kiefernforsten sowie Birken-Kiefern-Moorwälder überwiegen, setzt sich das mittlere Dreieck aus Extensivgrünland, und verschiedenen Moorstadien sowie Riedern zusammen.

3. Allgemeine Erhaltungs-/Schutzziele

Schutzwürdigkeit

"Durch Entwässerung und Torfabbau verändertes Hochmoor, z. T. noch im Abbau. Große Bestände aus Pfeifengras und jungen Birken. Daneben Moorwälder, Sümpfe, Schwingrasen und Hochmoorgrünland. Verbesserung der Repräsentanz für die Große Moosjungfer in der Lüneburger Heide, hier in großen wiedervernässten Torfstichen. Außerdem Vorkommen von renaturierungsfähigem degradiertem Hochmoor und Übergangs- und Schwingrasenmooren.."

"Wichtiges Brutgebiet typischer Vogelarten der Moorrandbereiche und Moorheiden, bedeutendes Brutvorkommen des Kranichs." (Standard-Datenbögen FFH- und Vogelschutzgebiet).

Im Untersuchungsbereich kommen folgende zwei von der Fachbehörde NLWKN gemeldeten und bewerteten Lebensraumtypen (Standard-Datenbogen) vor und gelten somit als **wertbestimmende Lebensraumtypen**: Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) und Moorwald (91D0).



Die Flächen des Großen Moores im Bereich der Landesforsten haben auch Bedeutung für die **wertbestimmenden FFH-Arten**: Fischotter (*Lutra lutra*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*).

Abb. 2: Männchen der Großen Moosjungfer

Die Große Moosjungfer wurde 2015 im Rahmen der Kartierarbeiten an dem Naturschutzgewässer in der Abt. XXX nachgewiesen.

Fischotter-Kot und Trittsiegel wurden regelmäßig von der Aktion Fischotterschutz e.V. am Sauerbach gefunden.

Als **wertbestimmende Vogelarten** sind gelistet (NLWKN 01.10.2014):

Birkhuhn	Heidelerche	Baumfalke
Kranich	Rohrweihe	Bekassine
Neuntöter	Ziegenmelker	Krickente
Sperbergrasmücke	Waldwasserläufer	Raubwürger
Schwarzkehlchen		Wasserralle

Neben dem Neuntöter wurden während der Kartierarbeiten 2015 Kranich, Waldwasserläufer und Krickente beobachtet. Die Brutvogelerfassung (Biodata/NLWKN 2012) listet im Bereich der Landesforsten außerdem Bekassine, Heidelerche, Schwarzkehlchen, Ziegenmelker.

Abb. 3: Neuntöter in Abt. XXX



Der Schutzzweck für das FFH- und Vogelschutzgebiet „Großes Moor“ leitet sich im Wesentlichen aus den **Erhaltungszielen** der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen und Arten gemäß der Anhänge I und II der FFH- und Vogelschutz-Richtlinien ab. Es sind dies im Untersuchungsbereich der Niedersächsischen Landesforsten - NFA Unterlüß:

- Schutz und Entwicklung der Moorlebensräume (LRT 7140),
- Schutz und Entwicklung der kleiner Moorwaldbereiche (LRT 91D0),
- Schutz und Entwicklung der Lebensräume der Anhangsarten.

Die Naturschutz-Gebietsverordnung vom 05. Dezember 1984 formuliert in §3 folgenden Schutzzweck:

"Zweck der Unterschutzstellung ist es, das "Große Moor" als Rückzugsgebiet einer vielfältigen an Moore und allgemein an Feuchtgebiete gebundenen Pflanzen- und Tierwelt, darunter in ihrer Existenz bedrohte Arten, zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen der Biotopgestaltung zu entwickeln. Das Gebiet soll in seiner Gesamtheit als Lebensraum für diese Pflanzen und Tiere auf Dauer gesichert und vor Störungen geschützt werden. Darüber hinaus soll die Regeneration des Hochmoores im "Großen Moor" gefördert werden."

4. Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

4.1 Biotoptypen

Waldbiotope treten auf 68% der Untersuchungsfläche auf. Den größten Flächenanteil stellen die Kiefernforsten 36% (WZK, 57,39 ha) und die Birken-Kiefern-Moorwälder mit knapp 21% (WV, 33,30 ha). Es folgen Moor- und Bruchwälder mit zusammen auf 13,30 ha (8%).

Bei den Offenland-Biotopen (32%) nehmen Grünlandbiotope (G, 15,78 ha = 10%) und Pfeifengras-Moorstadien (MP, 12,90 ha = 8%) den größten Flächenanteil ein.

Dem besonderen Biotopschutz (§30) unterliegen 27,85 ha (17,3%). Einen Rote-Liste-Status (RL) weisen 58% der Biotope im FFH-Gebiet "Großes Moor" (Landesforsten) auf.



Abb. 4: Naturnahes Torfstichgewässer (§) in Abt. XXX (LRT 3160)

Tabelle 2: Biotoptypen im FFH-Gebiet 315 (Landesforstflächen: 160,81 ha = 100%)

Biotoptypen im FFH-Gebiet 315: "Großes Moor"	Code	LRT	§30	RL	ha	%
Waldbiotope						
Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte teilweise mit Zusatzmerkmal: z = abgestorben (0,77 ha)	WARÜ	0	§	1	4,33	2,7
Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	WAT	0	§	1	3,70	2,3
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	WBA	91D0	§	2	1,38	0,9
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands im Komplex mit Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WBA/WVP	91D0	§	2	3,58	2,2
Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	91D0	§	2	0,32	0,2
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	0	-	Sd	1,92	1,2
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald entwässerter Standorte	WVP	0	-	Sd	12,50	7,8
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald im Komplex mit Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (entwässerte Standorte)	WVP/WVS	0	-	Sd	19,56	12,2
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald mit Elementen von Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald (entwässerte Standorte)	WVP[WWZ]	0	-	Sd	0,83	0,5
Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald entwässerter Standorte	WVS	0	-	Sd	0,41	0,3
Fichtenforst	WZF	0	-	*	0,41	0,3
Kiefernforst, feuchte Ausprägung	WZKf	0	-	*	57,39	35,7
Lärchenforst	WZL	0	-	*	3,70	2,3
Waldbiotope					110,02	68,4

Offenland-Biotope						
Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher und -ärmerer Standorte	BNR/BNB	0	§	3	0,43	0,3
Sonstige vegetationsarme Torffläche	DTZ	0	-	*	0,32	0,2
Naturnaher Bach mit organischem Substrat	FBO	0	§	1	0,30	0,2
Kalk- und nährstoffarmer Graben	FGA	(tlw. LRT)	-	2	0,60	0,4
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	0	-	*	0,43	0,3
im Komplex mit Einzelbaum/Baumbestand	FGZ/HB	0	-	*	0,24	0,1
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	0	-	3d	1,14	0,7
Artenarmes Extensivgrünland auf Moorböden, Beweidung auf 7,35 ha mit Elementen von Intensivgrünland = Nebencode [GIM]	GEMw	0	-	3d	11,04	6,9
Sonstiger Flutrasen	GFF	0	§	2(d)	0,16	0,1
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, Beweidung	GMAw	0	-	2	3,43	2,1
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	1,06	0,7
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,05	0,0
Baumhecke	HFB	0	-	3(d)	0,80	0,5
Adlerfarnbestand auf entwässertem Moor	MDA	0	-	*	0,35	0,2
Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium, Gehölzaufkommen	MGBv	0	§	2d	0,92	0,6
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGF	4010	§	2d	0,67	0,4
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	(tlw. LRT)	§	3d	2,02	1,6
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium, kleinfl. v = verbuscht (0,25 ha)	MPT	0	-	3d	9,86	6,1
im Komplex mit Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPT/MPF	0	-	3d	0,42	0,3
Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen	MWS	7140	§	2	0,02	0,0
Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium mit Elementen von Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer, dystroph	MWT[SOTd]	7140	§	2	1,20	0,7
Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium, kleinflächig v = verbuscht (0,15 ha)	MWT	7140	§	2	1,11	0,7
mit Elementen von Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MWT[MPF]	7140	§	2	1,18	0,7
Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSA	7140	§	1	1,07	1,1
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	0	§	2	0,25	0,2
Nährstoffarmes Flatterbinsenried	NSF	0	§	3d	0,80	0,5
Rispenseggenried	NSGP	0	§	2	0,08	0,0
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSM	0	§	2	0,40	0,3
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried im Komplex mit Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSM/NSA	0	§	2	0,46	0,3
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAP	0	-	3d	0,55	0,3
Sonstiger Sandtrockenrasen, Beweidung	RSZw	0	§	2	0,68	0,4
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	SES	0	§	2	0,18	0,1
mit Elementen von Verlandungsbereich	SES[VE]	0	§	2	0,21	0,1
Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, dystroph	SOSd	3160	§	3	0,31	0,2
mit Verlandungsbereich mit Schwimmblattpflanzen	SOS[VOS]	3160	§	2	0,07	0,0
Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer, dystroph mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOTd[VO]	3160	§	3	0,29	0,2
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, dystroph	SOZd	3160	§	2	0,27	0,2
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz	VOMd	3160	§	2	0,14	0,1
Sonstiges naturfernes Stillgewässer	SXZ	(3160)	-	*	1,25	0,8
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	UHMWJL	0	-	Sd	0,81	0,5
Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	UMA	0	-	S	0,20	0,1
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	*	2,29	1,4
Weg	OVW	0	-	*	0,61	0,4
im Komplex mit Sonstige artenarme Grasflur magerer Standort	OVW/RAG	0	-	*	0,59	0,4
Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	OFZ	0	-	*	0,19	0,1
Offenlandbiotope					50,79	31,6

Folgend werden die dem **gesetzlichen Biotopschutz** (§30 BNatSchG - §24 NAGBNatSchG) unterliegenden Biotoptypen im FFH-Gebiet "Großes Moor" sowie die für die weitere Entwicklung des FFH-Gebietes **bedeutenden Flächen außerhalb der Lebensraumtypen** beschrieben.

Erlen- und Erlen-Birken-Bruchwälder (WARü, WARüz, WAT) § - 8,03 ha

Die rund 50jährigen (ausnahmsweise Alter 70) Erlen- und Erlen-Birken-Baumstände begleiten den Sauerbach in den Abteilungen 1011, 1012 und 1013. Bestandeslücken, Partien im Stangenholzalter, selten Verjüngungsansätze (Erlen-Jungwüchse, Birke und Roterle auf Totholz = "Kadaververjüngung") sowie Ohrweidenbüsche strukturieren die Bruchwälder.



Abb. 5: Überschwemmter Bruchwald am Sauerbach

Als kennzeichnende Bruchwaldarten treten stetig Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Walzen- und weitere Seggenarten (*Carex elongata*, *C. canescens*, *C. nigra*, *C. paniculata*), Gilb-Weiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) auf.

Die Erle (*Alnus glutinosa*) dominiert die Baumschicht in der nährstoffreicheren Ausprägung (WARü, 4,33 ha). An dauerhaft überfluteten Stellen sind die Bestände lückig, alte Roterle stirbt vereinzelt nach Überstauung ab.

Pflanzenarten Bruchwälder- FFH 315		WA	Pflanzenarten Bruchwälder FFH 315		WA
1. Baumschicht:			Krautschicht		
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle	4	<i>Agrostis canina</i>	Hunds-Straußgras	2
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2	<i>Calamagrostis canescens</i>	Sumpf-Reitgras	2-3
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	(2)	<i>Carex canescens</i>	Grau-Segge	2
2./3. Baumschicht:			<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	2-3
<i>Alnus glutinosa</i>	Roterle	2	<i>Carex paniculata</i>	Rispen-Segge	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	2	<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	2
Strauchschicht			<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzyper-Segge	1
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	2	<i>Carex remota</i>	Winkelsegge	1-2
<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide	2	<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	2
Krautschicht			<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele	2
<i>Callitriche spec.</i>	Wasserstern	2	<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	2
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserline	2	<i>Juncus effusus</i>	Flutterbinse	1-3
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gemeiner Gilb-Weiderich	2	<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2-3
<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfstrapp	2	<i>Poa trivialis</i>	Gemeines Rispengras	2
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2	<i>Athyrium filix-femina</i>	Frauenfarn	2
<i>Peucedanum palustre</i>	Sumpf-Haarstrang	2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2
<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasser-Pfeffer	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblätt. Dornfarn	2
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	2	<i>Mnium hornum</i>	Schwanenh. Sternmoos	2
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	2	<i>Sphagnum palustre</i>	Sumpf-Bleichmoos	2
und weitere			<i>Sphagnum squarrosum</i>	Sparriges Bleichmoos	2

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen

Die Bruchwälder nährstoffärmerer Standorte (WAT, 3,70 ha) enthalten in der Baumschicht höhere Moor- und Sandbirkenanteile (*Betula pubescens*, *B. pendula*). In der Bodenvegetation treten vermehrt Arten nährstoffärmerer Standorte auf wie Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*) oder Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), mit verbreitet Torfmoosen (*Sphagnum palustre*, *Sphagnum squarrosum*).

Die Bodenfeuchte wechselt kleinräumig von flächig, tümpelartig oder in Schlenken überflutetem Niedermoorortof, über nasse Standorte mit bultiger Walzensegge bis hin zu leicht entwässerten Partien, in denen Dornfarne (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) oder Pfeifengras (*Molinia caerulea*) höhere Anteile gewinnen.

Naturnaher Bach mit organischem Substrat (FBO) § - 0,30 ha

Ein unbegradigter Teilabschnitt des Sauerbachs verläuft auf rd. 1,5 km Länge im Südteil des Kartiergebiets. Parallel verläuft ein in den 1970er Jahren ausgebauter Abschnitt, der - wie die Anschlussstrecke zur Ise und die Zuflüsse aus dem Weißen Moor - eine Grabenstruktur (z.T. mit Regelprofil) aufweist.



Abb. 6: Am Sauerbach in Abt. 1012 c

In dem träge bis mäßig schnell fließenden bräunlichen Bachwasser wachsen nur vereinzelt Wasserstern (*Callitriche spec.*), Laichkraut (*Potamogeton spec.*) oder Sumpf-Calla (*Calla palustris*).

Naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES, SES[VE]) § - 0,40 ha

Hierbei handelt es sich um 9 der 15 aufgelassenen Fischteichen an der Straße zur Siedlung "Weißes Moor" (Abteilung 1027 x1).

Die rechteckigen, in Form und Größe variierenden 170 -700 qm großen Gewässer werden vielfach von flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) geprägt, teils mit Wasserstern (*Callitriche spec.*) oder Decken aus Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) oder schwimmendem Sternlebermoos (*Riccia fluitans*). Einzelne Teiche werden ganz oder teilweise von Strauchweiden (*Salix aurita*, *Salix cinerea*, *Salix x multinervis*) bewachsen.

Die an den Rändern teils aufwachsenden Kennarten nährstoffarmer Verlandungsbereiche und Uferzonen zeigen den Übergang zu den benachbarten dystrophen Gewässern, die dem LRT 3160 zugeordnet wurden.

Weiden-Sumpfbüsche (BNR/BNA) § - 0,43 ha

In den Biotopkomplexen der Abt. 1027 x liegen drei Büsche aus Öhrchenweiden (*Salix aurita*), die als eigene Biotope abgegrenzt wurden. Verbreiteter Strauchweidenunterwuchs in Bruchwäldern und kleine Gebüschtrupps oder -streifen, die als Strukturelemente bedeutend sind, werden von der Biotopkartierung nicht abgebildet.

Sauergras-, Binsen- und Staudenried (NS) § - 1,99 ha

Auf nassen, waldfreien Niedermoorböden am Sauerbach sowie ehemaligen Hochmoorstandorten im Weißen Moor haben sich bis zu 0,48 ha große Riedbiotope entwickelt. Anhand der vorherrschenden Art(en) lassen sich unterschiedliche Biotoptypen und Pflanzengesellschaften unterscheiden:

- Schnabelsegge (*Carex rostrata*), Schnabelseggenried, Caricetum rostratae, (NSA),
- Fadensegge (*Carex lasiocarpa*), Fadenseggenried, Caricetum lasiocarpae, (NSA),
- Flatterbinse (*Juncus effusus*), Nährstoffarmes Flatterbinsenried (NSF),
- Sumpfreitgras (*Calamagrostis canescens*), Mäßig nährstoffreiches Sauergras/Binsenried (NSM),
- Rispensegge (*Carex paniculata*), Rispenseggenried, Caricetum paniculatae, (NSGP).

Die nährstoffärmeren Untertypen, die dem LRT 7140 zugeordnet werden, sind in Kapitel 4.2 beschrieben.

Grünland: Flutrasen (GFF) § - 0,16 ha, Extensivgrünland (GEMw, GEF) - 12,18 ha und Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMAw) - 3,43 ha

Das Grünland konzentriert sich auf die Abt. 1010 y und 1027 y in dem mittleren Flächendreieck. Die Flächen werden beweidet (Zusatz w).

Weiter existieren zwei kleine Flächen Feuchtes Extensivgrünland (GEF, 1,14 ha) in dem südlichen Flächenteil (Südwestzipfel: Abt. 2014 y1, grünlandartiger Streifen auf Weg in Abt. 1008).

Die großflächigen Partien des Artenarmen Extensivgrünlands auf Moorböden (GEMw, 11,04 ha) werden von weithin verbreiteten Grünlandarten wie: Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Kriech-Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) geprägt.

Neben dem Weichen Honiggras (*Holcus mollis*) und der Flatterbinse (*Juncus effusus*) sind begrenzt Kennarten des mesophilen Grünlandes enthalten, mit einer Artenzahl, die für GM-Biotop nicht ausreicht: Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) und Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*).

Im Westen und Süden der Abt. 1010 y zeichnen sich Übergänge zum Intensivgrünland ab, da die Krautarten hier weiter zugunsten konkurrenzstarker Gräser, insbesondere dem Wiesen-Fuchsschwanz, zurücktreten.

Artenreichere Partien innerhalb der Weideflächen gehören zum Mesophilen Grünland (GMAw). Hier ergänzen unter anderen Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Hahnenfußarten (*Ranunculus acris*; *R. spec.*), und Sauerampferarten (*Rumex acetosa*, *R. acetosella*) das Artenspektrum.

Typisch für den zeitweilig überstauten Flutrasen (GFF, §) im Westen der Abt. 1010 y ist das Auftreten des Knick-Fuchsschwanz (*Alopecurus geniculatus*).

Im Nordosten der Grünlandflächen in Abt. 1010 y ist ein **Sonstiger Sandmagerrasen (RSZw) § - 0,68 ha** ausgeprägt. Auf vermutlich aufgeschütteten Sanden dominiert hier der Schafschwingel (*Festuca ovina agg.*). Besonders nordwestlich sind weitere kennzeichnende Arten wie das Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*), der Kleine Ampfer (*Rumex acetosella*) und der Frühlings-Spörgel (*Spergula morisonii*) enthalten.

Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium mit Verbuschung/Gehölzaufkommen (MGBv) § - 0,92 ha

Hierbei handelt es um einen Vegetationsbestand aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) mit eingestreut Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) und Glockenheide (*Erica tetralix*). In der Teilfläche in dem Biotopkomplex der Abt. 1027 x2 hat sich eine Kiefern-Birken-Verjüngung entwickelt, die im Kartierjahr Hüfthöhe erreicht hat (Einzelbirken 5-10 m).

Der an der Grenze zu Trockenerem Pfeifengras-Moorstadium stehende Biotop auf nicht mehr regenerierungsfähigem Hochmoortorf kann keinem Lebensraumtyp zugeordnet werden.

Trockene und Feuchte Pfeifengras-Moorstadien (MPT, MPT/MPF, MPF außerhalb LRT) - 12,37 ha

Dominanzbestände aus Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kommen in den Abt. 1026 und 1027 x sowie 1054 x1 auf entwässerten Hochmoorstandorten vor.

Durch das vorherrschende Pfeifengras vermitteln die Biotope ein einförmiges, artenarmes Bild, das durch angeflogene Kiefer oder Birke etwas aufgelockert wird. Nur der Karthäuser- und der Breitblättrige Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*) sind mit größerer Stetigkeit enthalten (MPT).

Pflanzenarten MPT - FFH 315			Pflanzenarten MPT FFH 315		
Farn- und Blütenpflanzen:			<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	4	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	(1)
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	(2)
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheidiges Wollgras	2			
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2	Gehölze:		
<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankender Lerchensporn	(2)	<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	2
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2	<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	2	<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	(2)	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeere	1			
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2	und weitere		

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen

Die feuchten Pfeifengrasstadien (MPF) sind bultig, mit Torfmoosen in den Schlenken und eingestreuten Wollgräsern (*Eriophorum angustifolium*, *E. vaginatum*).

Kiefernforsten, feuchte Ausprägung (WZKf) - 57,39 ha

Kiefernforsten nehmen große Flächenteile südlich des Sauerbachs sowie nördlich der Verbindungsstraße nach Weißes Moor ein.

Neben den jüngeren, geschlossenen Beständen sind lichte und lückige Strukturen verbreitet, mit Birken, stellenweise auch Fichten oder Faulbaumsträuchern in tieferen Bestandesschichten. In der nördlichen Teilfläche sind Stroben in Mischung oder im Nachwuchs enthalten.

Die Krautschicht bilden Dominanzbestände von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und/oder Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) mit Anteilen von Dornfarnen (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*) oder Heidelbeere.



Abb. 7: Trockenes Pfeifengrasstadium

Abb. 8: Kiefernforst mit Adlerfarn und Pfeifengras

Die in den Abteilungen 1043 und 1055 auf entwässertem Hochmoortorf wachsenden Kiefernwälder wurden nicht in die Gruppe der Birken- und Kiefernwälder entwässerter Moore (WV) eingeordnet. Die gleichaltrigen, aus Pflanzung hervorgegangenen Bestände erfüllen nicht das Kriterium der "Anflugwälder aus Birke und/oder Kiefer" (Drachenfels 2004).

Pflanzenarten WZKf - FFH 315		WZKf	Pflanzenarten WZKf FFH 315		WZKf
1. Baumschicht:			Strauchschicht		
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	4	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	2
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2	<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche	2
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2	<i>Salix aurita</i>	Öhrchenweide	1
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	1-2	Krautschicht		
2./3. Baumschicht:			<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	3
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2-3	<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	2
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2-3	<i>Juncus effusus</i>	Flutterbinse	1
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	2	<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	3-4
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	1	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	2-3
Moosschicht			<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankender Lerchensporn	2
<i>Dicranum scoparium</i>	Gabelzahnmoos	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressenmoos	2	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	2
<i>Pleurozium schreberi</i>	Schreibers Astmoos	2	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2
<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2	<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	2
<i>Scleropodium purum</i>	Grünstängelmoos	2	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2
und andere					

Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore (MVP, MVP/MVS, MVS) - 33,30 ha

Die aus Anflug entstandenen Birken-, Birken-Kiefern- oder Kiefernwälder wachsen in allen Entwicklungsstadien, vom Jungwuchs bis zum Baumbestand, mit einem Schwerpunkt in der Aufwuchsphase. Die Kronenschicht ist meist geschlossen, die Krautschicht wird von Pfeifengras (*Molinia caerulea*), teilflächig auch von Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) beherrscht.

4.2 Lebensraumtypen

Lebensraumtypen: (12,99 ha = 8,1% der FFH-Gebietsfläche Landesforsten)

Tabelle 3: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 315 (Landesforstflächen)

FFH-Lebensraumtypen			
FFH Nr. 315 Großes Moor bei Gifhorn			
Gesamtfläche Landesforsten [ha] : 160,81 = 100 % (6,1% des gesamten FFH 315)			
LRT-Nr.	FFH-Lebensraumtyp	[ha]	[%]
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,09	0,7%
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	0,67	0,4%
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	5,83	3,6%
91D0	Moorwälder	5,40	3,4%
Summe		12,99	8,1%

LRT 3160 - Dystrophe Seen und Teiche

Biotoptyp/en:

SOSd	Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, dystroph
SOTd[VO]	Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer, dystroph, mit Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer
SOZd	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, dystroph
VOMd	Verlandungsbereich mit Moosdominanz

Ausprägungen:

7 ehemalige Fischteiche, mit Torfmoosen, Sumpf-Blutauge, Flutendem Schwaden, Schwimmendem Laichkraut, Wasserschlauch

Torstichgewässer (s. Abb. 4)

Naturschutzgewässer, flutende Torfmoose und Wasserschlauch

Naturschutzgewässer, flach überflutete Bereiche mit Spieß-Torfmoos

Abt.:

XXX

XXX

XXX

XXX



Abb. 9: Dystropher Teich in Abt. XXX

Der angelegte Naturschutzteich hat sich gut entwickelt. Er enthält flutende Torfmoose und Wasserschlauch.



Abb. 10: Ehemaliger Fischteich in Abt. XXX

Lebensraum mit Schwimmblattzone aus Sumpf-Blutauge, Schwimmendem Laichkraut, Schnabelsegge am Rand u.a.

LRT 3160		Flächengröße: 1,09 ha	EHZ
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen			B
Gewässerstrukturen	Die Moorgewässer weisen typische Strukturen wie Flachwasserzonen oder Schwingrasen auf. Die ehemaligen Fischteiche haben insgesamt anthropogene Gewässerstrukturen.		B (C)
Wasserbeschaffenheit	Das Wasser der Moorgewässer ist durch Huminstoffe braun gefärbt. Leichte Wassertrübung /Eutrophierung der Gewässer.		B
Vegetationszonierung	Meist mehrere Zonen mit flutenden Torfmoosen, Wasserschlach oder Sumpf-Blutauge, Seggen- oder Binsen-Verlandungsvegetation.		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:			B
Pflanzenarteninventar	Moorgewässer individuenreicher Bestand Spieß-Torfmoos und Kleiner Wasserschlach entspricht der Biotopkapazität. Die ehemaligen Fischteiche sind wegen hoher Anteile Flutender Schwaden nicht ganz typisch, daneben 1-2 typische Blütenpflanzen.		B (C)
Fauna	Ein Moorgewässer ist Bruthabitat der Großen Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>). Mehrere typische Libellenarten wurden als bodenständig im Bereich der Stauteiche Abt. XXX kartiert. (letzte Nachweise NLWKN 2005, ggf. Bindung an den LRT).		(B)
Beeinträchtigungen:			B
Eutrophierung	Moorgewässer mit leichter Eutrophierung		B
Uferstruktur, Sonstiges	Ehemalige Fischteiche mit anthropogener Uferstruktur, unvollständigem Arteninventar, Eutrophierungstendenz.		C
Gesamtbewertung:			B+B+B =B

Bei den jüngst in der Abteilung XXX und XXX (östlich) angelegten Gewässern sind Ansätze naturnaher nährstoffarmer Gewässer vorhanden. Sie werden als **Entwicklungstyp** des LRT 3160 beschrieben.

LRT 4010 - Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Dem Lebensraumtyp wurde ein Vegetationsbestand aus Pfeifengras (*Molinia caerulea* - 50%), Glockenheide (*Erica tetralix* - 15%), Besenheide (*Calluna vulgaris* - 15%, Torfmoosen (*Sphagnum spec.* - 10% und Wollgräsern (*Eriophorum spec.* - 10%) innerhalb des Biotopkomplexes der Abt. XXX zugeordnet (MGF[MPF], 0,67 ha). In die Fläche ist ein kleines *Caricetum lasiocarpae* (Faden-Seggen-Ried) eingesprengt (LRT 7140).

Vegetationsstrukturen und Arteninventar sind mit den relativ geringen Anteilen von Glockenheide und Torfmoosen nur in Teilen vorhanden (C). Durch Entwässerung und Vergrasung mit Pfeifengras ist die Fläche stark beeinträchtigt (C). Der insgesamt mittel bis schlecht ausgeprägte Lebensraum (EHZ C), LRT 4010 ist im FFH-Gebiet 315 nicht wertbestimmend.

LRT 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

Nach Hinweisen von DRACHENFELS (Dezember 2015 per Email), entfällt im Schutzgebiet der Hochmoorlebensraum LRT 7120, da das Moor von der Fachbehörde als nicht regenerationsfähig eingestuft wird.

Entsprechend kommen als Moorlebensräume lediglich die Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) der Biototypen MW, NSA und MPF (optional) in Frage.

Die Moorlebensräume liegen streifenförmig oder kleinflächig in ehemals abgetorften Randbereichen des Weißen Moores, teilweise wenige Dezimeter tiefer als die umgebenden trockeneren Moordegenerationsstadien.

Biotoptyp/en:		Ausprägungen:	Abt.:
MWT	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium,	Wollgras-Torfmoosbestände	1042 x2 1054 a 1054 x1
MWTV	teilweise verbuscht	Dominanzbestand aus Scheidigem Wollgras mit Spieß-Torfmoos, Schwarztorfbereiche, verkuselt mit Birke/Kiefer (ca. 10%)	1042 x2
MWT[SOTd]	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium mit Elementen von Torfstichgewässer, dystroph	Wollgrasflur mit Pfeifengras, Torfschlamm, Spieß-Torfmoos, Torfstiche mit flutendem Torfmoos, Zwiebelbinse und Wasserschlauch	1042 x1 1054 x2
MWS	Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen	Schwingrasen	1042 x2
MWS[MPF], MPF	Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium, teilflächig bzw mit Elementen von Feuchterem Pfeifengras-Moorstadium.	Pfeifengras-Wollgrasbestände mit Torfmoosen, Besen- und Glockenheide	1026 x
NSA (t)	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried, trockenere Ausprägung	Schnabelseggenried (<i>Caricetum rostratae</i>)	1027 x2
NSA[NSM]	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried mit Elementen von Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	Schnabelseggen-Flutterbinsen-Sumpfreitgras-Bestand, torfmoosreich	1027 x2

Standorte: Gering bis mäßig versorgte Moorstandorte, Moormächtigkeit 50-150 cm

LRT 7140		Flächengröße: 5,83 ha	EHZ
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen			B
Moorstruktur/Hydrologie	Von den wassergesättigten Schwingrasen, den überfluteten Nährstoffarmen Sümpfen über die vorübergehend austrocknenden Wollgras-Moorstadien nimmt das Bodenwasser zu den Pfeifengrasreichen Moorstadien mit ephemeren nassen Schlenken ab.		B (C)
Vegetationsstruktur	Biotopkomplex mit geringen Defiziten, einem kleinräumigen Wechsel mit anderen Moorbiotopen, allerdings meist trockeneren, stärker degenerierten Typen.		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:			B
Farn- und Blütenpflanzen	In den meisten Flächen mindestens 3 typische Blütenpflanzen-Arten, allerdings auch fragmentarische Ausprägungen mit 1-2 Arten.		B (C)
Arteninventar Moose	Flutendes Spieß-Torfmoos wächst in den Nährstoffarmen Sümpfen, weitere Arten in Schlenken.		B
Fauna	Mehrfach wurden Imagines der Späten Adonislibelle (<i>Ceragrion tenellum</i>) festgestellt. Brutnachweis fehlt.		(B)
Beeinträchtigungen:			B
Entwässerung	mäßig bis stark		B,(C)
Verbuschungstendenz	keine bis mäßige		(A) B
Gesamtbewertung:	B + B + B =	Gut	B



Abb. 11: Wollgras-Moorstadium (LRT 7140)



Abb. 12: Spieß-Torfmoos (*Sphagnum cuspidatum*)

Pflanzenarten Moore- FFH 315		7140	Pflanzenarten Moore FFH 315		7140
Farn- und Blütenpflanzen:					
			Dryopteris carthusiana	Karth. Dornfarn	2
<i>Carex canescens</i>	<i>Grau-Segge</i>	1-2	Thelypteris palustris	Sumpffarn	(2)
<i>Carex rostrata</i>	<i>Schnabel-Segge</i>	1-4	Moose:		
<i>Eriophorum angustifolium</i>	<i>Schmalblättriges Wollgras</i>	1-4	<i>Sphagnum cuspidatum</i>	<i>Spieß-Torfmoos</i>	2-3
<i>Eriophorum vaginatum</i>	<i>Scheidiges Wollgras</i>	1-4	<i>Sphagnum spec.</i>	<i>Torfmoosarten</i>	2-3
Juncus effusus	Flatterbinse	1-2			
Molinia caerulea	Pfeifengras	2-4			
Calamagrostis canescens	Sumpf-Reitgras	(3)	Gehölze:		
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	(2)	Betula pendula	Hänge-Birke	2
Calla palustris	Sumpf-Calla	(2)	Betula pubescens	Moor-Birke	1-2
Calluna vulgaris	Besenheide	1-3	Pinus sylvestris	Kiefer	2
<i>Drosera rotundifolia</i>	<i>Rundblättriger Sonnentau</i>	1-2	Salix aurita	Öhrchenweide	(2)
<i>Erica tetralix</i>	<i>Glockenheide</i>	(3)			
Utricularia minor	Kleiner Wasserschlauch	2	und andere		

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen
 kursiv: lebensraumtypische Arten

LRT 91D0: Moorwälder

Biotoyp/en:	Ausprägungen:	Abt.:
WBA Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	Kiefern-Birken-Stangen- bis Baumholz, Pfeifengras mit Scheidigem Wollgras und Torfmoosen, besondere Baumformen	XXX
WBA/WVP Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands im Komplex mit Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	Birken-Kiefern-Baumbestand, Pfeifengras-Wollgras, teils Torfmooschlenken, in Mitte Graben (FGA) gekammert, besondere Baumformen	XXX
WBM Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflandes	Birken-Erlen-Bestand, überstaut, absterbende Birken, Pfeifengras, teils Seggen, teils Torfmoose	XXX

Standorte: Gering bis mäßig versorgte Moorstandorte, Moormächtigkeit 50-150 cm

Bei den Moorwäldern handelt es sich um spontan angekommene Streifen aus Kiefer und/oder Birke im Nordosten sowie um einen kleinflächigen Birkenbestand am Sauerbach.

Nordöstlich grenzen Kiefernforsten, Kiefernwälder entwässerter Moore, Pfeifengras- und Wollgras-Moorstadien an. Im Unterschied zu den Birken- und Kiefernwäldern entwässerter Moore (WV) sind im LRT 91D0 mehrere typische Moorarten in die vom Pfeifengras geprägte Krautschicht eingestreut. Torfmoose erreichen höhere Anteile. Die sich selbst überlassenen Waldpartien haben weiterhin anliegende oder durchziehende Entwässerungsgräben. Die Deckung des Pfeifengrases ist meist höher als 75%.

LRT 91D0	Flächengröße: 5,40 ha	EHZ
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen		C
Waldentwicklungsphasen/ Raumstruktur	48 % Altholzanteil 2 Entwicklungsphasen	(B),C
Habitatbäume	3-4 Stück/ha	C
Totholz	<1 Stück/ha	C
Standorttypische Mooschicht: <25% Deckung		C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:		C
Baumschicht	Gehölzarten (Birkenarten und Kiefer) lebensraumtypisch, geringe Abweichungen durch Strobenanteile	A
Krautschicht und Strauchschicht	2-4 typische Blütenpflanzen sind enthalten, Nässezeiger nur eingestreut-vereinzelt, Pfeifengrasdominanz, 1-3 Torfmoosarten	(B),C
Beeinträchtigungen: Entwässerung, Defizite bei Habitatstrukturen und im Arteninventar		C
Gesamtbewertung: C+C+C = mittel bis schlechte Ausprägung		C

Pflanzenarten Moorwälder- FFH 315		91D0	Pflanzenarten Moorwälder FFH 315		91D0
1. Baumschicht:			Krautschicht		
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	3	<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	1
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	2-3	<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheidiges Wollgras	2
<i>Pinus sylvestris</i>	Kiefer	4	<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	4
2./3. Baumschicht:			<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	2
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	2	<i>Calla palustris</i>	Sumpf-Calla	2
<i>Pinus strobus</i>	Strobe	1	<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	2
Strauchschicht:			<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Moosbeere	1
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1-2	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	1-2
Moosschicht:			<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2
<i>Sphagnum cuspidatum</i>	Spieß-Torfmoos	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblätt. Dornfarn	2-3
<i>Sphagnum fallax</i>	Trägerisches Torfmoos	2			
<i>Sphagnum palustre</i>	Bleich-Torfmoos	2			
<i>Polytrichum commune</i>	Gemeines Widertonmoos	(2)	und andere		

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen
kursiv: lebensraumtypische Arten

4.3 Arten

Wertbestimmende Arten nach Anhängen FFH- / Vogelschutzrichtlinie:

⇒ Fläche der Landesforsten lediglich 6% des FFH- und des Vogelschutzgebietes

Wertbestimmende FFH-Anhangs-Arten	SDB	Jahr	Anmerkungen (letzte Nachweise Landesforstflächen)
Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)	B	2014	⇒ Regelmäßige Artnachweise am Sauerbach von der Aktion Fischotter e.V., z.B. 2009-2013 Kot & tlw. Trittsiegel (NLWKN-Arterfassung)
Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	B	2001	⇒ Totfund und Exuvien am Moorgewässer in Abt. XXX während der Kartierarbeiten 2015 ⇒ 11-20 Imagines (bodenständig) Nordteil, Renaturierungsfläche Abt. XXX (NLWKN 2011) ⇒ 2-5 Imagines (Territorialverhalten) Stauteiche in Abt. XXX (NLWKN, Fischer/Kirschberger 2005)

Das FFH-Gebiet 315 "Großes Moor" hat nach den Vollzugshinweisen des NLWKN eine besondere Bedeutung für die **Große Moosjungfer**. Derzeitiger Schwerpunkt der Art ist insbesondere der Bereich zwischen Aller und Elbe, einschließlich der Hannoverschen Moorgeest (NLWKN). Folgende Lebensraumsprüche (Auswahl) werden angegeben:

- bevorzugt an eutrophen bis mesotrophen, mäßig aciden Gewässern; Moorrandgewässer, mesotrophe natürliche Moorgewässer, aufgelassene Torfstiche und kleinere Gewässer mit moorigen Ufern.
- Entwicklungsgewässer meist mit dunklem Gewässergrund und geringer Tiefe, die für rasche und gleichmäßige Erwärmung sorgen,
- zumindest einzelne senkrechte Halme von Schilf, Rohrkolben, Seggen u.ä., eine lockere bis dichte Schwimmblatt- oder aufragende Unterwasservegetation und dazwischen eine freie Wasserfläche.

Der Sauerbach hat Anschluss an das FFH-Gebiet Nr. 292 "Ise mit Nebenbächen" mit seinen wertbestimmenden **Fischotter**-Vorkommen. Der Bach und die angeschlossenen Gräben kommen als Leitstruktur für wandernde Tiere in Frage. Darüber hinaus könnten der Sauerbach und angrenzende Teiche als Jagdlebensraum dienen.

Wertbestimmende Vogelarten	FFH 315 - Teilflächen Landesforsten (letzte Nachweise: Biotopkartierung 2015, Biodata/NLWKN 2012- BN = Brutnachweis, BV = Brutverdacht, NA = Nahrungssuche)	EHZ	
		SDB 1994-99	2012
Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	⇒ 1 BV in Abt. XXX, weitere BV randlich (2012)	B	B
Kranich (<i>Grus grus</i>)	⇒ 1 BV in Abt. XXX (2012); NA mehrfach (2015)	B	A
Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>)	⇒ BV in Abt. XXX (2012 und 2015)	B	B
Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaea</i>)	⇒ BV (mehrere) in Abt. XXX / XXX (2012)	C	A
Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>)	⇒ 1 BV in Abt. XXX (2012)	B	A
Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)	⇒ 1 BV in Abt. XXX (2012); BV/NA in Abt. XXX, XXX (2015)	B	B
Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)	⇒ 1 BV in Abt. XXX (2012), weitere BV randlich (2012)	B	B
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	⇒ 2 BN in Abt. XXX, BV in Abt. XXX (2012); NA in Abt. XXX mehrfach (2015)	B	A
Weitere wertbestimmende Vogelarten im FFH-Gebiet 315 (keine aktuellen Nachweise im Bereich der Landesforsten bekannt), - nach Biodata/NLWKN 2012: Birkhuhn (Bestand erloschen), Baumfalke (1 Revier), Rohrweihe (2 Brutpaare), Sperbergrasmücke (3 Reviere), Raubwürger (4 Reviere), Wasserralle (20 Reviere)			

Das **Vogelschutzgebiet V 45 "Großes Moor bei Gifhorn"** nimmt laut den Vollzugshinweisen (NLWKN) in Niedersachsen den Rang 10 der bedeutendsten Brutgebiete der Heidelerche (*Lullula arborea*) ein.

Für den Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) steht das Vogelschutzgebiet V 45 auf Rang 4 der bedeutendsten Brutgebiete. "Die Verantwortung Niedersachsens hinsichtlich des Bestandes- und Arealerhalts der Art in Deutschland und Europa ist sehr hoch." (Vollzugshinweise). Für den Ziegenmelker kommt es auf den Erhalt und die Pflege offener und halboffener Biotopkomplexe mit grasigen Hochmoordegenerationsstadien, Gehölzgruppen und -streifen, offenen Torfböden, Moorheiden, buchtigen Waldrändern und lichten Wald-Moor-Übergängen an

Gefährdete Arten der Roten Listen

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere									
NFA Unterlöss FFH 315 Großes Moor bei Gifhorn- Landesforstflächen									
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	TO	NDS	BRD	BArt VO	FFH-RL	Funde	Letzter Fund
Säugetiere									
16035	Lutra lutra	Fischotter	1	1	3	§	II,IV,*	1 ³	16.04.2013
Vögel							VS-RL		
21030	Anas crecca	Krickente	3	3	3	§§	Art.4(2),II/1,*	1, 3 ²	31.05.2015
21107	Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	3	3	3	§§	I,*,*	5 ²	2012
21175	Dryocopus martius	Schwarzspecht	*	*	#	§§	I,*,*	1 ²	2012
21172	Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	V	§	Art.4(2),*,*	1 ²	2012
21221	Gallinago gallinago	Bekassine	1	1	1	§§	Art.4(2),II/1, III/2	1 ²	2012
21235	Grus grus	Kranich	*	*	#	§§	I,*,*	2, 1 ²	22.07.2015
21260	Lanius collurio	Neuntöter	3	3		§	I,*,*	1, 1 ²	26.05.2016
21290	Lullula arborea	Heidelerche	*	V	V	§§	I,*,*	1-2 ²	2012
21432	Saxicola torquatus	Schwarzkehlchen	*	*	#	§	Art.4(2),*,*	1 ²	2012
21460	Streptopelia turtur	Turteltaube	2	2	2	§§	II/2,*,*	1	24.07.2015
21501	Tringa ochropus	Waldwasserläufer	*	*	#	§§	Art.4(2),*,*	2, 1 ²	31.05.2015

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere									
NFA Unterlüss FFH 315 Großes Moor bei Gifhorn- Landesforstflächen									
<i>NFP-Nr.</i>	<i>Lateinischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>TO</i>	<i>NDS</i>	<i>BRD</i>	<i>BArt VO</i>	<i>FFH-RL</i>	<i>Funde</i>	<i>Letzter Fund</i>
Libellen									
12004	<i>Aeshna juncea</i>	Torf-Mosaikjungfer	*	*	3	§	*,*,*	1 ³	2005
12013	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaulügel-Prachtlibelle	V	3	3	§	*,*,*	1	29.05.2015
12015	<i>Ceriagrion tenellum</i>	Scharlachlibelle	V	G	1	§§	*,*,*	6	24.07.2015
12039	<i>Lestes virens</i>	Kleine Binsenjungfer	V	V	3	§	*,*,*	21-50 ³	2005
12044	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	2	2	§§	II,IV,*	1 11-20 ³	29.05.2015 2011
12045	<i>Leucorrhinia rubicunda</i>	Nordische Moosjungfer	V	V	2	§	*,*,*	1 ³	2005
Reptilien									
13009	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	2	3	§	IV,*,*	1	23.07.2015
13030	<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	2	2	2	§	*,*,*	1	23.05.2015
Tagfalter									
19054	<i>Lycanea virgaureae</i>	Dukatenfalter	3	3	V	§	*,*,*	2	23.07.2015
5843	<i>Pseudopanthera macularia</i>	Gelber Fleckenspanner	3	V	#		*,*,*	1	31.05.2015
Spinnen									
17013	<i>Dolomedes fimbriatus</i>	Listspinne	3	3	V	§	*,*,*	1	26.05.2015

Nachweise: Biotopkartierung 2015 (Funde= Fundorte). Weiter ² = Brutvogelerfassung 2012 Biodata/NLWKN, ³ = Arterfassungsprogramm NLWKN (Libellen: x³ = Imagines, bodenständig bzw. Territorialverhalten)



Abb. 14: Schlingnattern (*Coronella austriaca*)

Zwei Schlingnattern an einem Gehölzrand im Nordosten.



Abb. 15: Scharlachlibelle (*Ceriagrion tenellum*)

Die Scharlachlibelle ist an ihren roten Beine zu erkennen.

Die meisten der unten angeführten gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen sind auf eine gute bis reichliche Wasserversorgung angewiesen. Während viele Arten (z.B. die Moosbeere) saure und nährstoffarme Standorte kennzeichnen, stehen weitere (z.B. die Walzen-Segge) für nährstoffreichere Bruchwälder.

Je ein Fundpunkt mit wenigen Exemplaren sind vom Keulen-Bärlapp (*Lycopodium clavatum*) und Zwerg-Igelkolben (*Sparganium natans*) bekannt. Verbreitet und individuenreich wachsen dagegen die Walzen-Segge (*Carex elongata*) und der Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*) am Sauerbach.

Auf Gräben und Moorgewässer beschränkt sind Sumpf-Calla (*Calla palustris*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*) und Kleiner Wasserschlauch (*Utricularia minor*). Der Rundblättrige Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) wurde nur auf gestörten, offenen Torfböden gefunden.



Abb. 16: Sumpf-Calla

Abb. 17: Kleiner Wasserschlauch

Abb. 18: Zwerg-Igelkolben

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Pflanzen										
NFA Unterlüss FFH 315 Großes Moor bei Gifhorn - Landesforstflächen										
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	TO	NDS	BRD	BArt VO	FFH-RL	Funde	Letzter Fund	
Farn- und Blütenpflanzen										
134	<i>Calla palustris</i>	Sumpf - Calla	3	3	3	§	*,*	27	06.08.2015	
167	<i>Carex elata</i>	Steife Segge	3	3	*	*	*,*	2	06.08.2015	
168	<i>Carex elongata</i>	Walzen - Segge	3	3	*	*	*,*	26	02.06.2015	
176	<i>Carex lasiocarpa</i>	Faden - Segge	3	3	3	*	*,*	3	23.07.2015	
184	<i>Carex panicea</i>	Hirschen - Segge	3	3	V	*	*,*	1	23.05.2015	
241	<i>Circaea alpina</i>	Alpen - Hexenkraut	3	*	*	*	*,*	1	29.05.2015	
308	<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	3	3	3	§	*,*	15	23.07.2015	
479	<i>Juncus filiformis</i>	Faden - Binse	3	3	V	*	*,*	1	01.01.2004	
484	<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	3	3	V	*	*,*	5	23.07.2015	
550	<i>Lycopodium clavatum</i>	Keulen - Bärlapp	3	3	3	§	V,*,	1	02.06.2015	
651	<i>Osmunda regalis</i>	Königsfarn	3	3	3	§	*,*	17	06.08.2015	
712	<i>Potamogeton polygonifolius</i>	Knöterich - Laichkraut	3	3	3	*	*,*	10	24.07.2015	
760	<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen - Hahnenfuß	3	3	3	§	*,*	2	02.06.2015	
872	<i>Sparganium natans</i>	Zwerg - Igelkolben	2	2	2	*	*,*	1	06.08.2015	
907	<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	3	3	3	*	*,*	21	02.06.2015	
943	<i>Utricularia minor</i>	Kleiner Wasserschlauch	3	3	2	*	*,*	18	23.07.2015	
947	<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Moosbeere	3	3	3	*	*,*	1	22.07.2015	
948	<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	3	3	V	*	*,*	12	06.08.2015	
Moose										
4649	<i>Sphagnum magellanicum</i>	Magellans Torfmoos	3	3	3	§	V,*,	2	23.07.2015	

5 Entwicklungsanalyse

Für das Schutzgebiet "Großes Moor bei Gifhorn" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2015 eine flächendeckende Biotopkartierung mit der Erfassung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten.

Eine Waldbiotopkartierung wurde im Zuge der letzten Forsteinrichtung im ehemaligen Forstamt Fallersleben, Revierförsterei Wahrenholz mit dem Stichtag 01.10.2004 flächendeckend in den Naturschutzgebieten durchgeführt. Die Biotoptypen wurden nach dem damaligen Stand der niedersächsischen Verfahrensgrundlagen abgegrenzt sowie Maßnahmen geplant. Der FFH-Gebietsvorschlag erfolgte im Jahr 2005, so dass bei der vorherigen Kartierung noch keine Lebensraumtypen erfasst bzw. bewertet wurden.

Im Folgenden wird ein **Vergleich** der Ergebnisse der Waldbiotopkartierung von 2004 mit der vorliegenden Erfassung aus dem Jahr 2015 geführt.

BT Code	BT [ha]		Diff	Anmerkungen/Sonstige Biotoptypen
	2015	2004		
WAT	3,70	6,43	-2,73	Abgänge nach WARü; durch höhere Wasserstände, Nährstoffinput
WARü	4,33	-	4,33	Entwicklung aus WAT; siehe oben
WB	5,27	0,23	5,04	Entwicklung aus WVP, WP, WZK; Moorregenerierung in Abt. 1042
WPB, WPS	-	9,07	-9,07	Abgänge nach WV
WU	1,92	-	1,92	Differenzierungen im Bereich WA
WVP, WVP/WVS	33,30	7,46	25,84	Umstufungen von WP, Entwicklung aus WZF, WZK
WZK, WZKf	57,39	81,53	-24,14	Abgänge nach WV, WA, Offenbiotop, veränderte Abgrenzungen
WZL, WZF	4,11	12,16	-8,05	Umwandlung von Fichtenbeständen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen in den Abt. 1008 bis 1012 im Südteil
WQF	-	0,12	-0,12	2015 Einstufung als WU mit Eichensolitären
Wald	110,00	117,00	-7,00	Abgänge nach S, U und R
SOS, SE	1,47	0,79	0,68	Anlage von drei Naturschutzgewässern in den Abt. 1008 und 1009
SX	1,25	-	1,25	im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen
NSA, NSM u.a.	3,78	3,42	0,36	Unterschiedliche Abgrenzungen und Einstufungen der Flächen innerhalb der Moor- und Sumpfbiotop in den Abt. 1026 x und 1042 - Flächengröße insgesamt identisch. Stärkere Differenzierung bspw. mit Zusatzmerkmal Verbuschung oder Nebencodes. Entwicklung von Moorheiden innerhalb von Pfeifengras-Degenerationsstadien, Entwicklung von Wollgrasrasen auf ehemaligen Abtorfungsflächen.
MWT, MWS,	3,51	-	0,01	
MWD, MXV	-	5,41		
MG	1,59	-		
DTZ	0,32	-		
MPF	2,61	-		
MPT	10,29	12,91		-2,62
G, RSZw	16,46	16,72	-0,26	2015: weitere Abgrenzung von Gehölzgruppen, ansonsten Grünlandfläche konstant.
UWF, UWA, UH, RA	3,85	1,90	1,95	Entwicklung aus WZF, WZK in den Abt. 1008 bis 1012 im Südteil sowie von WPB in Abt. 1027 x an den alten Fischteichen
Sonstige: FB, FG, BN, H, O	5,54	2,58	2,96	unterschiedlichen Abgrenzungen/Differenzierungen; Berücksichtigung der Waldwege 2015.
Offenland	50,79	43,73	7,06	v.a. Zugang von Offenlandbiotop durch Kompensationsmaßnahmen in den Abt. 1008 bis 1012 im Südteil
Sum BT ha	160,81	160,73	0,08	Geringe Abweichungen in der Kartierfläche im Norden der südlichen Teilfläche

Die wesentlichen Unterschiede zwischen den Jahren 2004 und 2015 in der Flächenbilanzen der Lebensraumtypen werden folgendermaßen begründet:

- Natürliche oder vom Menschen gelenkte Biotopentwicklungen (Weiterentwicklung von Waldstrukturen und Artenspektrum, Kompensationsmaßnahmen),
- Novellierter Biotopkartierschlüssel von 2011,
- Gutachtlicher Beurteilungsspielraum, differenziertere Kartierung inklusive LRT-Abgrenzung und Bewertung im Jahr 2015 (doppelte Polygonanzahl).

Am Sauerbach haben die Bruchwälder leicht zulasten angrenzender Kiefernwälder zugenommen. Bodenfeuchte und Nährstoffangebot differenzieren stärker. In einem Teil der Bestände (Abt. 1012 c) starben Alterlen nach Überflutung kleinflächig ab.

Sehr augenfällig ist am Sauerbach die Umwandlung der Fichtenforsten in Pfeifengras-Birken-Moorwälder und die Anlage dreier, etwa 0,5 bis 0,7 ha großer dystropher Gewässer. Zum Kartierzeitpunkt war der westliche Teich bereits als dystropher Teichlebensraum entwickelt, während sich in den jüngst angelegten Teichen die typischen Arten (z.B. Kleiner Wasserschlauch) erst einfinden und die typischen Lebensraumstrukturen erst entwickeln werden.

Das Weidegrünland wurde in Abt. 1010 artenärmer eingestuft als vor 10 Jahren, während sich die kleinere Fläche in Abteilung 1027 vom artenarmen zum mesophilen Grünland entwickelte.

Die Biotope auf den erheblich gestörten, entwässerten Hochmoorstandorten der Abteilungen 1026, 1027, 1042 und 1054 erwiesen sich als vergleichsweise stabil. Allerdings wurde in Abteilung 1026 mit einigem Aufwand flächige Birkensukzession zurückgedrängt.

In Abteilung 1042 haben sich ehemalige Moor-Regenerationsflächen zu Moorlebensräumen entwickelt, ehemalige Kiefernwälder entwässerter Moore konnten jüngst den Birken- und Kiefern-Bruchwäldern und damit den Moorwaldlebensräumen zugeordnet werden.

Die **Vorkommen der wertbestimmenden FFH-Anhangsarten**: Fischotter und Große Moosjungfer wurden im letzten Jahrzehnt mehrfach bestätigt. Durch die Renaturierungsmaßnahmen am Sauerbach inklusive der Eigendynamik der Bruchwälder sowie die Anlage von drei Kleingewässern im südlichen Flächenteil haben sich die Habitatflächen der beiden Arten im Bereich der Landesforsten positiv entwickelt.

Die Brutvogelerfassung (Biodata/NLWKN 2012) schätzt den **Erhaltungszustand von Brutvögeln der EU-Vogelschutzrichtlinie und ihrer Lebensräume für das FFH-Gebiet 315** wie folgt ein:

"Die festgestellten Vorkommen der wertbestimmenden Brutvogelarten werden als ausreichend groß eingeschätzt, um dauerhaft das Überleben der Arten zu sichern, vorausgesetzt es kommt nicht zu großflächigen Veränderungen der Lebensräume von Arten, die auf bestimmte Sukzessionsstadien angewiesen sind, welche z.Zt. nur durch Pflegeeingriffe zu erhalten sind (v.a. Bewohner von Moorrandbereichen und Moorheiden mit entsprechenden halboffenen Übergängen zu Birken- und Kiefernwäldern). Fallen solche Stadien in die Sukzession und bewalden (Birken und Kiefern), kann es schnell zu erheblichen Lebensraumverlusten der o.g. Arten kommen....

Bis auf das Birkhuhn wird die Habitatausstattung für alle übrigen nach EU-Vogelschutzrichtlinie wertbestimmenden Arten als qualitativ mindestens gut eingeschätzt, da deren wesentlichen Teillebensräume vorhanden sind. ...

Aufgrund der schnell ablaufenden Sukzessionsdynamik im Gebiet steht ... zu befürchten, dass die einmal freigestellten Flächen innerhalb kurzer Zeit wieder verbuschen und sich zu Birkenwäldern entwickeln, womit wertvolle Lebensräume für Arten, die auf weiträumig offene Moorlandschaften angewiesen sind, verloren gehen. Eine dauerhafte Pflege dieser offenen Moorlandschaften ist daher zu gewährleisten."

Die **gefährdeten Pflanzenarten** der Vorkartierung konnten bestätigt werden, - bis auf ein Fadenbinsenvorkommen. Darüber hinaus wurden weitere Arten erstmals angetroffen, so dass die Anzahl gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen auf 18 Arten anstieg.



Abb. 19: Königsfarn (*Osmunda regalis*)

Die gefährdete Art kommt im Untersuchungsgebiet an mehreren Stellen, v.a. in Abt. XXX vor.

Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Waldbiotopkartierung 2004:

WBK Maßnahmenplanung 2004	Durchführung
<p>Grünlandflächen und Wiesenbrache in Abt. 1010 y und 1027 y (2004: Sonderbiotop 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Jährliche, witterungsangepasste Mahd ab 16. Juni, alternativ Beweidung, ⇒ Belassen ungemähter, unbeweideter Säume, ⇒ Weiterer Anstau des Entwässerungsgrabens in Abt. 1010 X, möglichst mit Stauregulierung, zeitweise Wasserstandssenkung um Beweidung/Befahrung zu ermöglichen. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Schafbeweidung im Umtrieb, etwa ab Juni ⇒ Späte Nachmahd (mulchen), Oktober/November ⇒ Belassen eines unbeweideten Saumes am Südoststrand ⇒ Erhöhen der bestehenden Stau in dem südöstlich verlaufenden Graben (Abteilung 1010 x)
<p>Moor(degenerationsstadien) und Sümpfe, Gehölze und Gebüsche in Abt. 1026 und 1027 x 2 (2004: Sonderbiotop 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Kammern der Entwässerungsgräben am Südrand, ⇒ Mehrfaches Kammern der streifenförmigen, wassergefüllten Senken, um das Wasser möglichst lange in der Fläche zu halten, ⇒ Entkusseln der Fläche nach Bedarf, Belassen einzelner knorriger Bäume und Baumtrupps, gegenüber der Straße sollte ein Gehölzstreifen aus natürlich angekommenen Baum- und Straucharten als Pufferzone und Sichtschutz (ca. 30 m Tiefe) zugelassen werden. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Keine weiteren Grabenverschlüsse in den vergangenen 10 Jahren. ⇒ Beseitigung von fast geschlossenem Birkenaufwuchs in der Südosthälfte der Abteilung 1026x im Jahr 2014, Mulchereinsatz 2016.



Abb. 20: Entkusselungsmaßnahmen in Abt. 1026 x



Abb. 21: Absterbende Fichtenverjüngung am Sauerbach

WBK Maßnahmenplanung 2004	Durchführung
----------------------------------	---------------------

*Im Bereich Trockener Pfeifengras-Moorstadien (MPT)
wurde der Birkenaufwuchs im Jahr 2015 gerodet.*

WBK Maßnahmenplanung 2004	Durchführung
Habitatbaumfläche ⇒ Abt 1055 a (NO) - Birke auf 0,73 ha.	⇒ Eigendynamische Entwicklung
Stauteiche in Abt. 1027 ⇒ Rücknahme stark schattender Gehölze an kleineren Gewässern, ⇒ im Übrigen Gehölzbestand dicht halten, um das Gelände unattraktiv zu gestalten. ⇒ Verlandung der Gewässer im Westen zulassen, ggf. durch Reisig fördern, ⇒ Räumung stark verschlammter Teiche, ⇒ Neugestaltung von Teichen (z.B. Zusammenlegung) ist auf der Grundlage gründlicher floristischer, faunistischer, und hydrologischer Untersuchungen möglich.	⇒ Auf den Dämmen aufgewachsene Bäume wurden entfernt (inzwischen Austrieb von Aspen-Wurzelbrut). ⇒ Maßnahmen in den Gewässern sind nicht erfolgt.
Weitere Revitalisierung des Sauerbachs ⇒ Die Sohlgleite im Sauerbachgraben, Höhe Kreisstraße sollte erhöht werden, um den Durchfluss im Sauerbach zu verstärken. Gegenüber dem schnell fließenden Graben ist der Sauerbach zeitweise ein träge fließendes Gewässer.	⇒ Maßnahmen im Jahr 2011 für den Kompensationspool Sauerbach: Erhöhen der Sohlschwelle an der Kreisstraße, Einbau zweier neuer Sohlgleiten und Erhöhen einer bestehenden Sohlgleite. Ganzjährige Wasserführung im Sauerbach ist gesichert.
⇒ Weiteres Zurückdrängen der Strobe (besonders von Samenbäumen) in Waldbeständen des NSG Großes Moor	⇒ Keine gezielte Maßnahmen gegen die Ausbreitung der Strobe.
⇒ Bei positiver Entwicklung der Moorregenerationsflächen (Abt. 1042) kann die Umwandlung und Wiedervernässung der Kiefern-Birkenstreifen geprüft werden.	⇒ keine Maßnahmen

Durch die Beweidung mit Nachmahd konnte das Grünland insgesamt erhalten werden. Alternative Pflegevarianten wie die reine Mähnutzung stehen aktuell nicht zur Verfügung. Eine weitere Steigerung der Artenvielfalt, insbesondere bei den mesophilen Grünlandarten, den Nässe- oder Magerheitszeigern sollte weiterhin angestrebt werden.

Die großflächige Birkenentkusselung war auf den stärker entwässerten Hochmoortorfen wenig nachhaltig, obwohl diese in Absprache mit der UNB in der Vegetationszeit durchgeführt wurde. Im vorliegenden Plan ist die Pflegefläche deshalb verkleinert worden. Grabenverschlüsse sollten grundsätzlich weitergeführt werden, wenn geeignetes Gerät zur Verfügung steht.

Die Revitalisierung des Sauerbachs ist durch Kompensationsmaßnahmen erheblich vorangetrieben worden. Der parallel verlaufende Graben beeinflusst die Wasserführung des natürlichen Fließgewässers weiterhin.

Die Entnahme der Strobe sollte nachgeholt werden. Vorrangig sind die Flächen mit künftiger Eigendynamik.

Gefährdungen und Konflikte

Verlust offener und halboffener Biotope durch Gehölzsukzession.

Die entwässerten Moorstandorte, insbesondere in der Südosthälfte von Abteilung 1026 x, werden flächig von Birkenanflug besiedelt. Bei eigendynamischer Entwicklung können innerhalb weniger Jahre geschlossene Birkendickungen entstehen, wie das abgelaufene Jahrzehnt zeigt.

In Abt. 1026 wurden stark gefährdete und für das Vogelschutzgebiet wertgebende Arten angetroffen, die auf offene und halboffene Landschaftsstrukturen angewiesen sind: Schwarzkehlchen (*Saxicola torquata*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Kreuzotter (*Vipera berus*).

Der Gehölzaufwuchs wurde bisher von Zeit zu Zeit beseitigt, die Flächen im Anschluss beweidet. Da Arten-, Biotop-, und Bodenschutzvorgaben zu beachten sind, sind die Arbeitsverfahren vergleichsweise aufwändig. Im Bereich der Vorkommen von Schlingnatter und Kreuzotter sollte weiterhin entkusselt werden, - eine Daueraufgabe, die Kosten verursacht.

Ausbreitung invasiver Gehölzarten.

Schwerpunkte fruchtender Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) liegen im Ostteil von Abteilung 1008 und auf der Leitungstrasse am Rand der Abteilung 1027. Wegen der Ausbreitungsgefahr in angrenzende Biotope (Umfeld ehemaliger Fischteiche, Moorgewässer) sollte die Art auf begrenzter Fläche zurückgedrängt werden.

Den Kiefernmooraufforstungen aus den 1960er Jahren in den Abteilungen 1043 und 1055 wurden seinerzeit Stroben (*Pinus strobus*) beigemischt, die sich mittlerweile natürlich verjüngen. Da sich diese Waldbestände als "Habitatbaumflächen Prozessschutz" vom Menschen unbeeinflusst entwickeln sollen, entfallen künftig alle Steuerungsmöglichkeiten. Zur Instandsetzung der Bestände müssen die Stroben vorher (spätestens bis 2020) entnommen werden.

Erhaltung der ehemaligen Fischteiche

Die ehemaligen Fischteiche in der Abteilung 1027 haben sich zu wertvollen dystrophen Gewässerlebensräumen und/oder Bruthabitaten von Libellen- oder Amphibienarten entwickelt. Besonders günstig wirken sich der flachen Einstau und die Fischfreiheit aus. Die 16 Teiche unterscheiden sich in Größe, Flächenform, Beschattung/Besonnung, Verschlammung, Verlandungs- und Ufervegetation.

Unerwünschten Entwicklungen in einzelnen Gewässern: Trockenfallen (Polygon 121), Verschlammung (Polygone 123, 131), starke Beschattung (Polygon 136) sollte entgegengewirkt werden. Da das ehemalige Zuleitersystem verfällt, sollten die Wasserstände der Teiche im Sommer beobachtet werden, um sie ggf. wieder an zuführende Gräben anzubinden.

Fazit

Folgende Entwicklungen sind im Untersuchungsgebiet in den letzten 10 Jahren abgelaufen:

Am Sauerbach konnten naturnähere Pfeifengras-Birken-Moorwälder nach Fichte etabliert, 3 dystrophe Teiche angelegt werden. Die Wälder in den Nassbereichen entwickelten lichte und lückige Strukturen. Auf Moorwaldstandorten stiegen die Grundwasserstände nach Sohlaufhöhung im Sauerbachgraben um 25 cm an. (ROTHFUCHS, per Mail 2017). Insgesamt hat das Management der NLF am Sauerbach zu hervorragenden Ergebnissen bei der Erhaltung und Entwicklung besonders geschützter Biotope geführt.

Das mit Schafen beweidete Grünland, das im Kartierjahr überwiegend eine geringere Artenvielfalt als bei der Vorerfassung zeigte, konnte als Extensivgrünland eingestuft werden. Laut ROTHFUCHS wurde die zwischenzeitlich stark verbreitete Flatterbinse in den letzten Jahren erfolgreich zurückgedrängt.

Die Übergangsmoor- und Moordegenerationsstadien differenzierten ohne menschlichen Einfluss weiter aus. Moorheiden und Wollgrassümpfe entstanden neu. Nährstoffarme Sauergrasriede, Wollgrassbestände und Moorwälder, die gegenüber umgebenden Moordegenerationsstadien etwas tiefer im Gelände liegen, erwiesen sich auch ohne Pflege als stabil. Ein Teil der Trockenen Pfeifengras-Moorstadien wurden von flächig aufgewachsener Birke frei gestellt.

Unter den wertbestimmenden Arten profitiert insbesondere die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) von den neu angelegten Brutgewässern (Exuvienfund).

Im kommenden Einrichtungsjahrzehnt werden sich die jüngeren Naturschutzteiche vermutlich zu dystrophen Teichlebensräumen weiterentwickeln.

Der Charakter des Grünlandes und der Pfeifengrasbiotope kann durch extensive Beweidung bzw. Entkusselung erhalten werden. Die Kennarten des mesophilen Grünlandes sollten auf den Weideflächen künftig zunehmen.

In den Bruchwäldern, den Kiefernwäldern entwässerter Moore und den feuchten Kiefernforsten der Moorböden werden bei un gelenkter Entwicklung die Bestandesstrukturen, Habitat- und Totbaumanteile weiter ansteigen.

Ausgehend von den bisherigen Entwicklungen im Gebiet sowie dem Hintergrund der vorliegenden Planungen wird für die wertbestimmenden Moor(wald)lebensräume und Arten sowie die naturnahen Bruchwälder und Offenlandbiotopkomplexe eine gute Prognose gestellt.

6 Planung

Die Planung erfolgt nach Maßgabe der Erlasse: Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald (ML u. MU 2015), Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (ML 2013) sowie Unterschutzstellung von NATURA 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnungen (MU u. ML 2015).

Insgesamt sieht die Planung eine dauerhafte eigendynamische Entwicklung von Waldflächen in Habitatbaumflächen auf rd. 55 ha sowie die grundsätzlich eigendynamische Entwicklung von Offenlandbiotopen auf rd. 10 ha vor (zusammen rd. 40% der Landesforstflächen FFH 315)

Eine flächenscharfe Maßnahmenliste inklusive spezieller Maßnahmenplanungen befindet sich in der abschließenden Tabelle: Einzelplanung der Waldbiotopkartierung: FFH-Gebiet 315 "Großes Moor bei Gifhorn" (siehe Kapitel 6.5.).

Folgende Maßnahmen sind für das **gesamte Untersuchungsgebiet** verbindlich und werden bei den einzelnen Schutzgütern ggf. nicht weiter aufgeführt:

Planungsgrundsätze gem. LÖWE-Erlass

1. Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
2. 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. Totholzbäume werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.
3. Habitatbäume (v.a. Höhlen-, Horst-, Artenschutz-, Biotopbäume) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten und sollen dauerhaft markiert werden. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand.
4. Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden prinzipiell Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden in der Regel nicht durchquert oder befahren.

6.1 Maßnahmenplanungen für Offenland-Lebensraumtypen

Die naturnahen Nährstoffarmen Stillgewässer, LRT 3160 (Abt. 1009 x1, 1027 x) sollen sich im nächsten Jahrzehnt eigendynamisch entwickeln. Das Umfeld der Stauteiche in der Abt. 1027 x (UHM/WJL - Stauden- und Gräserfluren mit Aspensaufwuchs) sollte von schattenden Gehölzen freigehalten, dabei Einzelbäume und Gehölztrupps belassen werden.

Die **Übergangs- und Schwingrasenmoore, LRT 7140** (5,59 ha) inklusive der kleinflächig eingestreuten **Feuchtheidepartie, LRT 4010** (0,67 ha) sollen sich grundsätzlich eigendynamisch entwickeln sofern keine Bewaldungstendenz besteht.

6.2 Maßnahmenplanungen für Wald-Lebensraumtypen

Gemäß dem Erlass vom 21.10.2015 - Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald ergeben sich im Bearbeitungsgebiet **folgende Planungsgrundsätze Nach Anlage Pkt. B II. für den wertbestimmenden Wald-LRT 91D0 mit mittel bis schlechtem Erhaltungszustand (EHZ C):**

- Belassen eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche bzw. potenziellen Habitatfläche = Summe der Maßnahmen 35 (Hiebsruhe) sowie 37, 38 (Habitatbaumfläche).
- Habitatbaumflächen auf mindestens 5 % der kartierten Lebensraumtypenfläche bzw. Habitatfläche = Maßnahmen 37 (Prozessschutz), 38 (Habitatbaumfläche Pflege). Die Bereiche werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

Unter anderem dienen folgende Standardmaßnahmen (SDM) zur Umsetzung der Planvorgaben im FFH-Gebiet "Großes Moor" (Landesforstflächen):

SDM	Maßnahme	Kurzbeschreibung (Erläuterungen siehe Anhang)
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Dauerhaft aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen; keinerlei Maßnahmen (Schattbaumarten)

Die **Moorwälder, LRT 91D0** (5,40 ha) werden **als Habitatbaumfläche Prozessschutz** vollständig und dauerhaft aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen.

⇒ im Süden der Abt. 1042 a sollten Gräben weiterhin gekammert werden (ggf. als Maßnahmen zur Erstinstandsetzung).

6.3 Maßnahmenplanungen für wertbestimmende Arten

Mit den beschriebenen Planungsgrundsätzen sowie den Biotoppflegemaßnahmen (Einzelplanung siehe 6.5.) wird im Bereich der Landesforsten (5-6% des FFH- und Vogelschutzgebiets) zur Sicherung geeigneter Habitats der wertbestimmenden Arten beigetragen.

Der **Fischotter** findet sich selbst überlassene naturnahe Bruchwälder am renaturierten Sauerbach vor, die durch Überflutungen schwer zugänglich und somit störungsarm sind.

Die naturnahe Entwicklung der auf den Moorstandorten neu angelegten Stillgewässer (siehe 6.4.) bietet zusätzliche Lebensräume für die **Große Moosjungfer**, - neben den bestehenden Moorgewässerhabitaten in den Abt. XXX.

Nach der Brutvogelerfassung (Biodata/NLWKN 2012) lassen sich, auf das Gesamtgebiet bezogene, großflächig anzugehende Schutzmaßnahmen aus Sicht der **wertbestimmenden Vogelarten** formulieren:

- *"Verbesserung der Wasserrückhaltung bzw. Beendigung der Entwässerung*
- *Wiedervernässung und Entwicklung hochmoortypischer Pflanzengesellschaften durch oberflächennahen Anstau auf möglichst großer Fläche (Verschluss von Entwässerungsgräben oder Bau von Dämmen)*
- *Erhalt und Entwicklung einer offenen und halboffenen Moorlandschaft durch Flächenfreistellung von aufkommendem Baumbewuchs (Birken, Kiefern)*
- *Entwicklung von Moorheiden aus ehemaligen Bentgrassteppen (Anmerkung: Pfeifengras) durch Beweidung, Freistellung, Mahd, Brennen und evtl. Abschieben des Oberbodens*
- *Entwicklung nährstoffarmer Grünlandflächen durch extensive Grünlandnutzung (z.B. abgestimmtes Schafbeweidungsmanagement und maschinelle Pflege);*
- *Maßnahmen zur Besucherlenkung und Regelung der jagdlichen Nutzung."*

6.4 Planungen für geschützte (§) sowie sonstige gebietsrelevante Biotope und Arten

Erlen- und Erlen-Birken-Bruchwälder (WARü, WAT) § - 8,03 ha, tlw. inklusive Erlenwald entwässerter Standorte (WU) 1,60 ha am Sauerbach, Sauerbach (FBO) § - ca. 1,5 km

- ⇒ Dauerhaft eigendynamische Entwicklung in Habitatbaumflächen (SDM 37, 38),
- ⇒ eigendynamische Entwicklung des Sauerbachs.

Weiden-Sumpfgebüsche (BNR/BNA) § - 0,43 ha

- ⇒ eigendynamische Entwicklung (SDM 17).

Ried- und Sumpfflächen (NS) § - 1,99 ha, Besenheide-Hochmoordegenerationsstadium (MGBv) § - 0,92 ha sowie Pfeifengras-Moorstadien (MPT, MPF) - 12,37 ha

- ⇒ Maßnahmen im Zusammenhang mit angrenzenden Lebensräumen/Biotopkomplexen,
- ⇒ grundsätzlich eigendynamische Entwicklung,
- ⇒ Biotope von Gehölzbewuchs freihalten, schwerpunktmäßig in Abt. 1026 x, 1027 x2 sowie 1054 x1,
- ⇒ in Abt. 1026 x Teilfläche mit starkem Gehölz-Sukzessionsdruck (1,5 ha im Südostdrittel) der natürlichen Entwicklung überlassen.

Grünland: Flutrasen (GFF) § - 0,16 ha, Extensivgrünland (GEMw, GEF) - 12,18 ha und Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMAw) - 3,43 ha

- ⇒ Grünlandkomplex in Abt. 1010 y und 1027 y.
Bewirtschaftung im Rahmen vom Kooperationsprogramm Naturschutz- Koop-NAT
Dauergrünland, ohne Grünlanderneuerung, ohne maschinelle Bodenbearbeitung, ohne Düngung.
- ⇒ Extensivgrünland in Abt. 1014 y1: jährliche Mahd mit Abfuhr des Mähgutes.
- ⇒ Entfernung Spätblühender Traubenkirsche im Norden der Abt. 1027 y.

Sonstiges naturfernes Stillgewässer (SXZ) - 1,25 ha

- ⇒ Weiterentwicklung zum Lebensraumtyp 3160,
- ⇒ Flachufer anlegen,
- ⇒ als Haltestruktur für Torfmoose und Wasserschlauch einige entnadelt Fichtenkronen in die Gewässer bringen.

Kiefernforsten, feuchte Ausprägung (WZKf) - 57,39 ha und

Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore (MVP, MVP/MVS, MVS) - 33,30 ha

- ⇒ Dauerhaft eigendynamische Entwicklung in Habitatbaumgruppen (SDM 37, 38) auf zusammen rd. 40 ha in den Abt. 1042 a, 1043 a, 1054 a, 1055 b im Nordteil sowie kleinflächig in Abt. 1011 d im Südteil (Anschluss an Bruchwälder),
- ⇒ zur Erstinstandsetzung in Habitatbaumflächen in Abt. 1043, 1055 und 1062: Entnahme der verbliebenen Stroben ,
- ⇒ in bewirtschafteten Beständen: besondere Baumformen, knorrige Kiefern erhalten, vereinzelt Spätblühende Traubenkirschen entfernen.

Reptilien: Schlingnatter, Kreuzotter, Waldeidechse, Blindschleiche

- ⇒ Nordostrand Abt. XXX: halboffenen Gehölzcharakter erhalten/schaffen,
- ⇒ Kleinstrukturen anlegen, z.B. Reisighaufen aus Entkusselungen.

6.5 Einzelmaßnahmenlisten für das Kartiergebiet

Einzelplanung der Waldbiotopkartierung: FFH-Gebiet 315 "Großes Moor bei Gifhorn": Landesforstflächen: 160,81 ha

Die folgenden Maßnahmen für die Einzelflächen beziehen sich auf die Biotoptypen der Waldbiotopkartierung, die mehrere Planungseinheiten umfassen/schneiden können.

Abt	UA	UF	SE	BT	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
Sauerbach, ca. 1,5 km				FBO			17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1008	a,b	0		GEF	0	0,26	801	Periodische Mahd	Grünstreifen im Wegebereich erhalten. Alternativ Mulchereinsatz.
1008	a	0	0	WZKxf	0	5,48	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1008	b	0	0,4,6	WVP/WVS	0	2,93	1	Keine Maßnahme	- knorrige Kiefern belassen.
1008	b	0	0	WZKf	0	3,69	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche (Nordostrand) entfernen.
1008	b	0	5	UWF	0	0,54	1	Keine Maßnahme	- wünschenswert: am Weg halboffenen Charakter erhalten.
1008	b	0	0	DTZ	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert im Rahmen des Kompensationspools: 2 dm Torf abtragen, um in den feuchten Bodenbereich zu kommen.
1008	x	0	0	SXZ	(3160)	0,72	708	Neuanlage von Stillgewässern	- Flachufer anlegen, - einige entnadelte Fichtenkronen in das Gewässer bringen als Hal-testruktur für Torfmoose und Wasserschlauch.
1009	a	0	0	GEF	0	0,07	801	Periodische Mahd	Grünstreifen im Wegebereich erhalten. Alternativ Mulchereinsatz.
1009	a,x	0,2	0	NSF/MPT	0	0,31	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1009	a	0	0,3	WVP/WVS	0	4,87	1	Keine Maßnahme	- knorrige Kiefern belassen.
1009	a	0		UWF	0	0,19	1	Keine Maßnahme	- wünschenswert: zur Ufergestaltung zum Teich hin abflachen.
1009	x	1	0	SXZ	(3160)	0,53	708	Neuanlage von Stillgewässern	- Flachufer anlegen, - einige entnadelte Fichtenkronen in das Gewässer bringen als Hal-testruktur für Torfmoose und Wasserschlauch.
1009	x	1	0	NSF	0	0,49	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1009	x	1	0	SOZd, VOMd	3160	0,45	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1010	x	0	0	FGA	0	0,29	1	Keine Maßnahme	- Grabenstau instandhalten/erneuern
1010	x,y	0	0	HBA	0	0,48	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1010	y	0	0	GEMw, GFF GEMw[GIM] GMAw, RSZw	0	3,15 7,35 1,58	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Bewirtschaftung im Rahmen vom Programm Agrar-Umweltmaßnahmen-Dauergrünland mit einer Variante ohne Düngung. Möglichst Nachmahd im Herbst.
1010	y	0	0	WU	0	0,10	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflgetyp	Solitäreichen erhalten
1011	c,d	2	0,6,9	WARÜ, WAT, WU WZKf, WVPI	0	3,11	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1011	d	0	0	UWF	0	0,37	1	Keine Maßnahme	- Eichensolitär erhalten.
1011	d	0	12,13	MDA	0	0,19	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1012	c	0	0,1	WARÜ,WU	0	2,71	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1012	d	0	0,10	NSB	0	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1012	d	0	0	NSGP	0	0,08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1012	d	0	0	WVP[WVZ]	0	0,83	1	Keine Maßnahme	- Höhlenbäume erhalten, - Befahren nur bei Trockenheit.
1012	d	0	3	WBM	91D0	0,32	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

BWP „Großes Moor bei Gifhorn“ (FFH 315) – Veröffentlichungsversion Stand: 13.09.2021

Abt	UA	UF	SE	BT	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1012	d	0	50	WAT	0	0,77	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1013	d	0	0,1	WZKf	0	3,65	1	Keine Maßnahme	- einzelne starke Spätblühende Traubenkirsche am Südrand entfernen.
1013	d	0	0	WZKx	0	1,89	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Innenränder auflockern und Laubbäume beherzt fördern.
1013	d	0	1,3	WARÜ, WAT, WU	0	3,45	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	- wünschenswert: Anschluss des alten Bachlaufes an das Unterwasser der Sohlgleite im ausgebauten Bach - -damit Erhöhung der Fließdynamik im Alten Bachlauf – möglichst mit einer Erhöhung der Sohlgleite
1014	c	0	0	WZKf	0	2,86	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Kiefern mit besonderen Baumformen (Zwiesel, ...) belassen, - südlichen Bestandesrand auflockern, Laubbaumarten - insbesondere Stieleichen - besonders fördern.
1014	y	1	0	GEF	0	0,88	800	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	
1026	x	0	0	MGF[MPF]	4010	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1026	x	0	0	MWT[MPF], MPF	7140	1,70	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1026	x	0	0	MPF[FGA]		0,68	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	- Weidengebüsch und Einzelbäume in bisherigem Umfang erhalten, weiteren Bewuchs entnehmen.
1026	x	0	0	MPT(v)	0	1,50	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	(Süd-/südöstliche Fläche am Graben.)
1026	x	0	0	MPT, MPT(v)	0	3,38	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	- einzelne Kiefern (Birken) erhalten. (Flächen im Norden und in der Mitte.)
1026	x	0	0	WVP(Bi)	0	0,73	600	Artenschutz	Kleinstrukturen für Reptilien erhalten/schaffen: halboffener Gehölzcharakter, Reisighaufen,...
1027	a,x	0,1	0	FGZ	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Vorkommen des Königsfarn erhalten, Zuleiterfunktion erhalten.
1027	a	0	0	MDA	0	0,07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1027	a,x	0,1	0,2	UHM/WJL	0	0,71	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Grundsätzlich freihalten, aber Einzelbäume und Gebüschtrupps belassen.
1027	a x	0 2	2 0	RAP[NSM]	0	0,25	5	Bekämpfung von Neophyten	Wacholder und Öhrchenweiden erhalten, Spätblühende Traubenkirschen zurückdrängen.
1027	x	1	0	SOSd, SOS[IVOS]	3160	0,38	600	Artenschutz	7 Stauteiche (LRT 3160) erhalten, Teich Poly. 131 teilentschlammten
1027	x	1	0	SES, SES[VE]	0	0,33	600	Artenschutz	8 Stauteiche erhalten, Teich P. 123 entschlammten,
1027	x	1	0	SESu	0	0,06	600	Artenschutz	Teich Polygon 121(südöstlicher Stauteich), wünschenswert: Wasserversorgung verbessern, ggf. Zuleitung erneuern.
1027	x	2	0	BNR/BNA	0	0,31	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1027	x	2	0	FGA		0,13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1027	x	2	0	HBA(Ki)	0	0,08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	- Gehölz grundsätzlich erhalten (potenzielle Kreuzotterhabitate.)
1027	x	2	0	MPT		0,37	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	- Einzelbäume und Gebüschtrupps zulassen. Am Nordrand.
1027	x	2	0	MGBv		0,92	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1027	x	2	0	MPT, MPT(v) MPT[MPF] MPF, MPF[MWT]		1,67 0,69 0,49	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	- Einzelbäume und Gebüschtrupps zulassen.
1027	x	2	0	NSM	0	0,40	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1027	x	2	0	NSM/NSA	0	0,15	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1027	x	2	0	NSA[NSM] NSAt	7140	1,40 0,39	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1027	x	2	0	MGF[MPF]	4010	0,59	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

BWP „Großes Moor bei Gifhorn“ (FFH 315) – Veröffentlichungsversion Stand: 13.09.2021

Abt	UA	UF	SE	BT	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1027	x	2	0	WVP	0	1,45	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert: Gehölz auflichten und licht halten.
1027	y	0	0	GEM	0	0,71	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Bewirtschaftung im Rahmen vom Kooperationsprogramm Naturschutz - Dauergrünland. - Spätblühende Traubenkirsche dringend entfernen
1027	y	0	0	GMAw-	0	2,53	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Bewirtschaftung im Rahmen vom Programm Agrar-Umweltmaßnahmen-Dauergrünland mit einer Variante ohne Düngung. Möglichst Nachmahd im Herbst.
1027	y	0	0	UHM/WJL	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Teiche grundsätzlich frei halten, dabei Einzelbäume, Gebüschtrupps zulassen.
1042	a	0		FGA	91D0	0,12	605	Wiedervernässung	Instandsetzung bis 2020: - Gräben im Süden weiterhin kammern.
1042	a	0		OVW	0	0,15	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1042	a	0	0,1,2	WBA/WVP WBA(Ki,Bi)2/1	91D0	3,23 1,37	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Instandsetzung bis 2020: - Gräben im Süden weiterhin kammern.
1042	a	0	2	WVP, WVP(Ki,Bi)2	0	2,37	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1042	x	1	0	MPF(v)	0	0,58	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Instandsetzung bis 2020: - Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
1042	x	1,2	0	MWT[SOTd], MWT MWTv, MWS	7140	1,70 0,17	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Instandsetzung bis 2020: - Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
1042	x	2	0	SOTd[VOM]	3160	0,29	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1043	a	0	0,3,4	WZKf, WZKxf	0	17,15	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	- zur Instandsetzung: verbliebene Stroben entfernen.
1043	a	0	2	HBA	0	0,38	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1043	a	0	4	HBE	0	0,01	600	Artenschutz	Horstbaum erhalten
1043	a	0	4	OVW	0	0,14	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1054	a,x	0,2	0,2	DTZ	0	0,14	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1054	a	0	0	MPT	0	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1054	a	0	0	WVP, WVP(Ki,Bi)2	0	1,59	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1054	a	0	2	MWT	7140	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Instandsetzung bis 2020: - Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
1054	a	0	3	FGZ, OVW	0	0,07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1054	a	0	3	WBA/WVP	91D0	0,34	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1054	a	0	3	WVP/WVS	0	2,42	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1054	x	1	0	MPF		0,32	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1054	x	1	0	MPT		1,77	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wünschenswert: Östlichen Graben kammern.
1054	x	1	0	MPTv		0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
1054	x	1,2	0	MWT	7140	0,39	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1055	a	0	0	OVW/RAG	0	0,35	1	Keine Maßnahme	- Schneise frei halten, Wegebefestigung weiterhin mit örtlich gewonnenem Material.
1055	b,x	0	1,3	OVW,FGZ	0	0,07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1055	b	0	0,1	WZK(Bi)f	0	11,77	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	- zur Instandsetzung Stroben entfernen.
1055	b	0	3	WVP/WVS	0	0,73	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1062	a,b c	0	0	NSM/NSA	0	0,31	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	- angestiegene Grundwasserstände halten.

Abt	UA	UF	SE	BT	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1062	b	0	0,3	WZLI	0	0,99	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1062	b	0	0	WZLif	0	1,76	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Nassbereiche nicht befahren
1062	d,a	0	0	OVW/RAG	0	0,23	1	Keine Maßnahme	- Schneise frei halten, Wegebefestigung weiterhin mit örtlich gewonnenem Material.
1062	d	0	0	RAP/RAG	0	0,28	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1062	d	0	0	WVP/WVS	0	3,59	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	- zur Instandsetzung gesellschaftsfremde Baumarten entfernen.

Die mit dieser Maßnahmenplanung vorgesehenen Waldnaturschutzmaßnahmen werden, sofern sie im Rahmen der Standards des LÖWE-Waldbaus liegen, von den Niedersächsischen Landesforsten im Produktbereich 1 ausschließlich aus eigenen unternehmerisch erzielten Einnahmen verwirklicht.

Die Umsetzung der über LÖWE hinausgehenden Planungen sowie die Pflege von Sonderbiotopen und Nicht-Wald-Lebensraumtypen muss in den Landesforsten aus Finanzmitteln des Produktbereichs 2 - Naturschutz - erfolgen. Hier stehen allerdings nur in begrenztem Umfang und in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Festsetzung Finanzmittel des Landes Niedersachsen zu Verfügung.

Für größere Projekte zur Umsetzung von NATURA 2000 oder zur Entwicklung eines Erhaltungszustandes der LRT besser als B stehen diese Mittel nicht zur Verfügung. Gegebenenfalls müssten zusätzlich reguläre Landesnaturschutzmittel entsprechend § 15 NAGBNatSchG eingeplant werden. Die Finanzierung von Aufwertungsinvestitionen ist, wie Beispiele zeigen, auch über die Bereitstellung von Kompensationsdienstleistungen oder eine Beteiligung an Förderprojekten möglich. Für die Gebietsentwicklung können Drittmittelfinanzierungen oder sonstige Finanzierungsmodelle Möglichkeiten zur Finanzierung der Maßnahmen darstellen.

7 Anhang

7.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichermaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-II-Art (qualitative Verschlechterung).

- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (= **WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.
- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt werden.

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

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

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

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 3160 – Dystrophe Seen und Teiche		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,09
	Flächenanteil %	0,7
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 3160 auf 1,09 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als naturnahe nährstoffarme Torfstichgewässer und Verlandungsbereiche nährstoffarmer Stillgewässer mit Moosdominanz, Röhrich, Schwimmblattpflanzen oder Tauchblattpflanzen mit ihren charakteristischen Pflanzenarten wie insbesondere Schnabel-Segge, Sumpfblytauge, Schmalblättriges Wollgras, Knöterich-Laichkraut, Kleiner Wasserschlauch, Torfmoose. Langfristig werden und sollen sich die dystrophen Stillgewässer zu naturnahen Hochmoor-Biotopen entwickeln.
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 4010 - Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,67
	Flächenanteil %	0,4
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	C B
	Erhaltungsziel	Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium oder Glockenheide-Anmoor-/Übergangsmoor mit seinen charakteristischen Pflanzenarten wie insbesondere Besenheide, Glockenheide, Heidelbeere, Preißelbeere, Pfeifengras, Scheidiges Wollgras, Torfmoose.
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) auf 0,67 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 7140 – Übergangs- und Schwingrasenmoore		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	5,83
	Flächenanteil %	3,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	B B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 6130 auf 5,83 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als naturnahe, waldfreie Moore u.a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Charakteristische Pflanzenarten sind u.a. Scheiden-Wollgras, Schmalblättriges Wollgras, Schnabel-Segge, Spieß-Torfmoos, Trägerisches Torfmoos, Sumpf Torfmoos, Gefranstes Torfmoos.
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 91D0 – Moorwälder		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	5,4
	Flächenanteil %	3,4
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. <i>ermittelt</i> 2. <i>planerisch (Ziel-GEHG)</i>	C B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 91D0 auf 5,4 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes als Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald, Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands, Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands, und Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffärmerer Standorte mit (mittel- bis langfristig) allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, einem kontinuierlich hohen Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen, starkem liegendem und stehendem Totholz, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und strukturreichen Waldrändern sowie mit ihren charakteristischen Pflanzenarten wie insbesondere Moor-Birke, Wald-Kiefer, Ohr-Weide, Faulbaum, Vogelbeere, Schnabel-Segge, Graue Segge, Sumpf-Haarstrang, Sumpfbloodtauge, Königsfarn, Pfeifengras und Torfmoosen mit möglichst hohem Deckungsanteil.
	Wiederherstellungsziel 1. <i>bei Flächenverlust</i> 2. <i>bei ungünstigem GEHG</i>	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) auf 5,4 ha.
Entwicklungsziel ha	-	

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Anh.-II-Arten der FFH-Richtlinie

Fischotter (<i>Lutra lutra</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B. Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in den naturnahen Randbereichen der Niederung der Ise und ihrer Nebenbäche mit natürlicher Gewässerdynamik und strukturreichen Gewässerrändern, mit hoher Gewässergüte, Fischreichtum und gefahrenfreien Wandermöglichkeiten entlang der Fließgewässer sowie im Sinne des Biotopverbunds.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B, Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes in einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in mesotrophen, mäßig sauren, besonnten, fischfreien Gewässern (aufgelassene Torfstiche, Gewässer mit moorigen Ufern) mit dunklem, frostfreiem Grund und relativ geringer Tiefe, einzelnen senkrechten Halmen von Schilf, Rohrkolben oder anderen Röhricht- oder Riedpflanzen., einer lockeren bis dichten Schwimmblatt- oder aufragenden Unterwasservegetation und dazwischen einer freien Wasserfläche.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

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

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Großes Moor bei Gifhorn“ wurde 2015 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2015 und die forstinterne Abstimmung wurde 2016 durchgeführt.

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

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

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

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

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

7.3 Karten

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

7.4 Erläuterung der Wald-Standardmaßnahmen

Hinweis:

Im Rahmen einer gemeinsamen AG des NLWKN und der NLF wurden die Erläuterungen der Wald-Standardmaßnahmen (SDM) 2016 einvernehmlich abgestimmt.

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Mindestens 5% der kartierten LRT -Fläche werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im LRT.

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.

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

Bemerkung: Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen (z.B.: NWE5) ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaum-Fläche für LRT erfolgen.

Eine Erstanforderung in NWE5 (5% Natürliche Waldentwicklung)-Flächen ist bis 2020 im Einzelfall möglich

(Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp

Mindestens 5% der kartierten LRT -Fläche werden ausgewählt.

Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz in Eichen-LRT-Beständen.

Ziel ist der Erhalt der Alteichen und ggf. anderer Lichtbaumarten bis zu ihrem natürlichen Zerfall.

Solange es arbeitstechnisch möglich und auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich ist, werden bedrängende Bäume schrittweise eingeschlagen.

Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, eine günstige Verteilung dieser Flächen wird angestrebt. Zusätzliche Habitatbaumflächen werden nur dort ausgewiesen, wo die Mindestanforderungen (5%/ 10%) noch nicht erfüllt sind.

Naturwaldflächen werden angerechnet.

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

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

Um Kalamitäten (z.B.: Ausbreitung der Borkenkäfer auf angrenzende Flächen/Gebiete) zu vermeiden, kann eingeschlagenes Nadelholz entnommen werden. Eingeschlagenes Laubholz bleibt

zur Anreicherung von Totholz im Bestand. In Ausnahmefällen (zum Beispiel Prachtkäferbefall) kann der Abtransport des Holzes aus Forstschutzgründen nach vorheriger Abstimmung mit der UNB erfolgen.

Bemerkung: Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaum-Fläche für LRT erfolgen.

Literatur

- BfN (2017)** ROTE_LISTE_DEUTSCHLAND_2009FF
https://www.bfn.de/0322_rote_liste.html
- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O. v. (2012)** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg., 1/2012, 60 S., Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2014)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand Februar 2014.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, letzte Korr. Februar 2015, 118 S.
- Ellenberg, H. (1986)** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart: Ulmer, 1986.
- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- ML (2013)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. (LÖWE)“.
- ML und MU (2015)** Gem. RdErl. v. 21.10.2015 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2015)** Gem. RdErl. v. 21.10.2015- 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- NFP (2004)** Protokoll zur Zwischenbereisung der Revierförsterei Wahrenholz, Nds. Forstamt Fallerleben vom 03.12.2004. Stichtag 01.10.2004 (Kartierung, Bearbeitung S. Kronz, Planungsbüro Kleistau im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamts Wolfenbüttel.
- NLWKN (2012)** Brutvogelkartierung im EU-Vogelschutzgebiete V 45 Großes Moor bei Gifhorn. Endbericht und Revierkarten 2012. Bearbeitung Biodata GbR Braunschweig.
- NLWKN (HRSG.) (2013)** Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2013, 120 S.
- NW-FVA (2015)** Waldzustandsbericht 2015. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt.
- Seedorf und Meyer (1992)** Landeskunde Niedersachsen, Band 1. Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung, 517 S., Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Theunert, R. (2008)** Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., 4/2008, 217 S., Hannover.

Rote Listen (RL) der in Niedersachsen gefährdeten Pflanzen und Tiere:

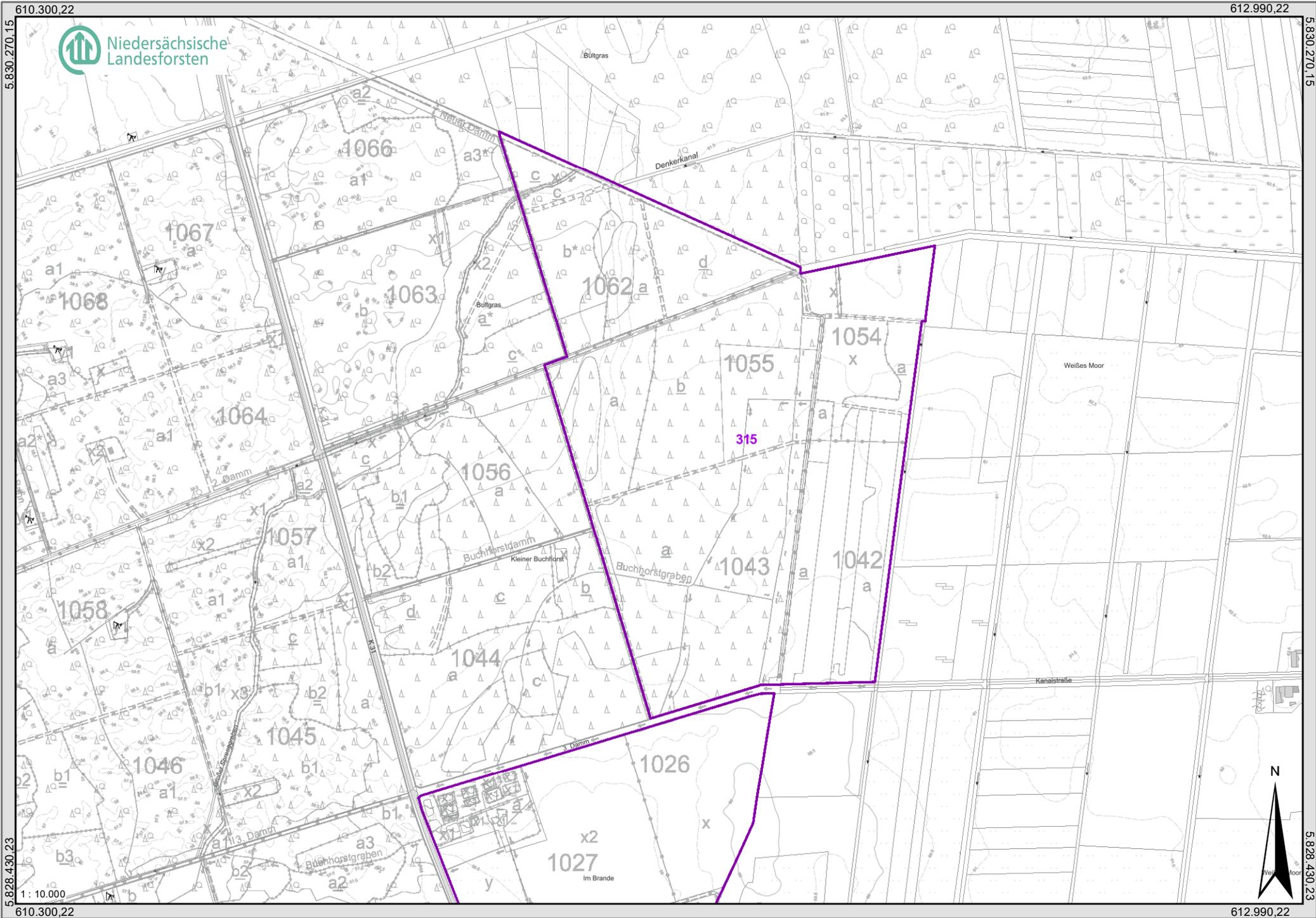
**Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Informationsdienst Naturschutz**

		Heft
Altmüller, Dr. R; Clausnitzer, H.-J., 2010:	Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007.	4/2010
Garve, E., 2004:	Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004	1/2004
Heckenroth, H., 1993:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 01.01.1991.	6/1993
Koperski, M.; Preu- ßing, M. 2011:	Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen, 3. Fassung, Stand 2011.	3/2011
Krüger, T., Nipkow. M.; 2015:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2015	4/2015
Lobenstein, U., 2004:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 01.08.2004	3/2004
Podloucky, R.; Fischer, Chr., (2013)	Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen u. Bremen, 4. Fassung, Stand Jan. 2013.	4/2013

7.5 Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde/Stelle	Ansprechpartner	Telefon/E-Mail
Niedersächsisches Forstamt Unterlüss Weyhäuser Str. 15 29345 Unterlüss	XXX	Tel. 05827-9872-0 Poststelle@nfa- unterlue.niedersachsen.de
Revierförsterei Malloh Am Kiekenbruch 1 29379 Wittingen	XXX	XXX
Förster für Waldnaturschutz Niedersächsisches. Forstamt Unterlüss Weyhäuser Str. 15 29345 Unterlüss	XXX	XXX
Landkreis Gifhorn Natur- und Landschaftsschutz Schlossplatz 1 38518 Gifhorn	XXX	XXX
Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP) Forstweg 1a 38302 Wolfenbüttel	Frau A. v.d. Lancken	Tel.: 05331/3003-26 Mobil 0170 / 7673-369
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Süd Ludwig-Winter-Straße 13 38120 Braunschweig Aufgabenbereich Natura 2000 Rudolf-Steiner-Str. 5	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Hannover Göttinger Chausee 76 30453 Hannover	XXX	XXX

Blankettkarte Nord



610.300,22

612.990,22

5.830.270,15

5.830.270,15



5.828.430,23

5.828.430,23

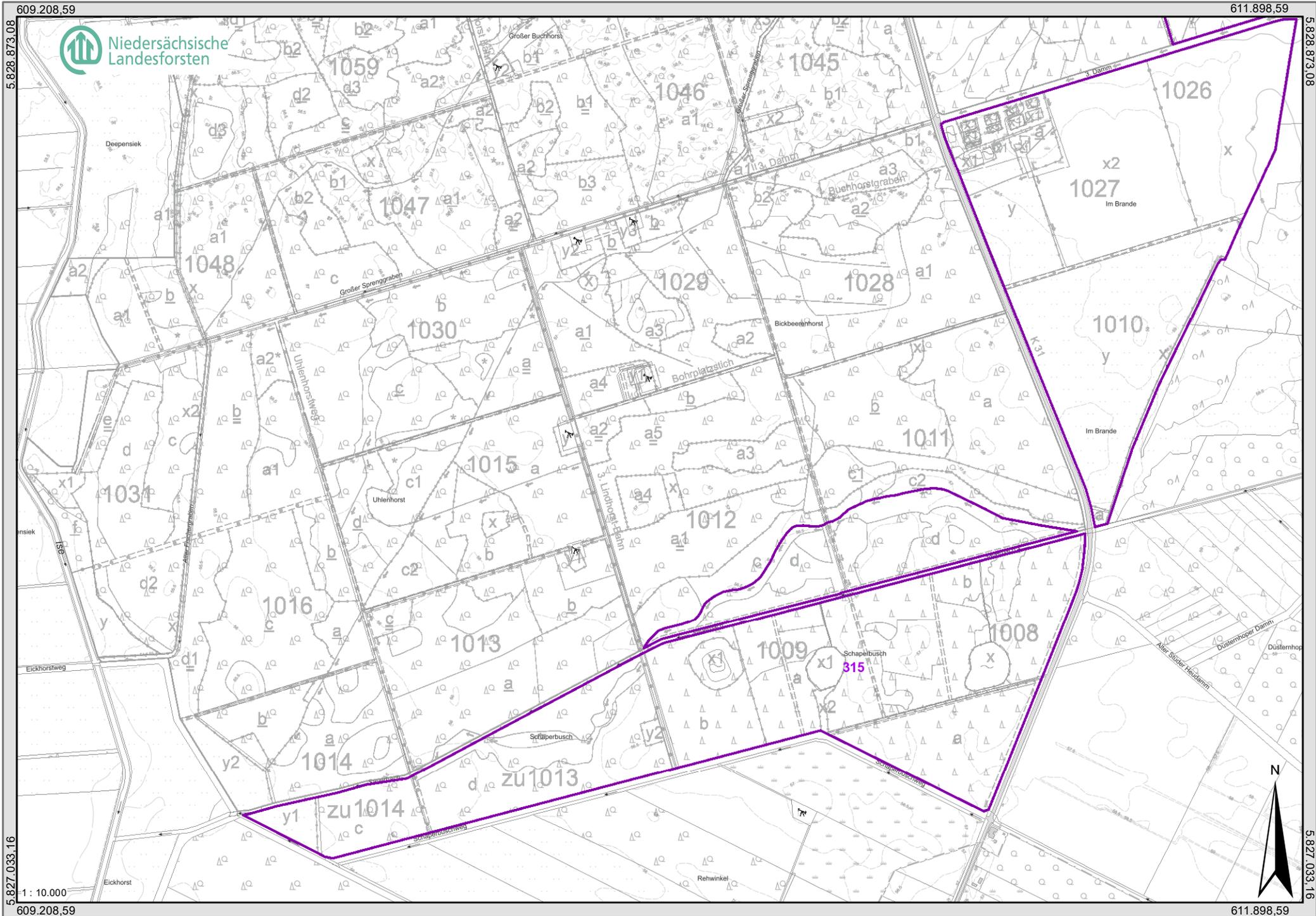
1:10.000

610.300,22

612.990,22

28.10.2021 10:35:34

Blankettkarte Südwest

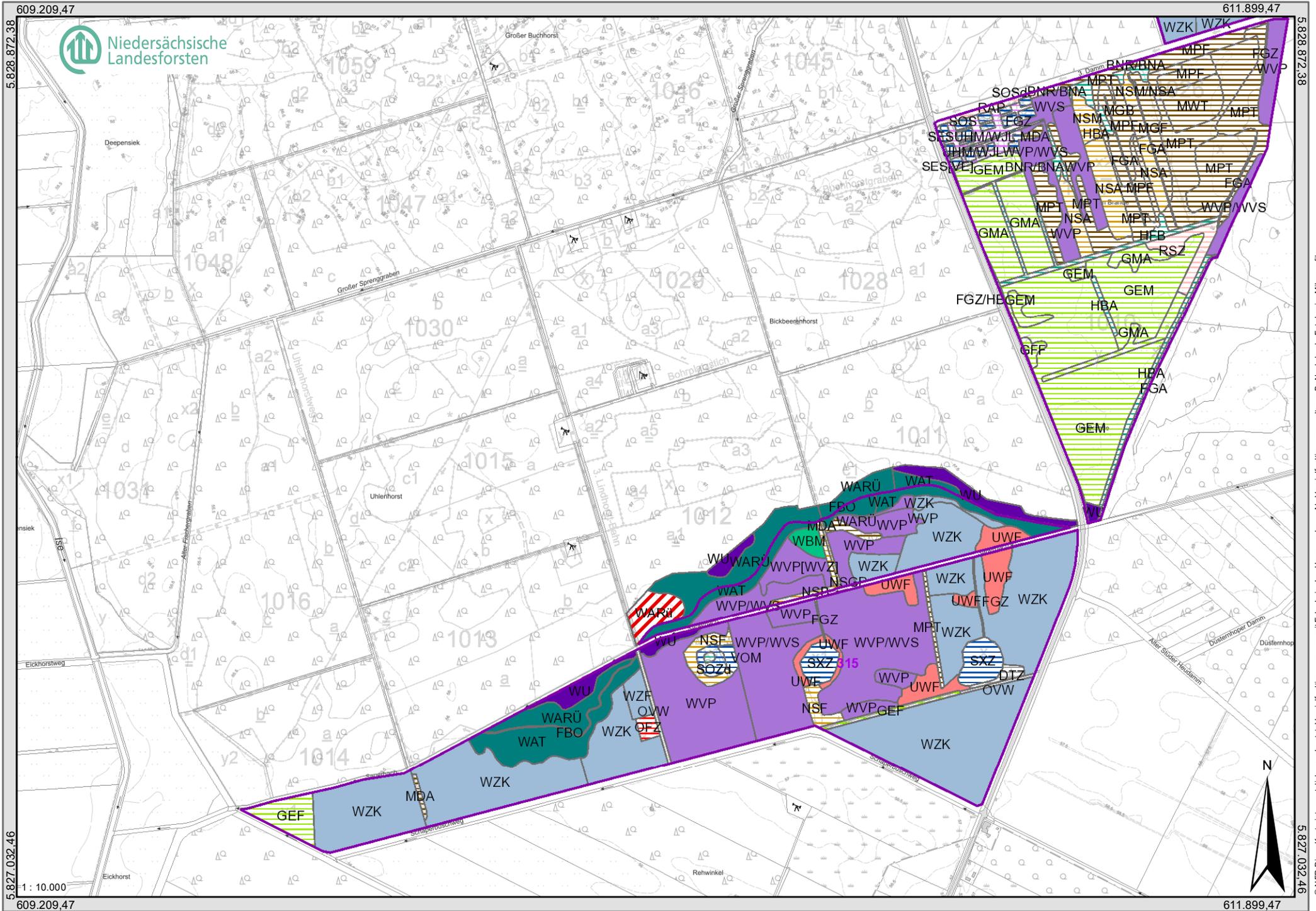


1 : 10.000



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

Biotoptypenkarte Südwest



609.209,47

611.899,47

5.828.872.38

5.828.872.38

5.827.032.46

5.827.032.46

1:10.000

609.209,47

611.899,47

28.10.2021 11:25:39

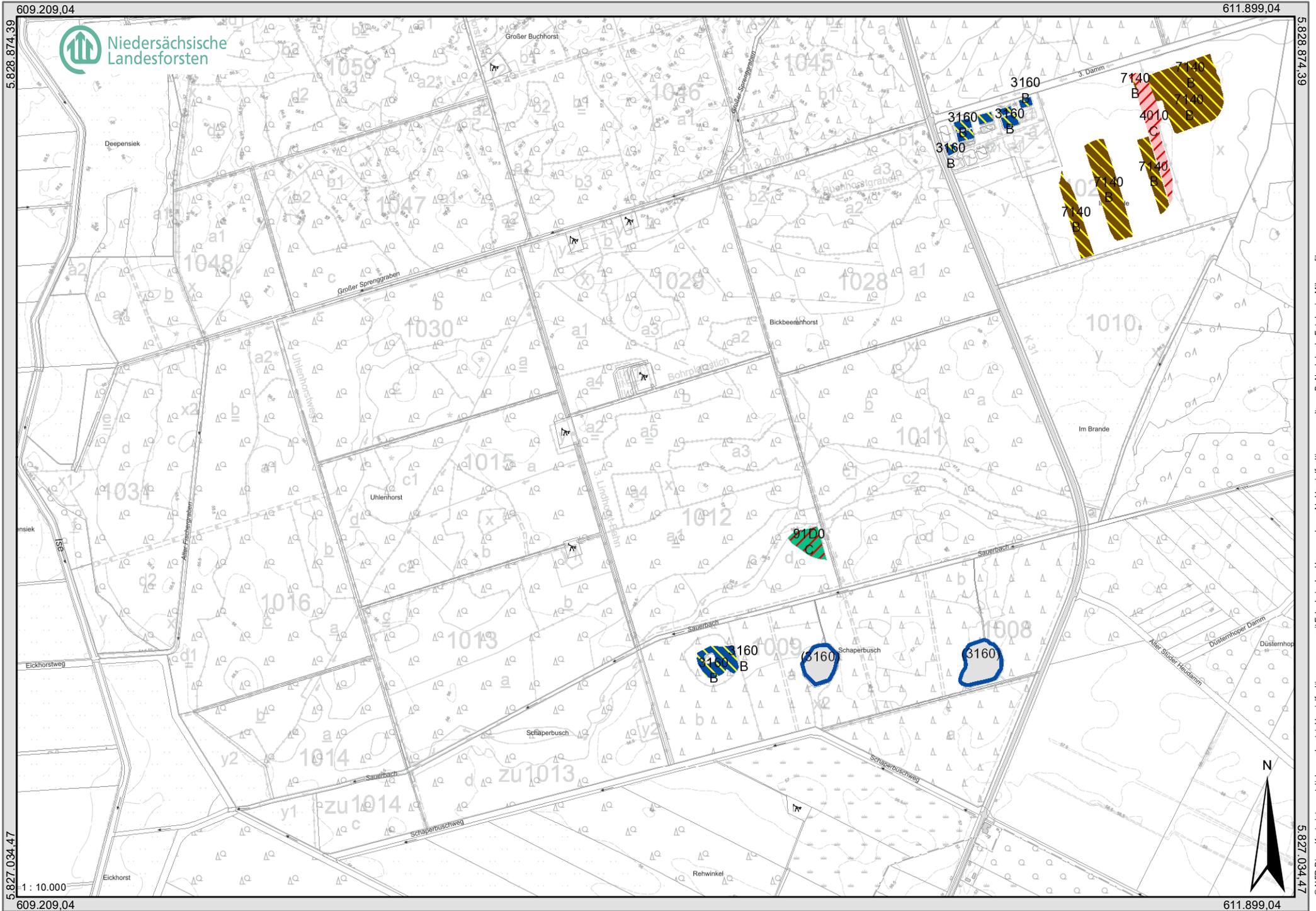


© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021



www.nfwkn.de

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad; Südwest



609.209,04

611.899,04

5.828.874.39

5.828.874.39



5.827.034.47

5.827.034.47

1: 10.000

609.209,04

611.899,04

28.10.2021 11:18:15

© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021
Niedersächsische Landesforsten
Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz © www.nlwkn.d.n

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse; Nord



610.299,06

612.989,06

5.830.270,00

5.830.270,00



5.828.430,08

5.828.430,08

1: 10.000

610.299,06

612.989,06

28.10.2021 10:46:06

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

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



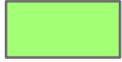
Hartholzauwald

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



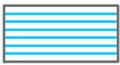
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



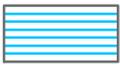
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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	Fahrrinne im Wattenmeer
KYB	Ausgebauter Brackwasserbach
KYG	Salz- und Brackwassergraben im Küstenbereich
KYA	Naturfernes salzhaltiges Abtragungsgewässer der Küste
KYS	Sonstiges anthropogenes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

FBB	Naturnaher Berglandbach mit Blockssubstrat
FBH	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat
FBL	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
FBG	Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat
FBF	Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat
FBM	Naturnaher Marschbach
FBO	Naturnaher Bach mit organischem Substrat
FBA	Bach-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FMB	Mäßig ausgebauter Berglandbach mit Grobsubstrat
FMH	Mäßig ausgebauter Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
FMG	Mäßig ausgebauter Geestbach mit Kiessubstrat
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat
FMM	Mäßig ausgebauter Marschbach
FMO	Mäßig ausgebauter Bach mit organischem Substrat
FMA	Mäßig ausgebaute Bach-Staustrecke
FXS	Stark begradigter Bach
FXV	Völlig ausgebauter Bach
FXR	Verrohrter Bach
FFB	Naturnaher Berglandfluss mit Grobsubstrat
FFL	Naturnaher Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
FFG	Naturnaher Geestfluss mit Kiessubstrat
FFS	Naturnaher Tieflandfluss mit Sandsubstrat
FFF	Naturnaher Tieflandfluss mit Feinsubstrat
FFM	Naturnaher Marschfluss
FFO	Naturnaher Fluss mit organischem Substrat
FFA	Fluss-Staustrecke mit naturnaher Uferstruktur
FVG	Mäßig ausgebauter Berglandfluss mit Grobsubstrat
FVL	Mäßig ausgebauter Fluss des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
FVK	Mäßig ausgebauter Geestfluss mit Kiessubstrat
FVS	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Sandsubstrat
FVF	Mäßig ausgebauter Tieflandfluss mit Feinsubstrat
FVT	Mäßig ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FVM	Mäßig ausgebauter Marschfluss ohne Tideeinfluss
FVO	Mäßig ausgebauter Fluss mit organischem Substrat
FVA	Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke
FZT	Stark ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FZS	Sonstiger stark ausgebauter Fluss
FZV	Völlig ausgebauter Fluss
FZH	Hafenbecken an Flüssen
FZR	Überbauter Flussabschnitt
FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt
FWR	Süßwasserwatt-Röhricht
FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht
FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolbenröhricht
FWRS	Süßwasserwatt mit Strandsimsenröhricht
FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht
FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht
FWP	Süßwasserwatt mit Pioniervegetation
FWM	Süßwasser-Marschpriel
FWD	Süßwasser-Marschpriel eingedeichter Flächen
FPT	Pionierflur schlammiger 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 Dolomitifelsflur
RFG	Natürliche Gipsfelsflur
RFH	Natürliche Kalk- und Dolomitschutthalde
RFS	Natürliche Gipsschutthalde
RBA	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein
RBR	Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein
RBH	Natürliche basenarme Silikatgesteinhalde
RGK	Anthropogene Kalk- und Dolomitifelswand
RGG	Anthropogene Gipsfelswand
RGH	Anthropogene Kalk- und Dolomitschutthalde
RGS	Anthropogene Gipsschutthalde
RGZ	Sonstige anthropogene Kalk-/Gipsgesteinsflur
RDA	Anthropogene basenarme Silikatfelswand
RDR	Anthropogene basenreiche Silikatfelswand
RDH	Anthropogene basenarme Silikatschutthalde
RDS	Anthropogene basenreiche Silikatschutthalde
RDM	Anthropogene Schwermetall-Gesteinsflur
RDZ	Sonstige anthropogene Silikatgesteinsflur
REK	Felsblock/Steinhaufen aus Kalkgestein
REG	Felsblock/Steinhaufen aus Gipsgestein
RES	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein
DB	Offene Binnendüne
DSS	Sandwand
DSL	Lehm- und Lößwand
DSM	Steilwand mit Sand- und Lehmschichten
DSZ	Sonstige Steilwand
DTF	Abtorfungsfläche im Fräsverfahren
DTS	Abtorfungsfläche im Torfstichverfahren
DTB	Abtorfungsfläche im Baggerverfahren
DTG	Boden-, Gehölz und Stubbenabschub in Torfabbauflächen
DTZ	Sonstige vegetationsarme Torffläche



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



HEIDEN UND MAGERRASEN

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



GRÜNLAND

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



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNANLAGEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

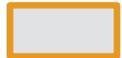


(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

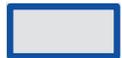


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

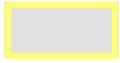


(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



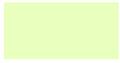
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



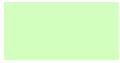
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

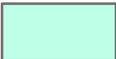
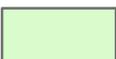
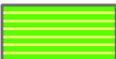
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

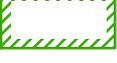
Prozessschutz

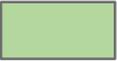
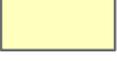
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

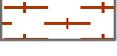
Sonstige Standardmaßnahmen

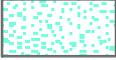
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von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

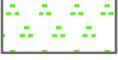
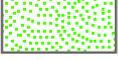
	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung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

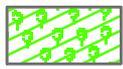
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung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

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

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

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

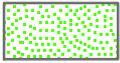
	404	Gehölze zurückdrängen
	405	Stollenverschluss
	406	Felsen freistellen
	454	Entkusseln
	455	Beweiden/zeitweilig
	456	Mahd/jährlich
	458	Rohbodenschaffung
	459	Entkusseln/bedarfsweise
	460	ggfs. Entkusseln
	461	Fichten entfernen/Entkusseln
	462	halb offen halten
	464	Entkusseln/5-10 Jahre
	465	Beweidung/Schafe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



506 Entkusseln



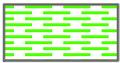
507 Mahd/periodisch



508 Mulchen



509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



512 Mähweide



513 Mahd/zweischürig



514 Umtriebsweide/kurz/intensiv



516 Wiederherstellung Wiese



517 Mahd/Beweidung, eingeschränkt



518 Mahd/zweischürig



519 Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht



520 Mahd/jährlich, ab Juli



600 Artenschutz



601 Keine Befahrung



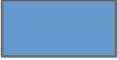
602 Besucherlenkung



603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten



604 Bekämpfung invasiver Arten

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

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

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

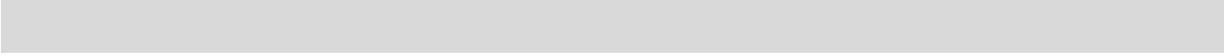
Redaktionell überarbeitet:

- 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% Überschirmung).

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Wegen der angestrebten Langfristigkeit werden maximal 20% der mit der SDM 33 beplanten jeweiligen LRT-Fläche im Jahrzehnt in Kultur gebracht. Die maximale Gesamtgröße der Kulturflächen wird im Plan benannt. Naturverjüngung wird dort, wo es möglich ist, bevorzugt. Auf der verbleibenden Altholzbestandsfläche erfolgen Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche bzw. der sonstigen LRT-typischen Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden. Bei Eichen-LRT orientiert sich die SDM 33 mit Ausnahme der Größe der Verjüngungsflächen am Eichen-Merkblatt („Behandlung der Eiche in Natura2000-Gebieten“).

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad¹, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

Maßnahme:

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

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

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

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten² des Gebiets werden gesichert.

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

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

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

Nr. 39 Naturwald

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

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

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammten

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

Nr. 706 Management Strandlingsrasen

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

Nr. 707 Management Teichbodenvegetation

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

Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes

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

Nr. 801 Periodische Mahd

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

Nr. 802 Mähweide

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

Nr. 803 Beweidung/ganzjährig

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

Nr. 805 Wiesenrekultivierung

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

Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

Nr. 807 Heidepflege/Mahd

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

Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung

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