

BWP kompakt

für das FFH-Gebiet

„Ilmenau mit Nebenbächen“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 071, EU-Melde-Nr. 2628-331
NSG „Bornbachtal“ (NSG LÜ 285) – VO vom 16.05.2008)

Niedersächsisches Forstamt Unterlüß
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Uelzen

Veröffentlichungsversion – Stand: August 2021

NLF-intern verbindliches Fachgutachten – Stand: Dezember 2015
(nicht mit der UNB abgestimmt)

FFH 71 „Ilmenau mit Nebenbächen“

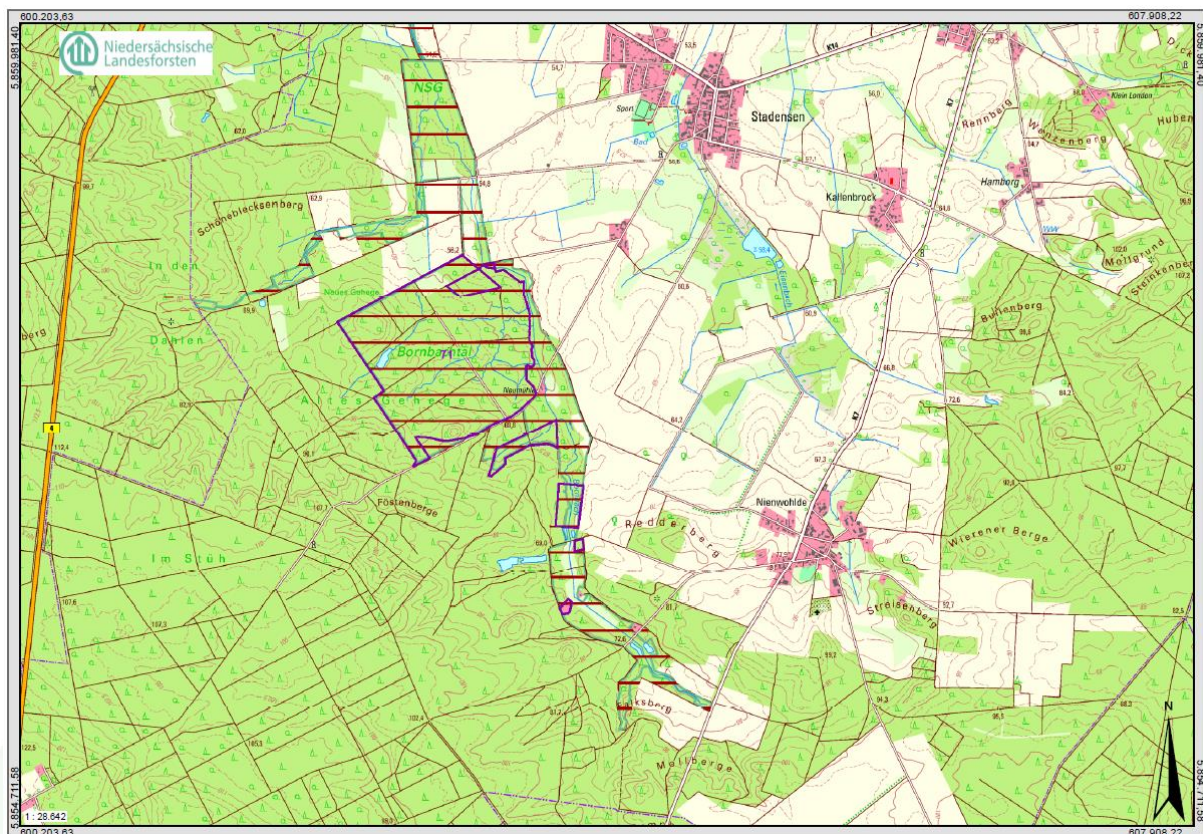


Abb.: Teilgebiet des FFH-Gebiets „Ilmenau mit Nebenbächen“. In lila sind die Flächen der NLF dargestellt.

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 Bewirtschaftungspläne (BWP: Bewirtschaftungspläne bzw. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gem. § 32 (5) BNatSchG) und stimmen diese mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) ab. Aufgrund der Vorgaben des Umweltinformationsgesetzes ist überdies die Veröffentlichung aller BWP der NLF sowie die Veröffentlichung der Managementpläne der UNB (für die Flächen außerhalb der NLF) zwingend erforderlich. Auch dieser Punkt ist Gegenstand des VVV, auch hier hat Niedersachsen zugesagt, bis Ende 2021 die Verpflichtung vollständig zu erfüllen.

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

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

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

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

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Biotoptypen (BT).....	5
2	Lebensraumtypen (LRT)	7
3	Erhaltungsziele	9
3.1	Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen	9
3.2	Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen	11
3.2.1	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	11
3.2.2	9110 Hainsimsen-Buchenwald	11
3.2.3	9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	12
3.2.4	91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	12
3.3	Erhaltungsziele für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)	13
3.3.1	Fischotter	13
3.3.2	Groppe	13
3.3.3	Bachneunauge	14
4	Maßnahmenplanung	15
4.1	Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. Regierungsprogramm LÖWE+ und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen	15
4.2	Planungsgrundsätze zur Umsetzung der Vorgaben des Unterschutzstellungserlass (USE) (bzw. Schutzgebiets-Verordnungen) für Habitatbäume und Altholzsisicherung	17
4.2.1	Allgemeine Planungsvorgaben	18
4.2.2	Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9110, 9120, 9130, 9150 sowie 9410, ggf. 9180)	18
4.2.3	Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichenwald-Lebensraumtypen (9160, 9170, 9190) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91D0, 91E0, 91F0, 91T0)	19
4.2.4	Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft auf allen Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertbestimmender Tierarten, gem. USE, Anlage B Pkt. IV.; bzw. Schutzgebietsverordnung (ggf. abweichende Regelungen)	20
4.3	Maßnahmenplanung für Wald-LRT	21
4.3.1	9110 Hainsimsen-Buchenwald	21
4.3.2	9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	21
4.3.3	91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	21
4.4	Maßnahmenplanung für Nicht-Wald-LRT	22
4.4.1	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranuncion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	22
4.5	Maßnahmenplanung für sonstige planungsrelevante Biotoptypen	23

4.6	Maßnahmenplanung für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie).....	23
4.7	Einzelplanung.....	24
5	Anhang.....	29
5.1	Karten	29
5.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	30

1 Biototypen (BT)

Im Plangebiet wurden insgesamt 52 unterschiedliche Biototypen bzw. Biototypenkomplexe festgestellt (Tab.). Nach § 30 BNatSchG sind 14 dieser Biototypen auf einer Fläche von 13,26 ha geschützt, das entspricht 11,4 % des Plangebietes.

Tabelle: Zusammenstellung der Biototypen und Biototypenkomplexe im Bearbeitungsgebiet.

Biototyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Wälder					
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	9110	-	2	9,70
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden mit Elementen eines Bodensauren Eichenmischwalds	WLA[WQ]	9110	-	2	0,23
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	9110	-	2	16,85
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	9190	-	2	0,27
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§	2	5,15
(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen	WET	91E0	§	2	1,35
(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen im Komplex mit Erlen- und Eschen-Quellwald	WET/WEQ	91E0	§	2	5,10
Birken- und Kiefern-Sumpfwald	WNB	0	§	2	0,08
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	0	§	2	0,17
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	0	-	*d	0,21
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	91E0	-	*d	0,42
Erlenwald entwässerter Standorte mit Elementen eines Erlen- und Eschenwalds der Auen und Quellbereiche	WU[WE]	91E0	-	*d	0,48
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	*	0,78
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	0	-	*	0,31
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	5,95
Laubforst aus einheimischen Arten im Komplex mit Sonstigem Nadelforst	WXH/WZ	0	-	.	0,28
Roteichenforst mit Elementen eines Bodensauren Eichenmischwalds	WXE[WQ]	0	-	.	0,24
Fichtenforst	WZF	0	-	.	25,40
Fichtenforst mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WZF[WL]	(9110)	-	.	0,15
Kiefernforst	WZK	0	-	.	21,70
Lärchenforst	WZL	0	-	.	1,65
Lärchenforst im Komplex mit Fichtenforst	WZL/WZF	0	-	.	0,52
Lärchenforst mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WZL[WL]	(9110)	-	.	6,81
Lärchenforst mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WZL[WL]	0	-	.	2,08
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	.	0,32
Sonstiger Nadelforst	WZ	0	-	.	0,77
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	.	0,92
Laubwald-Jungbestand im Komplex mit Nadelwald-Jungbestand	WJL/WJN	0	-	.	0,28
Laubwald-Jungbestand mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WJL[WL]	(9110)	-	.	0,73
Laubwald-Jungbestand mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WJL[WL]	9110	-	.	0,16
Nadelwald-Jungbestand	WJN	0	-	.	0,27
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	.	0,38
Gebüsche und Gehölzbestände					
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	0	§	3	0,01
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	0,11
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,82
Baum-Wallhecke	HWB	0	§	3(d)	0,56
Binnengewässer					
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9110	§	2	0,06
Sicker- oder Rieselquelle	QR	91E0	§	2	0,02
Sturzquelle	FQS	91E0	§	3	0,00
Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat	FBF	0	§	1	0,00

Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	0	§	2(d)	0,01
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	9110	§	2(d)	0,06
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	91E0	§	2(d)	0,13
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat, flutende Wasservegetation (Ranunculion fluitantis)	FBSf	3260	§	2(d)	0,09
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	0	-	3d	0,02
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	91E0	-	3d	0,17
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	0	-	.	0,07
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	9110	-	.	0,17
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	91E0	-	.	0,02
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen eines Verlandungsbereichs nährstoffreicher Stillgewässer	SEZ[VE]	0	§	3	0,59
Waldtümpel	STW	0	-	3	0,02
Waldtümpel	STW	9110	-	3	0,07
Waldtümpel	STW	91E0	-	3	0,01
Grünland					
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	0	-	3d	0,06
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	0	-	3d	0,31
Sonstiger Flutrasen	GFF	0	§	2(d)	0,08
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	0	-	3d	1,36
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren					
Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0	-	3d	0,14
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	*d	0,31
Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	UMA	0	-	*	0,33
Acker- und Gartenbau-Biotop					
Basenarmer Lehmacker	AL	0	-	.	0,17
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
Weg	OVW	0	-	.	1,00
Summe					116,44

2 Lebensraumtypen (LRT)

Auf den Flächen der NLF des FFH-Gebietes sind vier Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 40,52 ha (34,8 % des Bearbeitungsgebietes) bedecken. Alle Lebensraumtypen sind als wertbestimmend eingestuft (NSG-VO vom 16.05.2008). Die Lebensraumtypen haben auf 2,0 % der Fläche einen sehr guten, auf 76,9 % einen guten und auf 21,1 % einen mittleren bis schlechten Erhaltungsgrad.

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

Code	FFH-Lebensraumtyp	Plangebiet (116,5 ha)		FFH-Gebiet gemäß SDB (5.381,9 ha)	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion	0,09	0,1	170,0	3,2
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	27,31	23,4	153,0	2,8
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen	0,27	0,2	107,0	2,0
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	12,86	11,0	813,0	15,1
Summe		40,53	34,8	1243,0	23,1

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

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand							Gesamt- erhaltungs- grad	Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E*		[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]			
3260			0,09	100,0				B	0,09	0,07
9110	0,82	3,0	22,57	82,6	3,91	14,4		B	27,31	23,44
9190			0,25	90,9	0,02	9,1		B	0,27	0,23
91E0			8,24	64,0	4,62	36,0		B	12,86	11,04
(9110)							7,69		0,00	
Summe	0,82	2,0	31,97	76,9	8,56	21,1	7,69		40,53	34,78

* Entwicklungsfläche

LRT 9110 Flächengröße = 27,31 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen bei 89 % Altholzbeständen = B 4,5 Habitatbäume/ha = B 2,2 Totholzstämme/ha = B	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht = A Krautschicht = B	A
Beeinträchtigungen: mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen = B	B
Gesamtbewertung	B

LRT 91E0 Flächengröße = 12,86 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Waldentwicklungsphase bei 59 % Altholzbeständen = A 4,6 Habitatbäume/ha = B 2,4 Totholzstämme/ha = B typische Standortstrukturen = A	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht = B Strauchschicht = B Krautschicht = A	B
Beeinträchtigungen: mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen = B Anteil von Entwässerungszeigern 5-25 % = B	B
Gesamtbewertung	B

3 Erhaltungsziele

3.1 Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichmaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) des LRT zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRT oder dem Verschwinden einer Anhang-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder einer Anhang-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (**= WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.

- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mit Hilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die u.a. durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und Rückbau von Entwässerungsgräben in Moor-LRT überführt werden.

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

Die **Quantifizierung der Erhaltungsziele** der wertbestimmenden LRT und Anhang-II-Arten erfolgt durch die Einarbeitung der folgenden Tabellen in den Bewirtschaftungsplan, der dahingehend ergänzt wird.

Die **Hinweise aus dem Netzzusammenhang** fließen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht in die Planung ein, da diese noch nicht vorliegen. Sie finden in der Überarbeitung des Bewirtschaftungsplans Berücksichtigung.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt.

3.2 Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

3.2.1 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und Callitricho-Batrachion

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und Callitricho-Batrachion	
Flächengröße ha	0,09
Flächenanteil %	0,1
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 0,09 ha im GEHG B. Erhalt des Bornbaches und seiner Zuläufe als naturnahe Fließgewässer mit unverbauten Ufern, vielfältigen Sedimentstrukturen (in der Regel Wechsel zwischen feinsandigen, kiesigen und grobsteinigen Bereichen), guter Wasserqualität, natürlicher Dynamik des Abflussgeschehens, einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf und zumindest abschnittsweise naturnahem Auwald- und Gehölzsaum sowie gut entwickelter flutender Wasservegetation an besonnten Stellen einschließlich der typischen Tier- und Pflanzenarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

3.2.2 9110 Hainsimsen-Buchenwald

9110 Hainsimsen-Buchenwald	
Flächengröße ha	27,31
Flächenanteil %	23,4
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 27,31 ha im GEHG B. Erhalt als naturnahe, strukturreiche Buchenwälder auf bodensauren Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	7,69

3.2.3 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen

9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen	
Flächengröße ha	0,27
Flächenanteil %	0,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 0,27 ha im GEHG B. Erhält als naturnahe bzw. halbnatürliche, strukturreiche Eichenmischwälder auf nährstoffarmen Sandböden mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

3.2.4 91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior

91E0 Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior	
Flächengröße ha	12,86
Flächenanteil %	11,0
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 12,86 ha im GEHG B. Erhalt als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Erlen-Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen mit einem naturnahen Wasserhaushalt, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Anteil an Alt- und Totholz, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

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

3.3.1 Fischotter

Fischotter (Lutra lutra)		
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Erhalt als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population vor allem durch Sicherung und Entwicklung naturnaher Gewässer und Niederungen (insbesondere geprägt von einer natürlichen Gewässerdynamik, strukturreichen Gewässerrandbereichen mit vielfältigen Deckungsmöglichkeiten, hohem Fischreichtum, störungsarmen Niederungsbereichen, Bach begleitenden Auenwäldern und Ufergehölzen sowie einer hohen Gewässergüte), Sicherung und Förderung der Wandermöglichkeiten des Fischotters entlang der Fließgewässer (z. B. Bermen).
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

3.3.2 Groppe

Groppe (Cottus gobio)		
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Erhalt als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, schnell fließenden, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (mindestens Gewässergüte II) mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesiges, steiniges Substrat), unverbauten Ufern und Verstecken unter Wurzeln, Steinen, Holz bzw. flutender Wasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

3.3.3 Bachneunauge

Bachneunauge (Lampetra planeri)		
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B. Erhalt als eine vitale, langfristig überlebensfähige Population in durchgängigen, unbegradigten, sauerstoffreichen und sommerkühlen Fließgewässern (mindestens Gewässergüte II), Laich- und Aufwuchshabitate mit vielfältigen Sedimentstrukturen (kiesige und sandige, flache Abschnitte mit mittelstarker Strömung) und Unterwasservegetation sowie naturraumtypischer Fischbiozönose.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
	Entwicklungsziel	-

4 Maßnahmenplanung

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

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

a. Baumartenwahl

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

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

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

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

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

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

b. Habitatbaum- und Totholzkonzept

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

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

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

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

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

⁴ Ausgenommen davon ist absterbendes Nadelholz.

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

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

c. Sonderbiotope

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

d. Energieholznutzung

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

e. Waldstruktur

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

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

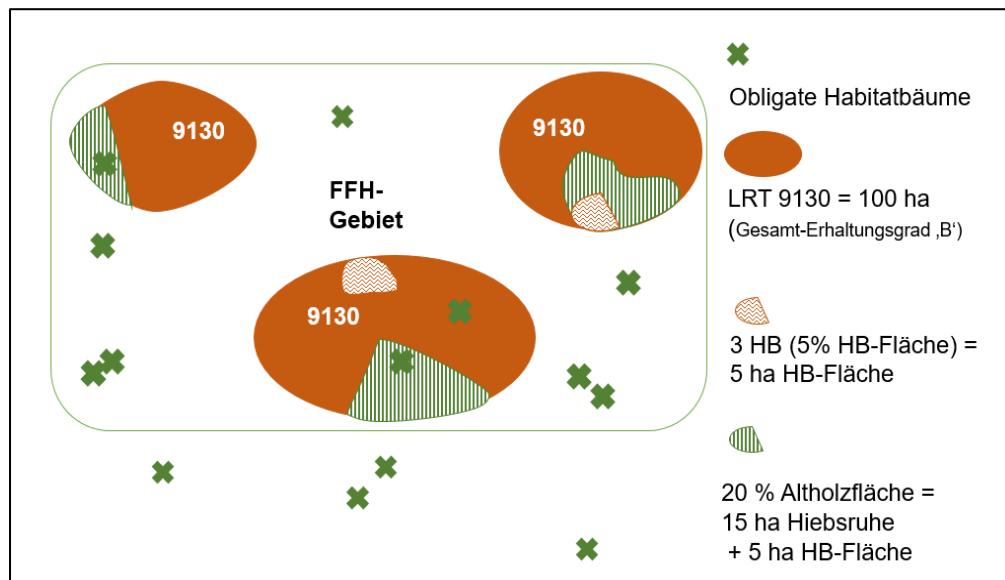
Für LRT mit dem Gesamterhaltungsgrad ‚B‘ (bzw. ‚C‘) sind 3 Habitatbäume je ha LRT-Fläche festzusetzen. Dabei wird die Maßgabe von 3 Habitatbäumen in 5 % Habitatbaumfläche umgesetzt. Beim Fehlen von Altholz werden 5% der Fläche ab der dritten Durchforstung als Habitatbaum-anwärterfläche dauerhaft markiert.

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

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

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

Beispielskizze zur Umsetzung der Vorgaben an die Altholzisierung und die Habitatbäume



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

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

4.2.1 Allgemeine Planungsvorgaben

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

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

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

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

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

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

Beispiel: LRT 9130 Gesamtfläche 100 ha, GEHG ³ = B, 50 ha Altholzbestandsfläche

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

³ GEHG = Gesamt-Erhaltungsgrad

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

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

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

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

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

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

SDM NR	Maßnahmen	Vorgabe %	Vorgabe bei 100 ha LRT-Fläche
38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	5%	5,0 ha
35	Altholzbestände sichern, Hiebsruhe in der Eiche	20% davon 5% Habitatbaumfläche	20,0 ha davon 5 ha Habitatbaumfläche
33	Altholzbestände mit Verjüngungsflächen	variabel je nach Flächenausstattung im LRT davon max. 20% Verjüngungsfläche	30,0 ha davon max. 6 ha Verjüngungsfläche
31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	variabel je nach Flächenausstattung im LRT	z.B. 50,0 ha

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

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

Vorgaben zum Artenschutz

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

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

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

Weiterhin gilt für

Spechte:

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

Fledermäuse:

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

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

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

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

4.3 Maßnahmenplanung für Wald-LRT

4.3.1 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Der LRT weist einen planerischen GEHG von B auf. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der 27,31 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 21,06 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)

Damit werden 77,1 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

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

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

Kriterium	Vorgabe/Soll [%]	Befund/Ist	
		[%]	[ha]
Habitatbaumfläche	5	77,1	21,06
Hiebsruhefläche (inkl. Habitat)	20,0	77,1	21,06

4.3.2 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

Der LRT weist einen planerischen GEHG von B auf. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der 0,27 ha großen LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu geplant:

- 0,25 ha Habitatbaumflächen Pflegegrad (SDM 38)

Damit werden 92,5 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

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

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

Kriterium	Vorgabe/Soll [%]	Befund/Ist	
		[%]	[ha]
Habitatbaumfläche	5	92,5	0,25
Hiebsruhefläche (inkl. Habitat)	20,0	92,5	0,25

4.3.3 91E0 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*

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

- 6,36 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37)

Damit werden 50,3 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

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

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

Kriterium	Vorgabe/Soll [%]	Befund/Ist	
		[%]	[ha]
Habitatbaumfläche	5	50,3	6,36
Hiebsruhefläche (inkl. Habitat)	20,0	50,3	6,36

4.4 Maßnahmenplanung für Nicht-Wald-LRT

4.4.1 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Der zu diesem LRT gehörende Abschnitt des Bornbachs innerhalb des Plangebiets ist bereits jetzt naturnah ausgeprägt und wird der natürlichen Fließgewässerdynamik überlassen. Der ihn umgebende Erlen-Auenwald des LRT 91E0 wird ganzflächig als Habitatbaumfläche Prozessschutz ausgewiesen, so dass die gesamte Talsohle der natürlichen Entwicklung überlassen ist.

Die anzustrebende Verringerung des Eintrags von Sanden liegt nicht in der Macht der Landesforsten und müsste durch übergeordnete Maßnahmen gelöst werden.

4.5 Maßnahmenplanung für sonstige planungsrelevante Biotoptypen

Wälder

Im einzigen Vorkommen des **Birken- und Kiefern-Sumpfwalds (WNBx)** werden die Baumarten der pnV gefördert/verjüngt und die vorhandenen Nadelholzanteile entsprechend zurückgedrängt.

Von den drei Beständen des **Erlen- und Eschen-Sumpfwalds (WNE)** befindet sich einer innerhalb des Naturwalds und ist dementsprechend der eigendynamischen Entwicklung überlassen. In dem kleinen Vorkommen in Abt. 1371 erfolgt eine extensive Bewirtschaftung, mittels derer die Baumarten der pnV gefördert/verjüngt werden. Für das dritte Vorkommen, das sich am Rand der derzeit aufgelassene Wiese in Abt. 1373 befindet, gibt es derzeit keine Nutzungsplanung.

Gebüsche und Gehölzbestände

Das auf einer Insel des großen Weihers in Abt. 1374 **Weiden-Sumpfgebüsch nächststoffreicher Standorte (BNR)** wird im Planungszeitraum der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Die Baum-Wallhecke nördlich des Waldwegs nach Neumühle gehört in Abt. Abt. 1369 zum Naturwald und wird dementsprechend unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungspflichten der eigendynamischen Entwicklung überlassen. In dem durch Abt. 1370 verlaufenden Abschnitt werden die Altbäume erhalten, soweit Verkehrssicherungspflichten und die Arbeitssicherheit dies zulassen.

Quellbereiche und Fließgewässer

Alle Quellbereiche und Fließgewässer innerhalb des Naturwalds sind ebenso wie dieser der natürlichen Entwicklung überlassen. Sämtliche **Sicker- oder Rieselquellen (FQR)** außerhalb des Naturwalds werden nicht befahren und bei forstlichen Maßnahmen von Schlagabraum freigehalten. Für die gesetzlich geschützten **naturnahen Tieflandbäche mit Sand- bzw. Feinsubstrat (FBS, FBF)** außerhalb des Naturwalds wird grundsätzlich das Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik angestrebt. Unabhängig davon wird aber geprüft, ob und inwieweit sich Bachabschnitte für Renaturierungsmaßnahmen eignen (Erhöhung des Bachbetts, Einbringen von Kies). Entsprechendes gilt für die derzeit nicht gesetzlich geschützten **mäßig ausgebauten Bäche mit Sandsubstrat (FMS)**, die durch Renaturierungsmaßnahmen ggfs. in naturnahe Bäche entwickelt werden können.

Stillgewässer

Beide Weiher des Plangebiets, die als **sonstige naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer (SEZ)** einzustufen sind, werden im Planungszeitraum der eigendynamischen Entwicklung überlassen.

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

Der mögliche Lebensraum des Bachneunauges (*Lampetra planeri*) und der Groppe (*Cottus gobio*), der Bornbach, wird der natürlichen Fließgewässerdynamik überlassen.

4.7 Einzelplanung

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

Tabelle: Flächenscharfe Einzelplanung.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Maßnahmen-Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1369	a	1	0	HWB	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	1	0	WXH	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	1	0	WZF	0	0,48	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug von Fichte und Lärche
1369	a	2	0	WEQt	91E0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	2	0	WXH	0	1,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	3	0	FQR	9110	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	3	0	WET	91E0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	3	0	WLAf	9110	0,91	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	3	0	WXH	0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	a	4	0	WLAf	9110	0,71	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	b	0	0	HWB	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	b	0	0	WJN	0	0,20	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug von Fichte und Lärche
1369	b	0	0	WZF	0	0,69	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug von Fichte und Lärche
1369	b	0	0	WZK	0	2,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug von Fichte und Lärche
1369	b	0	3	UWA	0	0,33	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	b	0	3	WET	91E0	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	1	0	WET/WEQ	91E0	2,65	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	1	0	WLM	9110	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	1	0	WZL[WLA]	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	1	15	WET/WEQ	91E0	0,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	2	0	WET/WEQ	91E0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	2	0	WZK	0	0,65	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	0	WET/WEQ	91E0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	0	WZL	0	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	0	WZL[WLA]	0	1,69	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	12	WET/WEQ	91E0	0,33	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	12	WLM	9110	0,51	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	12	WZL[WLA]	0	0,36	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	c	3	14	WLM	9110	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1369	d	0	0	WZF	0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Abtrieb der Fichten, Lärchen und Stoben unter Belassen der Buchen und einzelner Wald-Kiefern; im Jahr 2019 noch eine Läuterung gegen aufkommende Fichten, anschließend Prozessschutz
1369	d	0	0	WZF	0	0,55	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Abtrieb des Nadelholzes unter Belassen der Buchen und einzelner Wald-Kiefern; im Jahr 2019 noch eine Läuterung gegen aufkommende Fichten, anschließend Prozessschutz

1369	d	0	0	WZK	0	0,97	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Abtrieb des Nadelholzes unter Belassen der Buchen und einzelner Wald-Kiefern; im Jahr 2019 noch eine Lässerung gegen aufkommende Fichten, anschließend Prozessschutz
1370	a	1	0	WLAx	9110	0,43	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1370	a	1	0	WZL[WLM]	(9110)	5,56	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1370	a	1	3	WZL[WLM]	(9110)	0,23	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1370	a	1	4	WZL[WLM]	(9110)	0,15	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1370	a	2	0	WLA	9110	1,52	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1370	b	1	7	WLAx	9110	0,335	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1370	b	2	9	WEQ	91E0	0,17	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1370	c	2	0	WZL[WLM]	(9110)	0,37	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1370	c	2	14	WLAx	9110	0,27	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	a	1	0	WET	91E0	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	1	0	WJL(Bu)	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	0	WU[WEQ]	91E0	0,10	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	1	0	WVS	0	0,12	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	2	WJL(Bu)	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	5	WNE	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	5	WU	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	5	WVS	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	1	6	WXH(Bi)	0	0,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	2	0	WET	91E0	0,11	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	2	0	WU[WEQ]	91E0	0,38	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	2	0	WVS	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	3	0	WET	91E0	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	3	0	WJL(Bu)	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	3	9	WET	91E0	0,45	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	3	9	WJL[WLA]	9110	0,16	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
1371	a	3	9	WLA	9110	0,08	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	a	3	9	WLA	9110	0,17	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	a	3	10	WET	91E0	0,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1371	a	3	10	WJL(Bu)	0	0,05	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1371	a	4	0	HBE(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
1371	a	5	0	HBE(Bu)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
1371	a	5	0	WET	91E0	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung

1371	b	1	0	WEQ	91E0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1371	b	1	0	WLMx	9110	0,66	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug der Fichten (bis 2020)
1371	b	1	15	WEQ	91E0	0,34	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1371	b	1	15	WLMx	9110	0,15	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Auszug der Fichten (bis 2020)
1371	b	2	0	WLA	9110	0,16	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	b	2	0	WLMx	9110	0,07	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	b	2	0	WZL[WLA]	(9110)	0,50	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1371	b	3	0	WJL[WLM]	(9110)	0,73	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1371	b	3	19	WLA	9110	0,22	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	c	0	0	WLA[WQL]	9110	0,23	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1371	c	0	21	WQL	9190	0,25	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1371	x	0	0	WLMx	9110	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1373	a	1	0	WLMf	9110	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	a	1	0	WZF	0	0,82	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Abtrieb des Nadelholzes unter Belassen der Buchen und einzelner Wald-Kiefern; im Jahr 2019 noch eine Läuterung gegen aufkommende Fichten, anschließend Prozessschutz
1373	a	2	0	HBE(Bu)	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	a	2	5	HBE(Bu)	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	a	2	5	WEQ	91E0	0,38	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	a	2	6	HBE(Bu)	0	0,25	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	a	2	6	WEQ	91E0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	b	0	0	WLMf	9110	13,35	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	b	0	0	WNE	0	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	b	0	0	WXE[WQF]	0	0,24	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	b	0	1	UMA	0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	1	0	UMA	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	1	0	WZF	0	0,70	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche starke Durchforstung der Fichten und Unterpflanzung mit Buchen
1373	c	1	9	UMA	0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	1	9	WZF	0	0,33	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche starke Durchforstung der Fichten und Unterpflanzung mit Buchen
1373	c	2	0	HBE(Bu)	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	2	0	WLMf	9110	0,28	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	2	0	WZF	0	0,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche starke Durchforstung der Fichten und Unterpflanzung mit Buchen
1373	c	2	11	WLMf	9110	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	2	11	WZL	0	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	3	0	WLMf	9110	1,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	4	0	WLM[WCE]	9110	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1373	c	4	0	WXH(Bi)	0	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1374	b	0	0	WET/WEQ	91E0	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	b	0	0	WET/WEQ	91E0	0,40	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung

1374	b	0	0	WU	91E0	0,31	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	b	0	3	WET/WEQ	91E0	0,17	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	b	0	5	WET/WEQ	91E0	0,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	b	0	5	WXH(Bi,Er)	0	0,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1374	b	0	7	WU	91E0	0,11	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	b	0	7	WXH(Bi,Er)	0	0,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1374	b	0	8	WXH(Bi,Er)	0	0,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1374	b	0	10	WET/WEQ	91E0	0,19	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1374	c	0	0	WLAf	9110	0,79	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1374	x	0	0	BNR	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1374	x	0	0	SEZ[VER]	0	0,46	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1374	x	0	0	WPS	0	0,12	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1375	a	0	0	WET	91E0	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	0	WET	91E0	0,03	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	0	WET/WEQ	91E0	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	1	HBE(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	Krone freistellen
1375	a	0	1	WET	91E0	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	1	WET	91E0	0,04	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	1	WET/WEQ	91E0	0,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	1	WZF[WLA]	(9110)	0,13	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1375	a	0	2	HBA(Bu)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
1375	a	0	3	HBA(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
1375	a	0	3	HBE(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	Krone freistellen
1375	a	0	3	WET	91E0	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	3	WET	91E0	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	3	WET/WEQ	91E0	0,67	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	3	WZF[WLA]	(9110)	0,02	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1375	a	0	6	WET	91E0	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	6	WET/WEQ	91E0	0,16	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	15	WET	91E0	0,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	a	0	15	WET/WEQ	91E0	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	b	1	0	WET/WEQ	91E0	0,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1375	b	1	12	WLA	9110	0,45	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1375	b	2	0	WLA	9110	0,18	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1375	b	2	0	WLA	9110	0,50	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1375	c	1	0	HBE	0	0,06	651	Altbäume erhalten	von Fichten freistellen
1375	c	1	0	HBE(Bu)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	Krone freistellen
1375	c	1	0	HBE(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	von Fichten freistellen

1375	c	1	0	HBE(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	Krone freistellen
1375	c	1	16	WLA	9110	0,26	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Entfernen der Fichten
1375	c	1	16	WLA	9110	0,47	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Fichte im Unterwuchs entfernen
1375	c	2	0	WLA	9110	2,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
1375	c	2	0	WLA	9110	0,18	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	vor Ausweisung als Habitatbaumfläche Entfernen der Fichten
1395	a	3	0	WZF	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	b	0	0	HBE(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	Buche freistellen
1395	b	0	0	HBE(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	Eiche freistellen
1395	b	0	0	WEQ	91E0	2,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	extensive Bewirtschaftung ohne Befahrung
1395	b	0	0	WNBx	0	0,08	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	b	0	0	WZF	0	2,19	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	b	0	0	WZK	0	0,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	c	1	0	WEQ[WAR]	91E0	2,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1395	c	1	0	WXH/WZ	0	0,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	c	1	1	WZK	0	0,40	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	c	2	0	HBE(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
1395	c	2	0	WZK	0	1,31	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1395	x	2	0	WXH/WZ	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

5 Anhang

5.1 Karten

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

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

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Ilmenau mit Nebenbächen“ wurde 2015 durchgeführt. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung wurde der BWP kompakt 2021 erstellt.

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

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

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

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

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

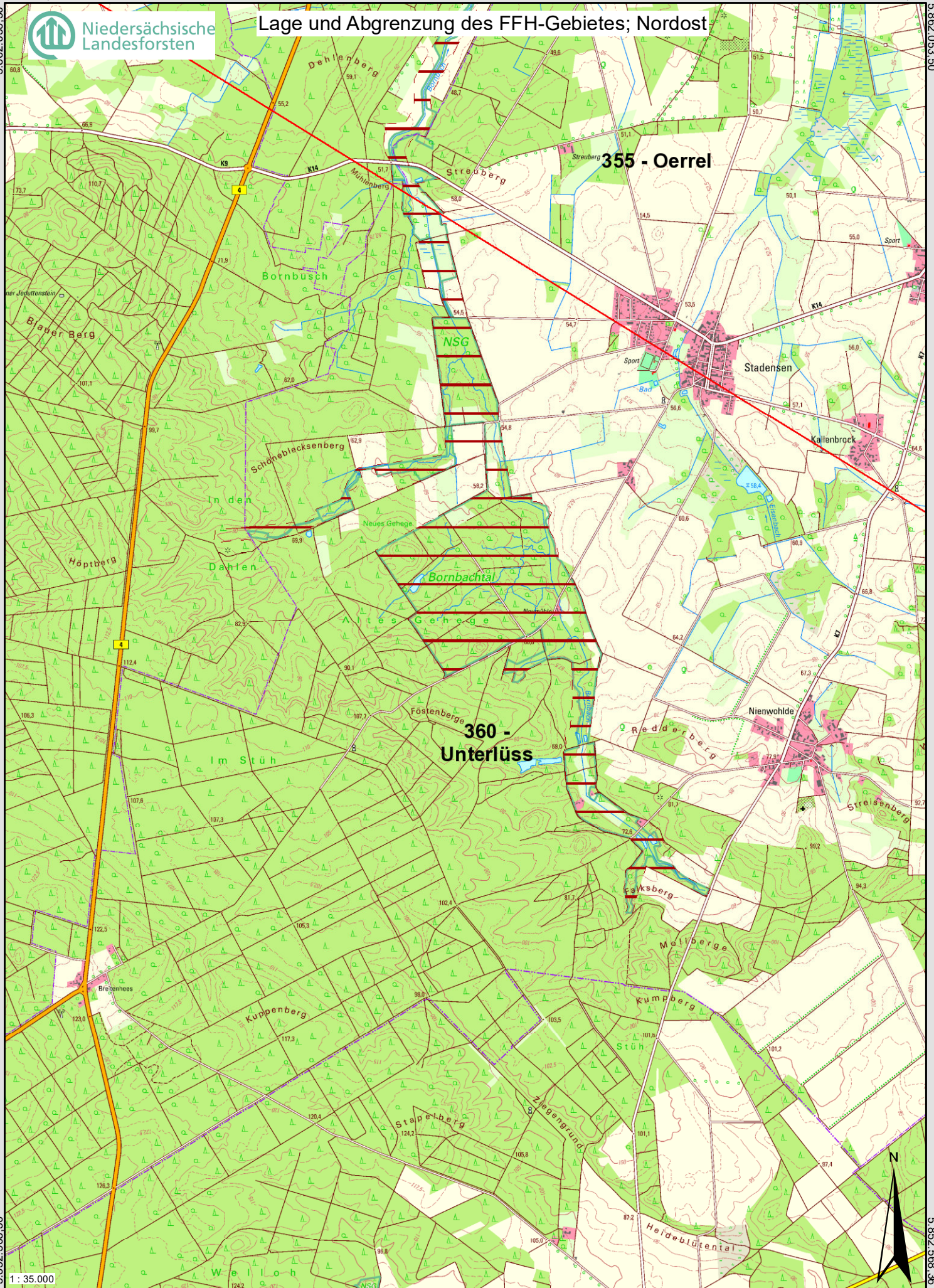
599.553,27

606.343,13



Niedersächsische
Landesforsten

Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes; Nordost

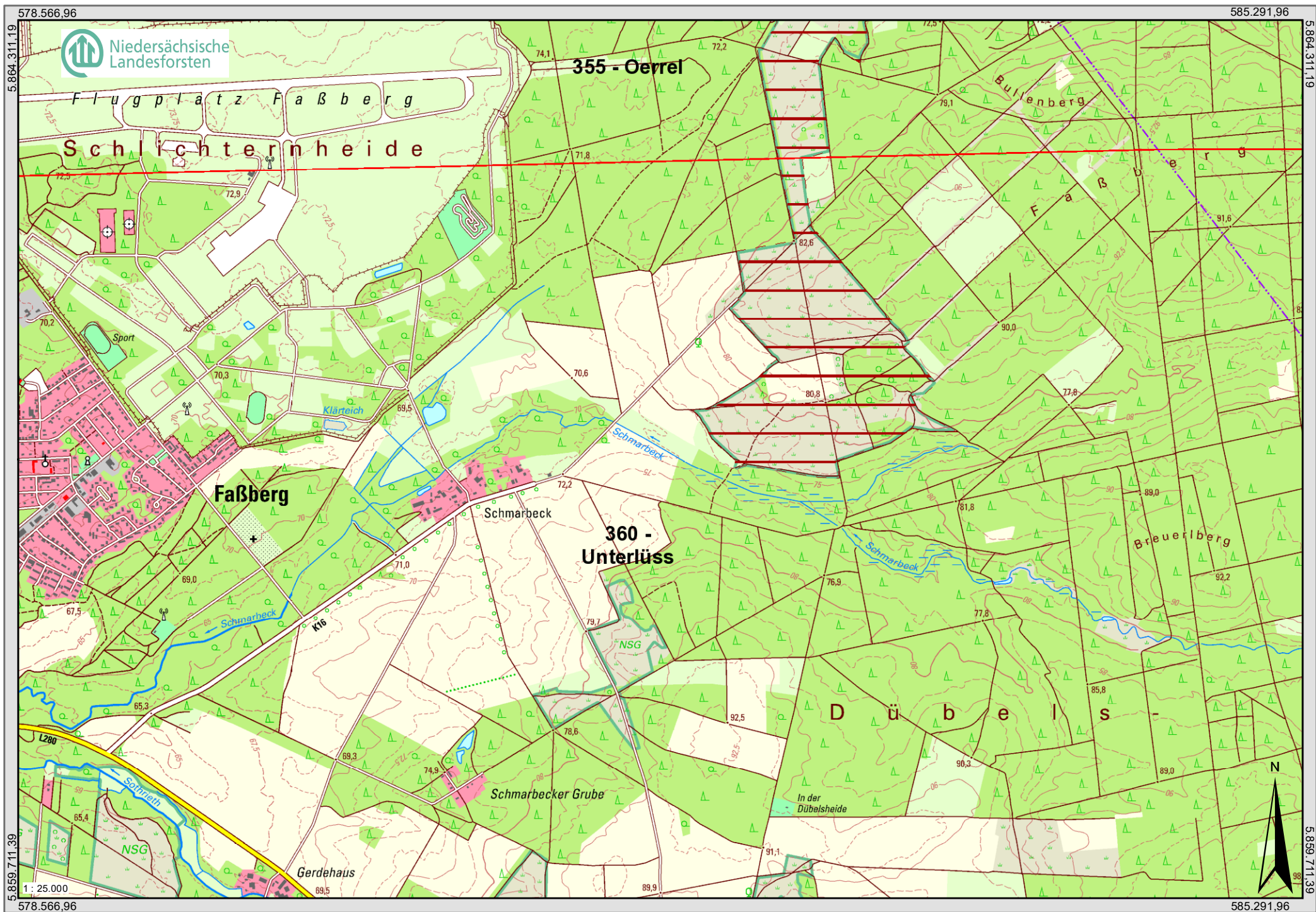


1 : 35.000

599.553,27

606.343,13

Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes; Nordwest



599.405,49

606.195,35



Niedersächsische
Landesforsten

Detailkarte FFH-Grenze; Nordost

355 - Oerrel

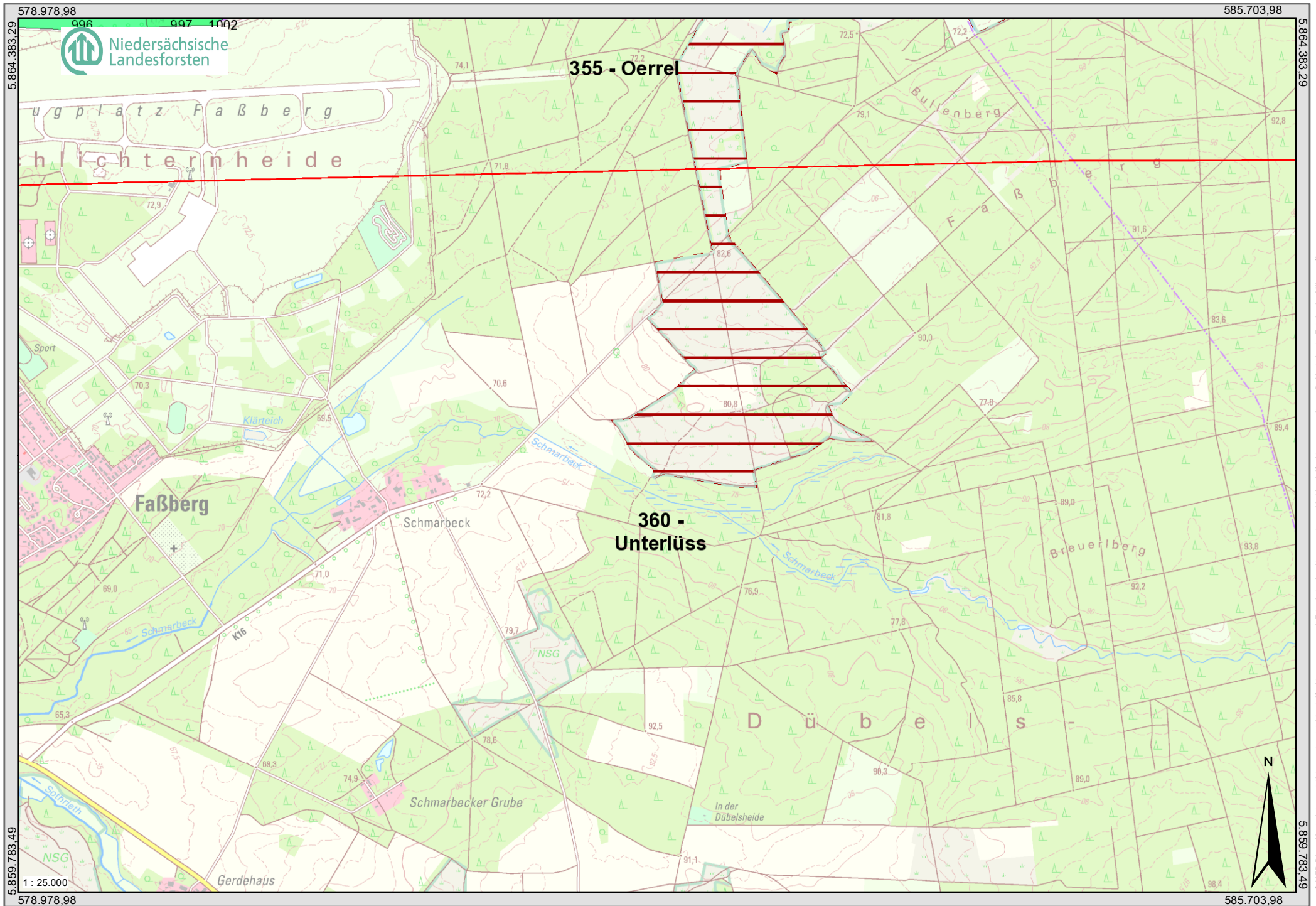
360 - Unterlüss

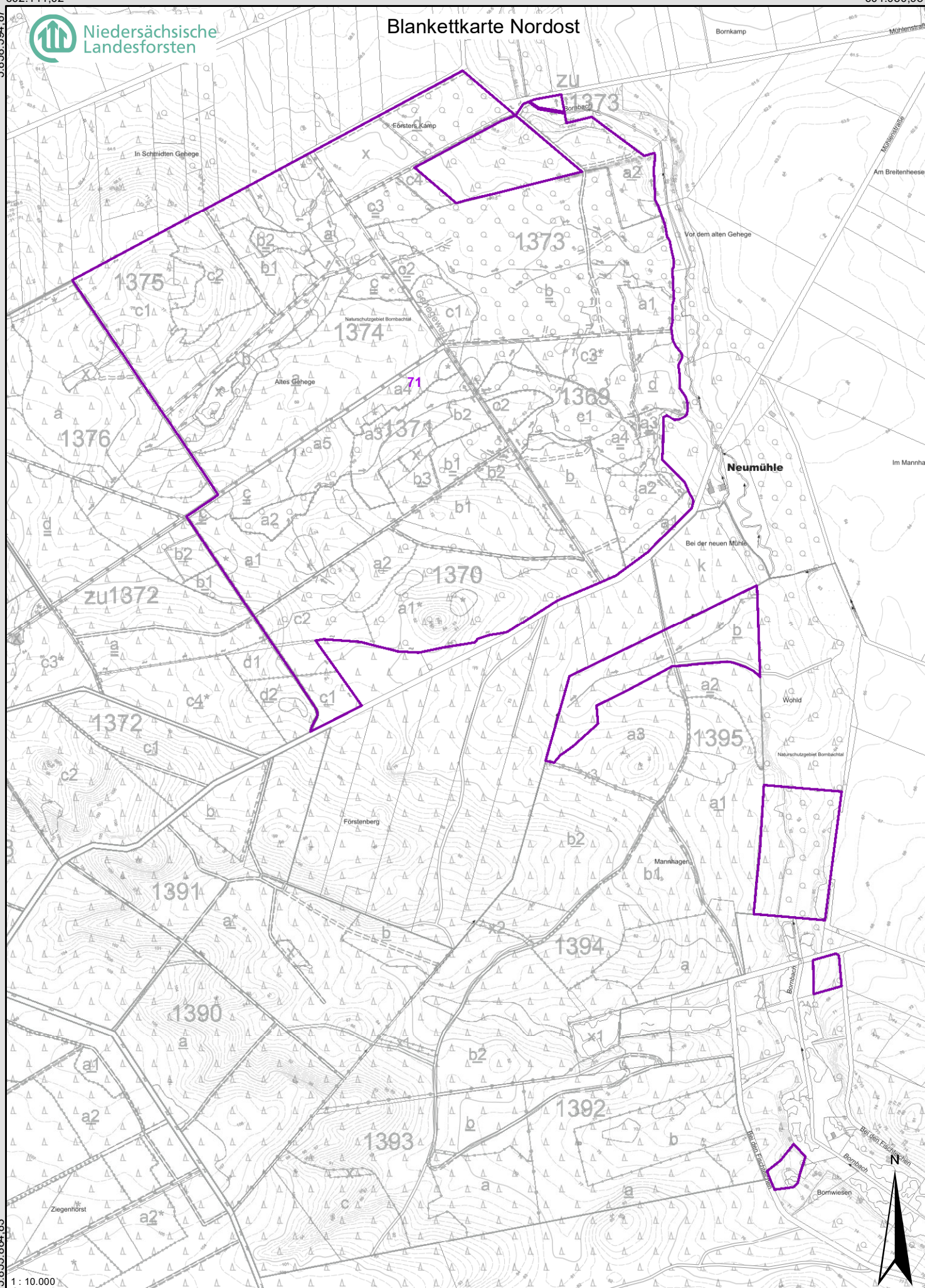


599.405,49

606.195,35

Detailkarte FFH-Grenze; Nordwest







602.205,60

604.145,56



Niedersächsische
Landesforsten

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse

5.858.598,59

5.836.596,39



1 : 10.000

602.205,60

604.145,56

13.01.2022 16:08:09

Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biototypen

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

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

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



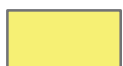
Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



Bodensaurer Buchenwald

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



Bodensaurer Eichenmischwald

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



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



Hartholzauwald

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



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



Erlen-Bruchwald

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



Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



Sonstiger Sumpfwald

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



Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



Kiefernwald armer Sandböden

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



Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



Sonstiger Laubforst

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



Sonstiger Nadelforst

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



Laubwald-Jungbestand (WJL)



Nadelwald-Jungbestand (WJN)



Struktureicher Waldrand

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



Waldlichtungsflur

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



Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



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



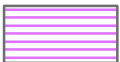
HEIDEN UND MAGERRASEN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNLANDEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



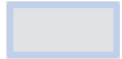
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

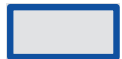


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume

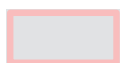


(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



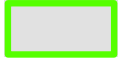
(Entwicklungsfläche)

5130

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

6110

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

6120

Trockene, kalkreiche Sandrasen

6130

Schwermetallrasen (*Violetalia calaminariae*)

6210

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

6230

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

6240

Subpannonische Steppen-Trockenrasen

6410

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

6430

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

6440

Brenndolden-Auenwiesen (*Cnidion dubii*)

6510

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

6520

Berg-Mähwiesen



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

7110

Lebende Hochmoore

7120

Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

7140

Übergangs- und Schwinggrasmoore

7150

Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

7210

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

7220

Kalktuffquellen (*Cratoneurion*)

7230

Kalkreiche Niedermoore



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

8110

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

8150

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

8160

Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas

8210

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

8220

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

8230

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

8310

Nicht touristisch erschlossene Höhlen

Wälder



(Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



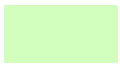
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



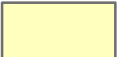
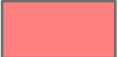
C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

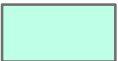
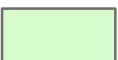
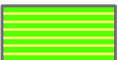
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

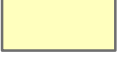
	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung
	32	Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)
	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)
	34	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)
	35	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp
	36	Altholzanteile sichern,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

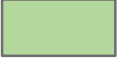
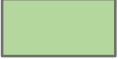
Prozessschutz

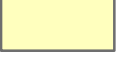
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

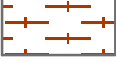
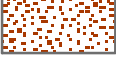
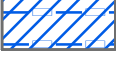
Sonstige Standardmaßnahmen

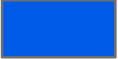
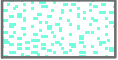
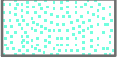
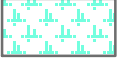
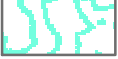
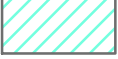
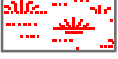
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biotoptyp erhalten
	10	Biotoptyp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

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

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

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

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

	211	Aushubwälle/-dämme beseitigen oder schlitzten
	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-teilflächige Mahd
	351	Rückbau Entwässerungsgräben
	353	Wiedervernässung
	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs
	403	Beschattung verhindern



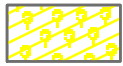
404 Gehölze zurückdrängen



405 Stollenverschluss



406 Felsen freistellen



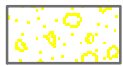
454 Entkusseln



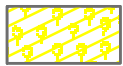
455 Beweiden/zeitweilig



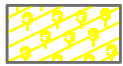
456 Mahd/jährlich



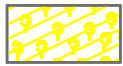
458 Rohbodenschaffung



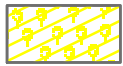
459 Entkusseln/bedarfsweise



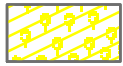
460 ggfs. Entkusseln



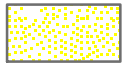
461 Fichten entfernen/Entkusseln



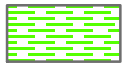
462 halb offen halten



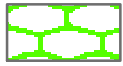
464 Entkusseln/5-10 Jahre



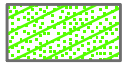
465 Beweidung/Schafe



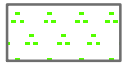
501 Mahd/jährlich



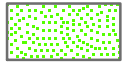
502 Umtriebsweide/kurz/intensiv



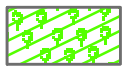
503 Ausmagerung



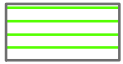
504 Heublumensaat



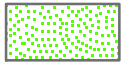
505 Beweidung/Standweide



506 Entkusseln



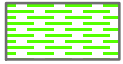
507 Mahd/periodisch



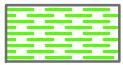
508 Mulchen



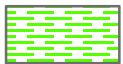
509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



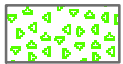
512 Mähweide



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), Pflegeotyp	8
Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz	9
Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz	9
Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflegeotyp	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 Offenbiotop.....	14
Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport	14
Nr. 751 Felsen freistellen	14
Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte	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 beplant 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 beplant 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 Habitatbaumanwarter (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), Pflege

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine Erstinsandsetzung 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, Pflegeotyp**Ziel:**

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

Naturwaldflächen werden angerechnet, sofern sie Altholz sind (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.)