



## Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

### „Schwülme Auschnippe“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 402, EU-Melde-Nr. 4323-331,  
Neu-VO: LSG „Schwülme“ (NOM 021) vom 04.12.2020,  
Alt-VO: LSG „Solling“ (NOM 00016))

Niedersächsisches Forstamt Münden  
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel  
Landkreis Northeim

**Veröffentlichungsversion – Stand: September 2021**  
**NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: Juni 2021**  
**(nicht mit der UNB abgestimmt)**

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

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

Stand: Juni 2021

Auftragnehmer: ALNUS GbR  
Lärchenweg 15a  
38667 Bad Harzburg  
Tel. XXX  
alnut@alnut.de  
www.alnut.de



Bearbeitung: XXX

## Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele<sup>1</sup> zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf</b>	<b>1</b>
<b>2. Das Bearbeitungsgebiet</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Naturräumliche Ausstattung</b>	<b>4</b>
2.1.1 Naturraum und Klima	4
2.1.2 Entwicklung und Ist-Zustand des Gebietes	4
<b>2.2 Schutzgebiete</b>	<b>4</b>
<b>3. Zustandsbeschreibung/Basierfassung</b>	<b>5</b>
<b>3.1 Biotoptypen</b>	<b>5</b>
3.1.1 Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes	5
3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen	7
<b>3.2 FFH-Lebensraumtypen</b>	<b>10</b>
3.2.1 Wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen	11
3.2.2 Nicht wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen	16
<b>3.3 Arten</b>	<b>19</b>
3.3.1 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	19
3.3.2 Nicht wertbestimmende Arten des Anhangs II und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	19
3.3.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	19
3.3.4 Weitere Arten der Roten Liste	19
<b>4. Entwicklungsanalyse</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Ergebnisse</b>	<b>21</b>
4.1.1 FFH-Lebensraumtypen	21
4.1.2 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	22
4.1.3 Sonstige planungsrelevante und gefährdete Arten	22
4.1.4 Gesetzlich geschützte Biotope	22
<b>4.2 Belastungen und Konflikte</b>	<b>22</b>
<b>5. Planung</b>	<b>23</b>
<b>5.1 Maßnahmenplanung</b>	<b>23</b>
5.1.1 Wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen	23
5.1.2 Nicht wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen	25
5.1.3 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie	25
5.1.4 Sonstige planungsrelevante Arten	25
5.1.5 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG	25
<b>Biotoptyp</b>	<b>26</b>
LRT 26	
<b>Biotoptyp</b>	<b>27</b>
LRT 27	
5.1.6 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	28
<b>5.2 Monitoring</b>	<b>28</b>
<b>5.3 Finanzierung</b>	<b>28</b>
<b>6. Anhang</b>	<b>30</b>
<b>6.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen</b>	<b>30</b>

<b>6.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)</b>	<b>35</b>
<b>6.3 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)</b>	<b>35</b>
<b>6.4 Karten</b>	<b>36</b>
<b>6.5 Beteiligte Behörden und Stellen</b>	<b>37</b>
<b>6.6 Literatur</b>	<b>38</b>
<b>6.7 Gesetzliche Grundlagen</b>	<b>39</b>

Tabelle 1: Projektablauf.....	1
Tabelle 2: Klimadaten nach GAUER u.a. (2005).....	4
Tabelle 3: Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet. ....	5
Tabelle 4: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.....	7
Tabelle 5: Lebensraumtypen im Plangebiet und Vergleich mit Angaben im SDB. ....	10
Tabelle 6: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Plangebiet.....	10
Tabelle 7: Typische, bewertungsrelevante Arten im LRT 6510 und typische Mähwiesenarten gemäß Definition in DRACHENFELS (2011) im Plangebiet. Die „typischen Mähwiesenarten“ sind unterstrichen.....	11
Tabelle 8 Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 91E0 im Plangebiet. Arten der Roten Liste sind fett gedruckt.:.....	13
Tabelle 9: Altersklassenaufbau des LRT 91E0 im Plangebiet.....	13
Tabelle 10: Zusammenfassende Zustandsbewertung des LRT 91E0 im Plangebiet.....	14
Tabelle 11 Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 9110 im Plangebiet.: ....	16
Tabelle 12: Altersklassenaufbau des LRT 9110 im Plangebiet.....	16
Tabelle 13: Zusammenfassende Zustandsbewertung des LRT 9110 im Plangebiet.....	17
Tabelle 14: Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 9130 im Plangebiet. ....	18
Tabelle 15: In den vergangenen rund 10 Jahren festgestellte gefährdete Arten (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie). ....	19
Tabelle 16: Vergleich der in den Jahren 2005 und 2014 kartierten FFH-Lebensraumtypen (Angaben in ha). Für das Jahr 2005 wird für die Flächengrößen der LRT die Shape-Datei zugrunde gelegt; allerdings enthält diese keine Bewertung der Wald-LRT, so dass diese dem Text entnommen werden muss.....	21
Tabelle 17: Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 91E0. ....	24
Tabelle 18: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5. ....	26

Abbildung 1: Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) entlang des Baches in Bereich XXX. 06.05.2014.....	8
Abbildung 2: Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) in Bereich XXX. 06.05.2014. ....	8
Abbildung 3: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) mit blühendem Wiesen-Schaumkraut ( <i>Cardamine pratensis</i> ). 06.05.2014.....	11
Abbildung 4: Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) mit beginnender Blüte des Scharfen Hahnenfußes ( <i>Ranunculus acris</i> ). 06.05.2014. ....	11
Abbildung 5: LRT 91E0 A (WEQ). 06.05.2014.....	15
Abbildung 6: LRT 91E0 C (WEQ), rund 56jähriger, aber trotzdem noch stangenholzartiger Bestand mit hervorragend ausgeprägter Krautschicht. 06.05.2014.....	15
Abbildung 7: LRT 9110 A, Hallenwald in Abt. 2014. 06.05.2014.....	17

## 1. Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet »Schwülme und Auschnippe« (GGB-Code DE 4323-331) mit der landesinternen Nr. 402 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring (nach 10 Jahren) und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2013).

Gemäß Erlass vom 21.10.2015 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald - sind für Wald- Lebensraumtypen eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mit Hilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt und der fachlich interessierten Öffentlichkeit erläutert worden.

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

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplanes wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000 Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Mit dem Planwerk werden die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) und „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28199) vom 27.2.2013 eingehalten und umgesetzt. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (BNatSchG § 30) und die Beachtung der vorliegenden Schutzgebietsverordnung gewährleistet.

Insgesamt dienen die vorgesehenen Maßnahmen dem Erhalt und der Verbesserung des Erhaltungszustandes der wertbestimmenden Arten und Lebensräume im Gebiet.

In Tabelle 1 ist der Projektablauf dargestellt.

**Tabelle 1: Projektablauf**

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
28.03.2014	Einleitungsbesprechung	Forstplanungsamt, NFA Münden, NLWKN Betriebsstelle Süd und Direktion, XXX (ALNUS GbR)
07.05.2014	Schriftliche Information der anerkannten Naturschutzverbände sowie benannten Dritten zur geplanten Erarbeitung der Bewirtschaftungspläne	
Mai 2014	Außenaufnahmen Biotopkartierung	XXX (ALNUS GbR)
25.11.2014	Forstinterne Vorabstimmung der Maßnahmenplanung (vor Forsteinrichtung)	NFA Münden, Forstplanungsamt, (ALNUS GbR) XXX

<b>Zeit</b>	<b>Gegenstand</b>	<b>Teilnehmer</b>
Januar bis Februar 2015	Abstimmung der Biotopkartierung	NLWKN Süd und H-Hi, (ALNUS GbR) XXX
März bis April 2016	Erarbeitung des Planentwurfs	XXX (ALNUS GbR)
Juli 2017 bis Juni 2021	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Münden, XXX (ALNUS GbR)

## 2. Das Bearbeitungsgebiet

Das bearbeitete FFH-Gebiet »Schwülme und Auschnippe« ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 352,35 ha groß. Nach Präzisierung der Natura-2000-Grenzen ergibt sich eine Fläche von 25,20 ha auf dem Gebiet der Landesforsten (Abb. 1), was 7,2 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht.

Die Teilflächen des FFH-Gebiets außerhalb der Landesforsten sind nicht Gegenstand der vorliegenden Maßnahmenplanung.

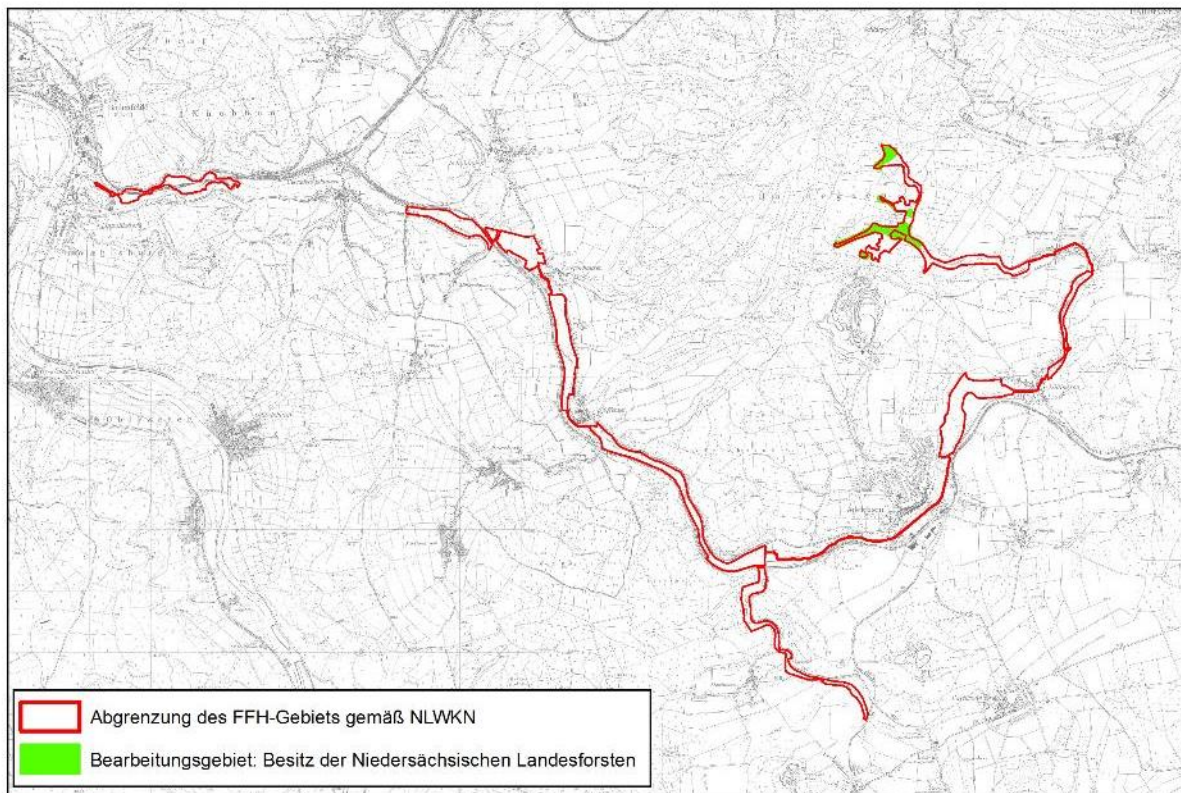


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets »Schwülme und Auschnippe« (rote Linie) und der Gebietskulisse der Niedersächsischen Landesforsten (grüne Flächen).

Das FFH-Gebiet umfasst laut Standarddatenbogen in Abschnitten naturnahe Bäche bzw. einen naturnahen kleinen Fluss mit flutender Wasservegetation und Gehölzsäumen sowie in Quellbereichen kleinflächig Auwald mit Erlen und Eschen. Es ist vorrangig zur Verbesserung der Repräsentanz des FFH-LRT 3260 sowie wegen des Vorkommens der Groppe ausgewählt worden. Beim Plangebiet handelt es sich um das Quellgebiet der Schwülme.



## 2.1 *Naturräumliche Ausstattung*

### 2.1.1 *Naturraum und Klima*

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Solling, Bramwald und Reinhardswald“ innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leine-Bergland (Niedersächsisches Bergland)“ und zählt zur kontinentalen biogeografischen Region. Bezogen auf die waldökologischen Naturräume Deutschlands gehört es zum Wuchsbezirk „Unterer Solling“, der wiederum zum Wuchsgebiet „Mitteldeutsches Trias-Berg- und Hügelland“ zählt. In GAUER & ALDINGER (2005) sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt:

*Tabelle 2: Klimadaten nach GAUER u.a. (2005)*

	<b>Wuchsbezirk Unterer Solling</b>
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	915 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	395 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	7,8 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	14,0 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,5 K

### 2.1.2 *Entwicklung und Ist-Zustand des Gebietes*

Das Gebiet wird in weiten Teilen vom mittleren Buntsandstein geprägt, auf dem sich ziemlich gut mit Nährstoffen versorgte Böden entwickelt haben. Rund 65 % der Standorte sind frisch, die übrigen 35 % sind grundwasserbeeinflusst oder quellig.

Rund 62 % der Gebietsfläche werden von historisch alten Wäldern bestockt, von denen sich der größte Teil auf ungestörten Standorten befindet. Natürlicherweise wären rund 60 % des Gebiets von Hainsimsen- und Waldmeister-Hainsimsen-Buchenwäldern bedeckt; auf rund 6 % würden Waldmeister-Buchenwälder wachsen. Auf den feuchten bis nassen Standorten würden überwiegend Traubenkirschen-Erlen-Eschenwälder (26 %) und auf kleinerer Fläche auch Hainbuchen-Stieleichenwälder, Bach-Erlen-Eschenwälder und Erlen-Eschen-Quellwälder die pnV bilden.

Tatsächlich sind heute auf rund 50 % der Gebietsfläche naturnahe Waldgesellschaften zu finden. Auf rund 25 % stocken naturferne Forsten. Die übrige Fläche ist nicht bewaldet und wird von verschiedenen Grünlandgesellschaften geprägt.

## 2.2 *Schutzgebiete*

Das Plangebiet gehört ganzflächig zum Landschaftsschutzgebiet „Solling“, das am 17.12.1999 verordnet worden ist. Die LSG-Verordnung enthält noch keine Vorgaben für Natura 2000-Gebiete.

Zudem gehört es zum Waldschutzgebiet 7019 „Blöten- und Stehberg“.

### 3. Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

Die Biotoptypen werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2011) im Maßstab 1:5.000 flächendeckend erfasst und auf Basis aktueller Orthofotos abgegrenzt. Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2012a) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet. Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (DRACHENFELS 2012a, b; Nds ML und MU 2015).

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

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 10.2.2 basiert.

#### 3.1 *Biotoptypen*

##### 3.1.1 *Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes*

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 3 zusammengestellt.

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (DRACHENFELS 2012c) bedeuten:

- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
- \* nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
- d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
- . Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe

*Tabelle 3: Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.*

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
<b>Wälder</b>					
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	9130	-	3	0,62
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	9110	-	3	8,63
Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	WQE	0	-	2	0,47
Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	91E0	§	3	0,51
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§	2	2,09
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	91E0	-	*d	0,16
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	.	1,17
Fichtenforst	WZF	0	-	.	3,40
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	.	0,10
Sonstiger Nadelforst mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WZ[WL]	(9110)	-	.	0,28
Fichtenforst mit Elementen eines Bodensauren Buchenwalds	WZF[WL]	(9110)	-	.	0,82
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	*	0,72
<b>Gebüsche und Gehölzbestände</b>					
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	0,22

Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,09
---------------------------------	-----	---	---	---	------

Fortsetzung von Tab. 3

<b>Binnengewässer</b>					
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0	§	2	0,06
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9110	§	2	0,08
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9130	§	2	0,03
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	0	§	2	0,02
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	9110	§	2	0,02
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	9130	§	2	0,00
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	91E0	§	2	0,01
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	0	§	2	0,05
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	9110	§	2	0,08
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	91E0	§	2	0,05
Waldtümpel	STW	0	-	3	0,00
<b>Grünland</b>					
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, Extensivweide mit typischen Arten von Mähwiesen	GMAc	6510	-	2	0,56
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	0	-	2	0,51
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Extensivweide mit typischen Arten von Mähwiesen	GMFc	6510	-	2	1,10
Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen	GNF	0	§	2	0,13
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	0	§	2	0,71
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	0	-	3d	1,53
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT	0	-	3d	0,58
<b>Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren</b>					
Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden	UMA	0	-	*	0,10
Artenarme Brennesselflur	UHB	0	-	*	0,02
<b>Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen</b>					
Weg	OVW	0	-	.	0,28

### 3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

Biotoptypen, die einem FFH-Lebensraumtyp entsprechen, werden in diesem Kapitel nicht gesondert beschrieben. Zu den hier behandelten planungsrelevanten Biotoptypen gehören nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (sofern sie nicht gleichzeitig FFH-Lebensraumtyp sind), Entwicklungsflächen für FFH-Lebensraumtypen und allgemein seltene, für das Gebiet sehr charakteristische Biotope.

Nach § 30 BNatSchG sind Biotope auf einer Fläche von 3,84 ha geschützt. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 2012c) werden 18,16 ha (72,1 % des Bearbeitungsgebiets) geführt (Tab. 4).

*Tabelle 4: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.*

Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	[ha]	[%]
<b>Geschützt nach § 30 BNatSchG</b>	3,84	15,3
RL-Kategorie 2	5,97	23,7
RL-Kategorie 3	10,08	40,0
RL-Kategorie 3d	2,11	8,4
<b>Summe der RL-Biotope</b>	<b>18,16</b>	<b>72,1</b>

#### Sicker- oder Rieselquelle (FQR) §

Im Plangebiet wurden neun jeweils 30-560 m<sup>2</sup> große Sickerquellen festgestellt. Acht von ihnen sind in die FFH-Lebensraumtypen 9110 und 9130 eingebettet, eine befindet sich innerhalb eines Ahornforstes. Sie sind überwiegend naturnah entwickelt und weisen verschiedene typische Pflanzenarten auf wie Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bach-Sternmiere (*Stellaria alsine*) und Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*).

**Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat bzw. mit Feinsubstrat (FBH, FBL) §**

Im Plangebiet befinden sich diverse Quellbäche der Schwülme, die eine Ausdehnung von insgesamt 0,23 ha haben und eine Breite von 1 m nicht überschreiten. Sie weisen teils Feinsubstrat und teils Schottersubstrat auf. Einige Bachabschnitte führen nur temporär Wasser. Eine Vegetation fehlt sämtlichen Bächen weitestgehend. Die Bäche durchfließen v.a. Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), Erlen-Quellwälder und bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (LRT 91E0) sowie extensiv genutztes Grünland. Es ist eine gute Wasserqualität all dieser quellnahen Bäche anzunehmen.

**Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) §**

Im Bereich XXX des Plangebiets (XXX) befindet sich eine extensive Pferde-Weide, die teilflächig als mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte einzustufen ist, aber aufgrund der nicht hinreichenden Präsenz von Mähwiesenarten nicht zum LRT 6510 gehört. Sie wird stark vom Kriechenden Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) geprägt, der auf feuchten Standorten häufig durch Beweidung gefördert wird. An Feuchtezeigern treten vereinzelt Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) und Kohldistel (*Cirsium oleraceum*) auf, als Beweidungs- und Störzeiger finden sich Sumpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

**Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) §**

Ein 0,13 ha großer seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen befindet sich Grünlandkomplex in Abt. 2014 y1, der als extensive Pferde-Weide genutzt wird (Abb. 2). Der Bereich des Flutrasens ist allerdings sehr nass, teils quellig und wird von den Pferden wohl weitgehend gemieden. Die etwas untypische Vegetation enthält v.a. Arten der Flutrasen, Quellfluren sowie weitere Nässezeiger. So wachsen hier u.a. Acker-Minze (*Mentha arvensis*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Bach-Sternmiere (*Stellaria alsine*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Echte Brunnenkresse (*Nasturtium officinalis*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*).

**Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) §**

Dieser Biotoptyp hat eine Ausdehnung von insgesamt 0,71 ha und befindet sich auf den mit Pferden beweideten Grünlandkomplexen in Bereich XXX. Das Vorkommen im Bereich XXX (Abb. 3) ist recht gut ausgeprägt und tendiert zur mäßig nährstoffreichen Nasswiese des Biotoptyps GNM. Typische Arten sind hier z.B. Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*). Das Vorkommen in Bereich XXX ist etwas heterogen und zeigt stellenweise Anklänge zu den Flutrasen des Biotoptyps GNF; hier treten stellenweise Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) oder Flatter-Binse (*Juncus effusus*) stärker hervor.



Abbildung 2: Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) in Bereich XXX. 06.05.2014.



Abbildung 1: Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) entlang des Baches in Bereich XXX. 06.05.2014.

**Fichtenforst mit Elementen eines bodensauren Buchenwald (WZF[WLB])**

Im Plangebiet befinden sich zwei insgesamt 0,82 ha große Fichtenforsten, die als Entwicklungsflächen für den LRT 9110 eingestuft werden. Beim nördlichen der beiden (Abt. 2010) handelt es sich um einen ganzflächig mit Rotbuche verjüngten Fichtenforst, der durch Zielstärkennutzung in einen Buchenwald überführt werden wird. In Abt. 2001 stockt zwischen Forstweg und Bach ein über 140jähriger Fichtenbestand mit beigemischten gleichaltrigen Rotbuchen, der ebenfalls vollflächig mit Buchen verjüngt ist.

**Sonstiger Nadelforst mit Elementen eines bodensauren Buchenwald (WZ[WLB])**

In Abt 2018 stockt ein 0,28 ha großer Lärchen-Fichtenforst mit Rotbuchen, der durch Zurückdrängen des Nadelholzes mittelfristig in einen Buchenwald überführt werden soll und deshalb als Entwicklungsfläche für den LRT 9110 eingestuft wird.

### 3.2 FFH-Lebensraumtypen

Im Plangebiet wurden vier FFH-Lebensraumtypen festgestellt, die eine Ausdehnung von 14,41 ha haben (57,2 % des Plangebiets) (Tab. 5). Auf dem SDB wird bislang von diesen nur der LRT 91E0 geführt. Unabhängig davon ist nach aktueller Abstimmung mit dem NLWKN<sup>3</sup> jedoch auch der LRT 6510 als wertbestimmend einzustufen; er soll entsprechend auf dem SDB nachgetragen werden. Der LRT 9110 dagegen ist nicht als eigenständiges Erhaltungsziel einzustufen, sondern soll lediglich als naturnahe Ufervegetation der für die Meldung des FFH-Gebiets maßgeblichen Bachläufe geschützt und entwickelt werden<sup>1</sup>. Das Vorkommen des LRT 9130 ist weder signifikant noch wertbestimmend für das FFH-Gebiet.

Die FFH-LRT haben auf 10,1 % der Fläche einen sehr guten (A), auf 47,7 % einen guten (B) und auf 42,3 % einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Tab. 6).

**Tabelle 5: Lebensraumtypen im Plangebiet und Vergleich mit Angaben im SDB.**

Code	FFH-Lebensraumtyp	Plangebiet (25,2 ha)		FFH-Gebiet gemäß SDB (352,4 ha)	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	-	-	15,0	4,3
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	-	5,0	1,4
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1,66	6,6	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	8,81	35,0	-	-
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	0,66	2,6	-	-
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	2,82	11,2	5,0	1,4
<b>Summe</b>		<b>14,41</b>	<b>55,4</b>	<b>25,0</b>	<b>7,1</b>

**Tabelle 6: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Plangebiet.**

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand							Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
6510			1,66	100,0				1,66	6,6
9110	1,20	13,6	3,06	34,7	4,55	51,6		8,81	35,0
9130			0,66	100,0				0,66	2,1
91E0	0,22	7,7	1,25	44,4	1,35	47,9		2,82	11,2
(9110)							1,10		
<b>Summe</b>	<b>1,41</b>	<b>10,1</b>	<b>6,63</b>	<b>47,7</b>	<b>5,90</b>	<b>42,3</b>	<b>1,10</b>	<b>13,94</b>	<b>55,3</b>

Es bedeuten:

- A Hervorragende Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind vollständig vorhanden, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.
- B Gute Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind weitgehend vorhanden, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen.
- C Mittlere bis schlechte Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind nur in Teilen vorhanden, u.U. starke Beeinträchtigungen.
- E Entwicklungsflächen: Die Kriterien des Lebensraumtyps werden aktuell nicht erfüllt, können aber mittelfristig durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreicht werden.

<sup>3</sup> Mail von Olaf von Drachenfels vom 29.03.2016

### 3.2.1 Wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen

#### 3.2.1.1 LRT-6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Der LRT 6510 ist im Plangebiet auf 1,66 ha im Grünlandkomplex in Abt. 2014 y1 zu finden. Er differenziert sich dort in mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF, 1,10 ha) sowie mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA, 0,56 ha). Die Parzelle wird mit Pferden beweidet, doch typische Arten des Weidegrünlands sind nicht dominant und typische Mähwiesenarten kommen zahlreich vor. Neben den LRT-typischen Arten (Tab. 7) finden sich in der feuchten Ausprägung Spezies wie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Wald-Schachtelhalm (*Equisetum sylvaticum*). Beweidungszeiger sind Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.) und Thymian-Ehrenpreis (*Veronica serpyllifolia*). Die Vegetation war für eine Weide recht gut strukturiert und zum Kartierzeitpunkt am 06.05.2014 noch kurzwüchsig, was die nährstoffarmen Bedingungen unterstreicht.

Tabelle 7: Typische, bewertungsrelevante Arten im LRT 6510 und typische Mähwiesenarten gemäß Definition in DRACHENFELS (2011) im Plangebiet. Die „typischen Mähwiesenarten“ sind unterstrichen.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	2	<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	2
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	2	<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	2
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	2
<u><i>Alopecurus pratensis</i></u>	<u>Wiesen-Fuchsschwanz</u>	2	<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	2
<u><i>Anemone nemorosa</i></u>	<u>Busch-Windröschen</u>	2	<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2	<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	2	<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	2
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel	2	<u><i>Trifolium pratense</i></u>	<u>Rot-Klee</u>	2
<u><i>Lathyrus pratensis</i></u>	<u>Wiesen-Platterbse</u>	2	<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

Laut Pachtvertrag darf die Fläche als mehrmonatige Standweide für Pferde genutzt werden, wobei eine Dichte von 2-3 Tieren/ha nicht überschritten werden soll. Düngung und Zufütterung sind nicht zulässig, Ausnahmen aber nach Rücksprache mit dem Forstamt möglich.

Der Zustand beider Vorkommen des LRT und des LRT im Plangebiet insgesamt ist gut (B); dies gilt gleichermaßen für alle Teilkriterien. Die mäßige Beeinträchtigung wird pauschal aus der Nutzung als Pferdeweide abgeleitet, weil diese für den LRT 6510 nur als annähernd zielkonform einzustufen ist.



Abbildung 4: Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA) mit beginnender Blüte des Scharfen Hahnenfußes (*Ranunculus acris*). 06.05.2014.



Abbildung 3: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF) mit blühendem Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*). 06.05.2014.





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

Wälder des LRT 91E0 sind im Plangebiet auf 2,82 ha entwickelt. Sie werden von Quellwäldern (WEQ, 2,09 ha) dominiert, daneben finden sich aber auch Erlen- und Eschen-Auwälder schmaler Bachtäler (WEB, 0,51 ha) und Erlenwälder entwässerter Standorte (WU, 0,16 ha), die im Komplex mit den beiden naturnahen Waldtypen vorkommen.

Die 1. Baumschicht wird fast überall von der Schwarzerle beherrscht. Eine Strauchschicht fehlt teils weitgehend oder ist nur mäßig entwickelt. Die Krautschicht dagegen ist insgesamt sehr gut ausgeprägt und sowohl reich an lebensraumtypischen als auch an seltenen und gefährdeten Arten (Tab. 8). Bei letzteren handelt es sich um typische Arten der Bruch- und Sumpfwälder, die ihre Vorkommen in den auf anmoorigen Standorten wachsenden Quellwäldern haben. Hierzu gehören die gefährdeten Arten Walzen-Segge (*Carex elongata*), Sumpffarn (*Thelypteris palustris*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), aber auch Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) und Winkel-Segge (*Carex remota*).

**Tabelle 8 Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 91E0 im Plangebiet. Arten der Roten Liste sind fett gedruckt.:**

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2	<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	3
<b><i>Caltha palustris</i></b>	<b>Sumpfdotterblume</b>	<b>2</b>	<b><i>Geum rivale</i></b>	<b>Bach-Nelkenwurz</b>	<b>2</b>
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	2
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	3	<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich	2
<b><i>Carex elongata</i></b>	<b>Walzen-Segge</b>	<b>2</b>	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	2
<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut	2	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	3
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	2	<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<b><i>Thelypteris palustris</i></b>	<b>Sumpffarn</b>	1
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	2	<i>Valeriana procurrens</i>	Kriechender Arznei-Baldrian	2
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwengel	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

Die Mehrzahl der Bestände ist 41-60jährig. Altbestände haben einen Anteil von 45,7 %; überwiegend sind sie 61-80jährig (0,91 ha), aber es gibt auch 81-100jährige (0,22 ha) und >120jährige Bestände (0,16 ha). In den Altbeständen finden sich viele mehrstämmige, habitatreiche Bäume (Abb. 6).

**Tabelle 9: Altersklassenaufbau des LRT 91E0 im Plangebiet.**

Altersstufe (Jahre)	Waldentwicklungsphase	Fläche [ha]	Anteil [%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dickung	0,00	0,00
11-40	Stangenholz	0,00	0,00
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz	1,53	54,26
61-80	Starkes Baumholz/Altholz	0,91	32,27
81-100	Starkes Baumholz/Altholz	0,22	7,80
100-120	Sehr starkes Baumholz/Altholz	0,00	0,00
>120	Sehr starkes Baumholz/Altholz	0,16	5,67
<b>Summe</b>		<b>2,82</b>	<b>100,00</b>

Die polygonweise Bewertung ergibt für 0,22 ha einen sehr guten (A), 1,25 ha einen guten (B) und 1,35 ha einen mittleren bis schlechten (C) Erhaltungszustand.

Der einzige mit A bewertete Bestand befindet sich in Bereich XXX. Hierbei handelt es sich um einen rund 85 Jahre alten, stark quelligen und von einem Quellbach durchzogenen Erlenwald mit hohem Struktureichtum und sehr artenreicher Krautschicht (Abb. 6). Der Anteil von Habitatbäumen (18,2/ha) und Totholzstämmen (4,5/ha) ist hoch.

Mit B bewertet sind alle übrigen Altbestände des LRT. Aufgrund eines relativen Mangels an Habitatbäumen und Totholz sind die Habitatstrukturen dieser Bestände überwiegend in einem

ungünstigen Zustand (C); aus diesem Mangel folgt eine B-Einstufung der Beeinträchtigungen. Das Arteninventar ist gut (B) bis sehr gut (A) ausgeprägt. Zu den insgesamt mit B bewerteten Beständen gehört auch der mit rund 125 Jahren älteste Erlenwald des Plangebiets, der als Erlenwald entwässerter Standorte (WU) eingestuft wird. Er befindet sich XXX und ist durch diesen Forstweg vom nördlich oberhalb gelegenen Quellwald getrennt. Vermutlich hat der Bau des Weges den Bestand vom Quellwasserzufluss weitgehend abgeschnitten, so dass die Beeinträchtigungen mit C eingestuft werden. Ansonsten handelt es sich um einen hervorragend strukturierten, habitatbaumreichen Bestand mit einer allerdings nur wenige lebensraumtypische Arten aufweisenden Krautschicht.

Einen mittleren bis schlechten Zustand (C) haben alle Bestände mittleren Alters. Dies ergibt sich allein aus dem Baumalter und dem damit verbundenen Mangel an Habitatbäumen und Totholz, weil das zwangsläufig zu einer C-Einstufung der Habitatstrukturen und der Beeinträchtigungen führt. Die Quellwälder dieser Kategorie sind hinsichtlich der Standortvielfalt und der Krautschicht teils hervorragend ausgeprägt (Abb. 7). In Abstimmung mit der UNB und UWB Northeim wurde im Jahr 2020 die Wasserführung des Weges zwischen dem mittelalten Erlenwald in XXX und dem Grünland in XXX angepasst und der Quellwasserzufluss gelangt durch eine abgestimmte Furt wieder in den Wald, so dass der natürliche Wasserhaushalt weitestgehend wieder hergestellt ist. Eine neue Einstufung der Beeinträchtigungen erfolgt im Rahmen der kommenden Managementplanung.

*Tabelle 10: Zusammenfassende Zustandsbewertung des LRT 91E0 im Plangebiet.*

<b>LRT 91E0</b>		Flächengröße = 2,82 ha
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</b>		
2 Waldentwicklungsphasen bei 45,7 % Altholzbeständen = B		B
3,2 Habitatbäume/ha = B		
0,7 Totholzstämme/ha = C		
Standortstrukturen = B		
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>		
Baumschicht = A		A
Strauschicht = B		
Krautschicht = A		
<b>Beeinträchtigungen:</b>		
mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen = B		B
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>B</b>

Auf das gesamte Plangebiet bezogen ist der Zustand des LRT insgesamt gut (B). Aus zwei Waldentwicklungsphasen bei 45,7 % Altholzbeständen (B), 3,2 Habitatbäumen/ha (B), 0,7 Totholzstämmen/ha (C) und recht gut entwickelten Standortstrukturen ergibt sich ein guter (B) Zustand der Habitatstrukturen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vollständig vorhanden (A), wenngleich die Strauschicht leichte Defizite aufweist. Mäßige (B) Beeinträchtigungen resultieren aus den Defiziten bei Habitatbäumen und Totholz.



*Abbildung 6: LRT 91E0 C (WEQ), rund 56jähriger, aber trotzdem noch stangenholzartiger Bestand mit hervorragend ausgeprägter Krautschicht. 06.05.2014.*



*Abbildung 5: LRT 91E0 A (WEQ). 06.05.2014.*

### 3.2.2 Nicht wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen

#### 3.2.2.1 LRT-9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Hainsimsen-Buchenwälder des LRT 9110 haben im Plangebiet eine Ausdehnung von 8,81 ha. Es handelt sich fast durchweg um Buchen-Reinbestände mit einer typisch entwickelten Krautschicht (Tab. 11). In diese Wälder sind einige Sickerquellen eingebettet, in deren Umfeld die Standorte teils etwas feucht sind. Dies spiegelt sich in der Präsenz von Arten wie der Winkel-Segge (*Carex remota*) und der Wald-Segge (*Carex sylvatica*) wider.

Tabelle 11 Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 9110 im Plangebiet.:

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2	<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Dryopteris carthysiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarne	2	<i>Polytrichum formosum</i>		2
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	2	<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	2
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißliche Hainsimse	2	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

Die Mehrzahl der Bestände (86,3 %) ist 61-100jährig, und nur bei 13,7 % handelt es sich um Altbestände, die ein Alter von rund 145 Jahren haben. Eine zweite Baumschicht ist nur in einem der Bestände entwickelt, alle weisen aber zumindest stellenweise eine erst wenige Jahre alte Verjüngung auf.

Tabelle 12: Altersklassenaufbau des LRT 9110 im Plangebiet.

Altersstufe (Jahre)	Waldentwicklungsphase	Fläche [ha]	Anteil [%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dickung	0,00	0,00
11-40	Stangenholz	0,00	0,00
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz	0,00	0,00
61-100	Geringes bis mittl. Baumholz	7,61	86,27
101-140	Starkes Baumholz/Altholz	0,00	0,00
>140	Starkes (bis sehr starkes) Baumholz/Altholz	1,20	13,73
<b>Summe</b>		<b>8,81</b>	<b>100,00</b>

Nach der polygonweisen Bewertung hat der LRT auf 1,20 ha einen sehr guten Zustand (A); hierbei handelt es sich um den einzigen Altbuchenbestand des Plangebiets. Er ist hallenwaldartig ausgeprägt und zeichnet sich durch eine geringe Beimischung von Eichen aus. Einige der Buchen haben einen BHD von mehr als 80 cm und lassen ein höheres Alter als die angegebenen 145 Jahre vermuten. Mit 13,3 Habitatbäumen/ha ist der Bestand diesbezüglich reich ausgestattet; Totholzstämme fehlen ihm allerdings, so dass die Habitatstrukturen mit B bewertet werden. Das Arteninventar und die Beeinträchtigungen sind sehr gut (A) ausgeprägt.

Ein 3,1 ha großer Bestand in der nördlichen Teilfläche des Plangebiets (Abt. 2010 C) hat einen guten Zustand (B). Er ist zwar erst 95 Jahre alt, umfasst aber trotzdem immerhin 1,3 Totholzstämme, so dass zwar die Habitatstrukturen mit C, aber die Beeinträchtigungen mit B bewertet werden. Das Arteninventar ist sehr gut (A) ausgebildet.

Der Zustand aller übrigen Vorkommen des LRT 9110 ist mittel bis schlecht (C), weil es sich um mittelalte Bestände mit einer dementsprechend noch spärlichen Ausstattung mit Habitatbäumen und Totholz handelt (Bewertung der Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen mit C).

Bezogen auf das gesamte Plangebiet kann der Zustand des LRT 9110 nur mit C bewertet werden. Bei zwei Waldentwicklungsphasen mit 13,7 % Altbeständen (C), 2,4 Habitatbäumen/ha (C) und 0,7 Totholzstämmen/ha (C) ist der Zustand der Habitatstrukturen schlecht (C). Aus diesem deutlichen Mangel resultiert auch eine C-Bewertung der Beeinträchtigungen. Das Arteninventar ist dagegen sehr gut (A) ausgeprägt.

*Tabelle 13: Zusammenfassende Zustandsbewertung des LRT 9110 im Plangebiet.*

LRT 9110		Flächengröße = 8,81 ha
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</b> 2 Waldentwicklungsphasen bei 13,7% Altholzbeständen = C 2,4 Habitatbäume/ha = C 0,7 Totholzstämmen/ha = C		C
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b> Baumschicht = A Krautschicht = A		A
<b>Beeinträchtigungen:</b> starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen = C		C
<b>Gesamtbewertung</b>		<b>C</b>

Als Entwicklungsflächen für den LRT sind Fichten- und Fichten-Lärchenforsten mit Rotbuchen in jeweils unterschiedlichen Schichten mit einer Fläche von 1,10 ha ausgewiesen worden (vgl. Kap. 3.1.2), d.h. durch entsprechende forstliche Maßnahmen kann der LRT 9110 hier mittelfristig hergestellt werden.



*Abbildung 7: LRT 9110 A, Hallenwald in Abt. 2014. 06.05.2014.*

### 3.2.2.2 LRT-9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Der LRT 9130 hat nur ein einziges, lediglich 0,66 ha großes Vorkommen in der nördlichen Teilfläche des Plangebiets (Abt. 2020), wo sich ein von Lösslehm geprägter und entsprechend besser nährstoffversorgter Standort befindet. Dennoch ist die Krautschicht nur recht spärlich mit lebensraumtypischen Arten ausgestattet (Tab. 14).

Der rund 120jährige Bestand ist mäßig gut mit Habitatbäumen (3,1/ha) und Totholz (1,5 ha) ausgestattet, so dass die Habitatstrukturen mit B bewertet werden. Die Arteninventar ist insgesamt sehr gut (A) ausgeprägt, obgleich die Krautschicht nur mit B eingestuft wird. Geringe Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus dem mäßigen Mangel an Habitatbäumen und Totholz.

Tabelle 14: Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) im LRT 9130 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	2	<i>Stellaria holostea</i>	Hain-Sternmiere	2
<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant

### 3.3 Arten

#### 3.3.1 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen werden Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Groppe (*Cottus gobio*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) aufgeführt. Von den beiden letztgenannten Arten ist jedoch kein Vorkommen aus dem Plangebiet bekannt.

##### 3.3.1.1 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Das Bachneunauge wurde 2014 im Rahmen des FFH-Monitorings mittels Elektrofischung in der Schwülme auch innerhalb des Plangebiets nachgewiesen (BÜRO FÜR FISCHÖKOLOGIE 2014). Im Rahmen der in Bereich XXX durchgeführten Untersuchung wurden 20 Querder gefangen. Der Erhaltungszustand der Art in dem betrachteten 100 m langen Abschnitt der Schwülme wird als gut (B) eingestuft, wobei die Beeinträchtigungen mit C bewertet werden; sie ergeben sich offenbar aus einem unterhalb des Plangebiets befindlichen künstlichen Rückstau zur Speisung eines Teiches, der als Wanderungshindernis eingestuft wird. Nach Einschätzung des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (T. Pagel schriftl.) ist der Zustand des Bachneunauges im gesamten FFH-Gebiet als mittel bis schlecht (C) einzustufen, doch aufgrund der flächendeckenden Nachweise, der weitestgehend guten Habitatqualität und der relativ guten Dichten im gesamten FFH-Gebiet ist eine Tendenz zu einem guten Zustand (B) erkennbar.

#### 3.3.2 Nicht wertbestimmende Arten des Anhangs II und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

##### 3.3.2.1 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Die Wildkatze ist im gesamten Naturraum verbreitet, so dass ihre Präsenz auch für das Plangebiet anzunehmen ist.

#### 3.3.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

#### 3.3.4 Weitere Arten der Roten Liste

Im Zuge der Biotopkartierung wurden im Plangebiet fünf Pflanzenarten der Roten Listen festgestellt (Tab. 15). Sie haben einen deutlichen Scherpunkt in den Erlen-Quellwäldern des LRT 91E0; Walzen-Segge (*Carex elongata*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpffarn (*Thelypteris palustris*) sind auf diesen Biotoptyp beschränkt, wogegen die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) hier XXX Wuchsstellen, aber auch XXX Wuchsstellen hat. Der Wild-Apfel (*Malus sylvestris*) wächst im Bereich XXX.

*Tabella 15: In den vergangenen rund 10 Jahren festgestellte gefährdete Arten (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).*

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL Nds B	RL Nds	RL D	Schutz	Funde	Letzter Fund
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								
138	<i>Caltha palustris</i> s.l.	Sumpfdotterblume	3	3	V	-	6	2014
168	<i>Carex elongata</i>	Walzen - Segge	3	3	*	-	5	2014
409	<i>Geum rivale</i>	Bach - Nelkenwurz	3	3	*	-	1	2014
559	<i>Malus sylvestris</i>	Wild - Apfel	3	3	*	-	1	2005
907	<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2	3	*	-	1	2014



Es bedeuten:	RL Nds. B	Gefährdung im Niedersächsischen Bergland
	RL Nds.	Gefährdung in Niedersachsen insgesamt
	RL D	Gefährdung in Deutschland insgesamt
	§	gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG)
	2	stark gefährdet
	3	gefährdet
	*	derzeit nicht gefährdet

## 4. Entwicklungsanalyse

### 4.1 Ergebnisse

#### 4.1.1 FFH-Lebensraumtypen

Bereits im Jahr 2005 ist im Plangebiet eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen erfolgt (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 2006), allerdings war das Plangebiet damals etwas anders abgegrenzt. Außerdem gibt es hinsichtlich der Flächengrößen der LRT deutliche Diskrepanzen zwischen dem Textteil und der Shape-Datei des damaligen Managementplans. Da sich zwischenzeitlich auch noch der Kartierschlüssel und das Bewertungsschema geändert haben, ist ein Vergleich des Zustands der Jahre 2005 und 2014 nur eingeschränkt möglich (Tab. 16).

*Tabelle 16: Vergleich der in den Jahren 2005 und 2014 kartierten FFH-Lebensraumtypen (Angaben in ha). Für das Jahr 2005 wird für die Flächengrößen der LRT die Shape-Datei zugrunde gelegt; allerdings enthält diese keine Bewertung der Wald-LRT, so dass diese dem Text entnommen werden muss.*

Code	Bezeichnung	Kartierung 2005				Kartierung 2014			
		Σ	A	B	C	Σ	A	B	C
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	1,82		0,75	1,07	1,66		1,66	
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	8,03		8,03		8,81	1,20	3,06	4,55
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	0,49		0,49		0,66		0,66	
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	1,70		1,70		2,82	0,22	1,25	1,35

Der **LRT 3260 (Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncilion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*)** wurde im Jahr 2014 im Plangebiet nicht festgestellt; der die Abt. 2001 und 2014 durchziehende und vermutlich dem LRT 3260 zugehörige Abschnitt der Schwülme ist nicht im Besitz der Landesforsten. Im alten Managementplan wird für den LRT 3260 eine Fläche von 0,2 ha (Zustand A) angegeben, in der Shape-Datei findet sich der LRT allerdings nicht. Es ist anzunehmen, dass im Text der nicht den Landesforsten gehörende Bachabschnitt gemeint war.

Der **LRT 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen)** ist in beiden Jahren auf ähnlicher Fläche kartiert worden, im Detail gibt es kleinere Abweichungen bei der Grenzziehung zum Nassgrünland. Damals ist 60 % der LRT-Fläche mit C bewertet worden, aktuell dagegen die gesamte Fläche mit B. Ob sich der Zustand tatsächlich verbessert hat, lässt sich nicht mit Sicherheit klären. Auf den dem damaligen Managementplan beigefügten Wiesenblättern ist allerdings nur ein sehr eingeschränktes Arteninventar dokumentiert.

In seiner Ausdehnung weitgehend identisch kartiert worden ist der **LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald)**. Dass damals die gesamte Fläche mit B bewertet worden ist, dürfte ausschließlich methodische Gründe haben. Tatsächlich ist von keinen nennenswerten Zustandsveränderungen im Verlauf der vergangenen 10 Jahre auszugehen.

Der **LRT 9130 (Waldmeister Buchenwald)** ist quasi identisch kartiert worden, die Flächgenunterschiede dürften methodisch bedingt sein.

Beim **LRT 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*)** fällt zunächst ein deutlicher Unterschied der Fläche auf, der allerdings im wesentlichen darin begründet ist, dass ein Teil des ausgedehnten Erlen-Quellwalds in Abt. 2014 im Jahr 2005 gar nicht zum Plangebiet gehört hat. Zudem wurde ein bachbegleitender Erlenwald damals als Erlenforst kartiert, aktuell aber als WEB und LRT 91E0; hier sind abweichende gutachterliche Einschätzungen anzunehmen. Die Unterschiede bei der Bewertung dürften ausschließlich methodisch bedingt sein; der aktuelle Bewertungsschlüssel (DRACHENFELS 2012b) führt automatisch zu einer C-Einstufung, wenn in mittelalten Beständen

Habitatbäume und Totholz nur spärlich vorhanden sind oder vollständig fehlen. Tatsächlich gibt es keine Anhaltspunkte dafür, dass sich die Ausdehnung des LRT und sein Zustand seit 2005 real verändert haben könnten.

#### **4.1.2 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie**

Der Erhaltungszustand des **Bachneunauges (*Lampetra planeri*)** hat sich nach Einschätzung des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (T. Pagel schriftl.) zwischen 2009 und 2014 im FFH-Gebiet formal nicht verändert, d.h. er ist und bleibt ungünstig (C); es ist laut LAVES aber eine Tendenz zu einem günstigen Zustand (B) erkennbar, die über eine weitere Untersuchung bestätigt bzw. gesichert werden müsste.

#### **4.1.3 Sonstige planungsrelevante und gefährdete Arten**

Eine Entwicklungsanalyse ist aufgrund der schwachen Datenlage nicht möglich.

#### **4.1.4 Gesetzlich geschützte Biotop**

Die gesetzlich geschützten Biotop des Gebiets dürften sich nicht nennenswert verändert haben. Eine weitergehende Entwicklungsanalyse ist auf Basis der vorliegenden Unterlagen nicht möglich.

### **4.2 Belastungen und Konflikte**

Als Belastung des Gebiets ist der Forstweg „Holmketrift“ einzustufen, der den LRT 91E0 zerschneidet und mit großer Wahrscheinlichkeit den südlich gelegenen Teil vom Quellwasserzufluss abschneidet

Als (vergleichsweise geringe) Belastung des Gebietes sind die noch auf 3,5 ha stockenden Nadelforsten zu werten, die allerdings mittel- bis langfristige in naturnahe Waldgesellschaften überführt werden. Ein Großteil dieser Bestände ist im Rahmen der Kalamitäten in den Jahren 2018- 2020 abgestorben. Eine Neubegründung von naturnahen Waldbeständen erfolgt derzeit. Eine neue Bilanzierung erfolgt im Rahmen der nächsten Managementplanung.

## 5. Planung

### 5.1 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das gesamte FFH-Gebiet verbindlich und werden deshalb bei den einzelnen Schutzgütern nicht weiter aufgeführt:

1. Horst- und Stammhöhlenbäume sind gemäß LÖWE geschützt und werden auch außerhalb ausgewiesener Habitatbaumflächen erhalten. Auch sonstige Habitatbäume werden erhalten, sofern dem nicht Verkehrssicherungspflichten oder Arbeitsschutzbelange entgegen stehen. Dasselbe gilt für Totholz.
2. Totholz und aus Gründen der Verkehrssicherung gefällte Habitatbäume werden im Bestand belassen.
3. Während der Setzzeit (01.04.-15.07.) erfolgt keine Produktion von Hackschnitzeln.

Eine flächenscharfe Zusammenstellung sämtlicher (auch der in den folgenden Kapiteln nicht näher beschriebenen) Maßnahmen findet sich in Tab. 17.

#### 5.1.1 Wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015 zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen (vgl. Kap. 5.2.1.4, 5.2.1.5):

1. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand werden jeweils mindestens 5 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 10 % als Habitatbaumflächen dauerhaft aus der Nutzung genommen (Naturwaldflächen werden angerechnet). Diese Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz. Die Habitatbaumflächen werden in „Prozessschutz“ (= Schattbaumarten) und „Pflegetyp“ (= Lichtbaumarten) differenziert. Während die „Habitatbaumfläche Prozessschutz“ komplett der natürlichen Sukzession überlassen wird, kann es im „Pflegetyp“ auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich sein, bedrängende Bäume zu entfernen; dabei sollen die gefällten Bäume bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben. In bestimmten Fällen, z.B. zur Förderung seltener Baumarten wie Elsbeere oder Wildobst, können auch in Buchen-LRT Habitatbaumflächen des „Pflegetyps“ ausgewiesen werden. Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, und es wird eine günstige Verteilung angestrebt. Verkehrssicherungspflichten bleiben unberührt.
2. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand verbleiben jeweils mindestens 20 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 35 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe (Naturwald- oder Habitatbaumflächen werden angerechnet). Hierfür ausgewählt werden Altbestände > 100 Jahre. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Altbestandssicherung. Im nächsten Planungszeitraum können die Hiebsruheflächen in die Verjüngungsphase übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase „nachgerückt“ sind. Auch hier ist der „Pflegetyp“ (s.o.) möglich.
3. Junge bis mittelalte Bestände (unter 100 Jahre) werden im Jahrzehnt ein- bis zweimal durchforstet. Ziel ist die Standraumerweiterung und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Bäume. Im Zuge der Maßnahme werden Nebenbaumarten gefördert. Die Maßnahme orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura 2000-Gebieten“.
4. Auf Grundlage des LÖWE-Waldbauprogramms wird auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet, auch wenn die rechtlichen Vorgaben den Anbau gebietsfremder Baumarten in beschränktem Umfang zulassen würden.

5. Bei Durchforstungen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
6. In Altbeständen wird ein Gassenabstand von 40 m in der Regel nicht unterschritten. In Einzelfällen kann es jedoch sinnvoll sein, ein bereits vorhandenes engeres Gassennetz zu nutzen; diese Fälle werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Auf befahrungsempfindlichen Standorten wird ein Gassenabstand von 40 m auch in unter 100jährigen Beständen nicht unterschritten. Hinsichtlich der Befahrungsempfindlichkeit sind Witterung und Bodenfeuchte als entscheidende Parameter zu berücksichtigen.

#### 5.1.1.1 LRT-6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Grundsätzlich ist für diesen Lebensraumtyp eine extensive Nutzung durch Mahd optimal. Tatsächlich werden die Flächen des LRT aber als extensive Pferdeweiden genutzt; es hat sich gezeigt, dass sich der LRT auch durch diese Art der Nutzung entwickelt bzw. erhalten hat.

Da derzeit Pachtverträge mit vereinbarter Beweidung bestehen und sich für die abgelegenen Flächen nicht so einfach Bewirtschafter finden lassen, soll im Wesentlichen die bisherige grundsätzliche Nutzungsart (Standweide mit maximal 2-3 Tieren/ha) fortgesetzt werden. Eine Düngung der Weiden muss ebenso wie eine Zufütterung der Tiere unterbleiben.

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

Der LRT hat im Plangebiet insgesamt einen guten Zustand (B). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

- 2,64 ha Habitatbaumflächen Prozessschutz, davon 1,28 ha in Altbeständen  
Die Habitatbaumflächen umfassen damit 100 % der Altbestände und 93,6 % der gesamten LRT-Fläche.
- 0,18 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung  
Diese Maßnahme gilt für das kleine isolierte Vorkommen des LRT in Bereich XXX am Hungerlandweg. Eine Befahrung der Fläche wird ausgeschlossen.

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Erlenwälder des LRT 91E0 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

*Tabelle 17: Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 91E0.*

Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Habitatbaumflächen (Altbestände)		Altbestände sichern Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen)		weitere Habitatbaumflächen	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Junge/mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung
		Soll	Ist	Soll	Ist			
2,82	B	0,14 ha	1,28 ha	0,56 ha	1,28 ha	1,36 ha	0,00 ha	0,18 ha
		5,0 %	45,4 %	20,0 %	45,4 %	48,2 %	0,0 %	6,4 %

## 5.1.2 Nicht wertbestimmende FFH-Lebensraumtypen

### 5.1.2.1 LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Dieser LRT ist für das FFH-Gebiet formal nicht wertbestimmend, insofern gelten die Vorgaben des Erlasses nicht.

Unabhängig davon werden sämtliche Altbestände (1,20 ha) als Habitatbaumfläche Prozessschutz ausgewiesen, was 13,7 % der LRT-Fläche entspricht.

Alle übrigen Bestände erfahren reguläre Pflegedurchforstungen.

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Buchenwälder des LRT 9110 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

Die Fläche des LRT wird sich kurz- bis mittelfristig voraussichtlich um 1,10 ha vergrößern. Fichten- und Fichten-Lärchenforsten mit Rotbuchen in jeweils unterschiedlichen Schichten werden durch Zurückdrängen des Nadelholzes in Buchenwälder überführt.

### 5.1.2.2 LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Dieser LRT ist für das FFH-Gebiet nicht wertbestimmend, insofern gelten die Vorgaben des Erlasses nicht.

Das einzige Vorkommen des LRT im Plangebiet geht in Hiebsruhe.

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien wird der LRT 9130 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) eingestuft.

## 5.1.3 Wertbestimmende Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie

Für das **Bachneunauge (*Lampetra planeri*)** sind im Plangebiet keine speziellen Maßnahmen notwendig.

## 5.1.4 Sonstige planungsrelevante Arten

Für die Pflanzenarten der Roten Listen sind keine speziellen Maßnahmen notwendig, weil sie durch den geplanten Prozessschutz in den Erlen-Quellwäldern und die extensive Grünlandbewirtschaftung geschützt und gefördert werden.

Die Wildkatze profitiert von der naturnahen Waldbewirtschaftung mit den ausgedehnten Habitatbaumflächen, die zu einer Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebots und zur Gebietsberuhigung führen.

## 5.1.5 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG

### Sicker- oder Rieselquelle (FOR)

Sämtliche Rieselquellen werden der natürlichen Entwicklung überlassen und von einer Befahrung ausgenommen.

### Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) bzw. mit Feinsubstrat (FBL) §

In sämtlichen Bachabschnitten wird die natürliche Fließgewässerdynamik zugelassen.

### Seggen-, binsen- oder hochstaudenreicher Flutrasen (GNF) §

Die bisherige extensive Beweidung mit Pferden wird fortgesetzt, Düngung, Zufütterung und Umbruch unterbleiben weiterhin.

**Nährstoffreiche Nasswiese (GNR) §**

Die bisherige extensive Beweidung mit Pferden wird fortgesetzt, Düngung, Zufütterung und Umbruch unterbleiben weiterhin.

Tabelle 18: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5.

XXX	XXX			Biototyp	LRT	Fläche [ha]	Maßnahmen-Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
				FBL	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				WEB	91E0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				WEQ	91E0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				FBL	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				HBA(Hbu)	0	0,14	1		Hainbuchenreihe erhalten
				WZS	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
				WXH	0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				FBH	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				WEB	91E0	0,19	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				WEQ	91E0	0,20	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				FBH	0	0,02	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				FBH	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				WZF[WLB]	(9110)	0,32	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				GIFw	0	0,89	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
				WLB	9110	3,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
				WZF	0	0,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
				WZF[WLB]	(9110)	0,42	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
				FQR	9130	0,01	601	Keine Befahrung	
				WMB	9130	0,11	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
				FBL	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				FQR	0	0,01	601	Keine Befahrung	
				FQR	0	0,04	601	Keine Befahrung	
				WZF	0	1,38	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
				HBE(Bu)	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				WZF	0	0,76	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme der Nadelbäume bis zum Jahr 2022, anschließend Sukzession
				FBL	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				WEQ	91E0	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				FBL	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				WEQ	91E0	0,42	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	nördlich des Bachlaufs
				WEQ	91E0	0,27	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	südlich des Bachlaufs Zurückdrängen der Nadelbäume bis zum Jahr 2022
				FBL	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
				HBA(Hbu)	0	0,01	1		Hainbuchenreihe erhalten
				WEQ	91E0	0,54	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				WU	91E0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				WXH(Erl)	0	0,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Erhaltung auch der beiden starken Buchen
				WZF	0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme der Fichten bis zum Jahr 2022, anschließend Sukzession
				WEQ	91E0	0,31	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
				FBL	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	

			FBL	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FBLu	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FQR	9110	0,03	601	Keine Befahrung	
			WLB	9110	0,25	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Entnahme von Nadelbäumen bis 2022 möglich
			WLB	9110	0,90	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
			FBL	9110	0,00	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
<b>xxx</b>	<b>xxx</b>		<i>Biotoptyp</i>	<b>LRT</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>Maßnahmen-Nr.</b>	<b>Standard-Maßnahmen</b>	<b>Einzelplanung</b>
			FBLu	9110	0,04	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FQR	9110	0,03	601	Keine Befahrung	
			WLB	9110	3,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
			FBLu	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FQR	0	0,01	601	Keine Befahrung	
			FBL	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FBLu	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			STW	0	0,01	601	Keine Befahrung	
			WZF	0	0,81	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
			FBL	0	0,03	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FBLu	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			GMAc	6510	0,56	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GMFc	6510	1,07	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GNFw	0	0,13	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GNRw	0	0,12	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			UHB	0	0,02	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GIF	0	0,61	11	Extensive Bewirtschaftung	
			GMFw	0	0,51	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GNRw	0	0,59	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Fortsetzung der extensiven Beweidung mit Pferden; keine Düngung, keine Zufütterung, kein Umbruch
			GITw	0	0,58	11	Extensive Bewirtschaftung	
			FBL	91E0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			WEB	91E0	0,18	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
			FBH	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	



			FQR	9110	0,01	601	Keine Befahrung	
			WLB	9110	0,73	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
			WZ[WLB]	(9110)	0,28	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
			FBH	9110	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
			FQR	9110	0,01	601	Keine Befahrung	
			WLB	9110	0,46	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
			FQR	9130	0,02	601	Keine Befahrung	
			WMB	9130	0,51	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	

## 5.1.6 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

### 5.1.6.1 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. III, Nr. 7 des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT Instandsetzungsarbeiten von Wegen mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Anlage B, Abs. III, Nr. 8 besagt weiterhin, dass der Bau und Ausbau von Wegen einer Zustimmung der Naturschutzbehörde bedarf.

Ein Neu- oder Ausbau von Forstwegen im Gebiet ist nach derzeitigem Sachstand nicht vorgesehen.

Die Unterhaltung der Forstwege folgt vorhandenen Wegetrassen unter Einbau von max. 100 kg/m<sup>2</sup> milieugerechten Materials. Die Wege müssen regelmäßig unterhalten werden, damit ihre Befahrbarkeit erhalten bleibt oder wieder hergestellt wird. Hierbei wird besonderer Wert auf die Wasserführung gelegt. Dazu gehören ein funktionsfähiges uhrglasförmiges Querprofil der mineralgebundenen Fahrbahn und die Wegeseitengräben mit den erforderlichen Durchlässen.

Da die Wegeunterhaltung sich ausschließlich auf vorhandene Trassen bezieht und sie lediglich der Bestandssicherung des Wegekörpers dient, wird davon ausgegangen, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Waldlebensraumtypen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar. Gemäß Vorgabe werden die Arbeiten der UNB vorher angezeigt.

## 5.2 Monitoring

Ein spezielles Monitoring der Landesforsten ist nicht erforderlich.

## 5.3 Finanzierung

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

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

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

Nach derzeitigem Sachstand können alle Maßnahmen der vorliegenden Planung von den Landesforsten aus Produktbereich 1 und 2 ohne zusätzliche externe Mittel umgesetzt werden. Dies wird durch Konzentration der Mittel auf die FFH-Gebiete erreicht.

## 6. Anhang

### 6.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

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

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

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

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

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

## Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 6510 Magere Flachland-Mähwiesen		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,66
	Flächenanteil %	6,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 6510 auf 1,66 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.  Erhaltung als artenreiche, nicht oder wenig gedüngter Mähwiesen bzw. wiesenartiger Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, alte Obstbaumbestände). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie Scharfer Hahnenfuß ( <i>Ranunculus acris</i> ), Wiesen-Platterbse ( <i>Lathyrus pratensis</i> ), Gewöhnliches Ruchgras ( <i>Anthoxantum odoratum</i> ), Großer Wiesenknopf ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Maculinea nausithous</i> ) kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

<b>LRT 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	2,82
	Flächenanteil %	11,2
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	91E0
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 91E0 auf 2,82 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <p>Erhaltung und Wiederherstellung als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder verschiedenster Ausprägung in Quellbereichen und an Bächen. Die Bestände weisen möglichst verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung aus lebensraumtypischen, autochthonen Baumarten (v.a. Schwarze-Erle und Esche) auf und besitzen einen intakten, naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen. Ein hoher Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäume und spezifische auentypische Habitatstrukturen wie feuchte Senken, Tümpel, Verlichtungen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. Die charakteristischen Pflanzen- und Tierarten wie Schwarzerle (<i>Alnus glutinosa</i>), Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>), Hain-Sternmiere (<i>Stellaria nemorum</i>), Bach-Nelkenwurz (<i>Geum rivale</i>), Straußenfarn (<i>Matteuccia struthiopteris</i>) und Waldschnepfe (<i>Scoloplax rusticola</i>) kommen in stabilen Populationen vor.</p>
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

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

<b>Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)</b>		
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Erhaltung und Wiederherstellung als eine langfristig überlebensfähige Population in naturnahen, durchgängigen, gehölzbestandenen, sauberen und lebhaft strömenden Gewässern, mit unverbauten Ufern und einer vielfältigen Sohlstruktur, insbesondere einer engen Verzahnung von kiesigen Bereichen und Feinsedimentbänken. Entwicklung und Erhaltung vernetzter Teillebensräume, die sowohl geeignete Laich- und Aufwuchshabitats verbinden als auch den Austausch von Individuen innerhalb der Gewässerläufe sowie zwischen Haupt- und Nebengewässern ohne zusätzliche Mortalität ermöglichen, besonders durch die Verbesserung der Durchgängigkeit.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

## 6.2 **Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)<sup>4</sup>**

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Schwülme und Auschnippe“ wurde 2014 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2016 und nach der erforderlichen forstinternen Abstimmung 2017 – 2021 wurde der BWP 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.

## 6.3 **Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)**

Am 07. November 2007 wurde die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ (NBS) durch die Bundesregierung verabschiedet. Die Strategie zielt darauf ab, den anhaltenden Verlust biologischer Vielfalt aufzuhalten. Im Rahmen dieser Zielsetzung ist angestrebt, einen Anteil von 5 % der gesamten deutschen Waldfläche bzw. 10 % der öffentlichen Wälder der natürlichen Waldentwicklung (NWE) zu überlassen, um natürliche oder naturnahe Waldlebensgemeinschaften zu erhalten und entwickeln.

Eine Auswahl der NWE-Kulisse innerhalb der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten hat im Rahmen eines mehrjährigen Abstimmungsprozesses mit dem Naturschutz stattgefunden. Die Flächenfestlegung wurde mit dem NWE-Erlass vom 01.07.2018 grundsätzlich abgeschlossen. Als NWE-Flächen wurden Waldbestände und waldfähige Standorte mit einer Größe von mehr als 0,3 Hektar ausgewählt, die sich dauerhaft eigendynamisch entwickeln sollen. Die natürliche Waldentwicklung schließt eine forstwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie naturschutzfachliche Pflegemaßnahmen aus. Ausgenommen hiervon sind Erstinsandsetzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder der Arbeitssicherheit bis zum 31.12.2022. Eine Wiedervernässung durch Schließen, Kammern, Verfüllen von Gräben ist auch über das Jahr 2022 hinaus möglich.

Die Kategorie „NWE“ hat immer Vorrang vor jeglichen älteren Maßnahmenplanungen in Natura-2000-Gebieten und Naturschutzgebieten ohne Natura-2000-Bezug. Aus diesem Grund und auch zur

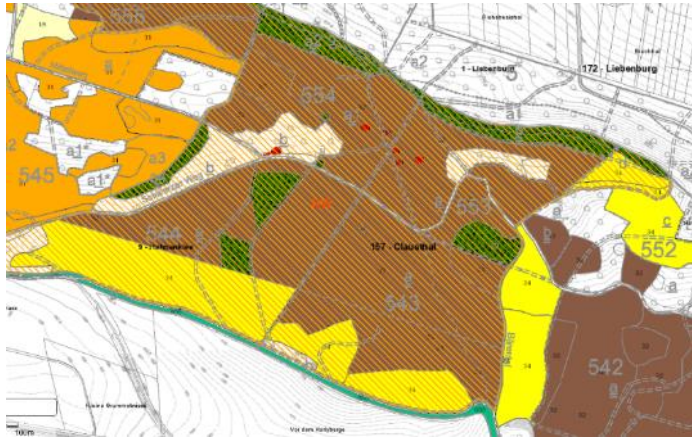
---

<sup>4</sup> „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020



Vermeidung eines erheblichen Arbeitsaufwands, wurde die NWE-Kulisse in diesen Bewirtschaftungsplan der NLF nicht eingearbeitet. Die detaillierte NWE-Kulisse des FFH-Gebietes ist der Karte „Darstellung der NWE-Kulisse“ zu entnehmen.

NWE-Kulisse **am Beispiel** des FFH-Gebiets „Harly, Ecker und Okertal, nördlich Vienenburg“  
(EU-Melde-Nr. 3929-331, FFH 123, LSG GS 039)



#### Legende

<b>32</b>	Altbestand mit femelartiger Verjüngung
<b>34</b>	Altbestand sichern, Hiebsruhe
▨	NWE-Fläche

Im Beispielgebiet werden die SDM 32 und SDM 34 durch die NWE-Kulisse überlagert. In diesen Flächen findet entgegen der Darstellung im BWP keine Bewirtschaftung mehr statt.

#### 6.4 Karten

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

## 6.5 *Beteiligte Behörden und Stellen*

<b>Behörde</b>
Nds. Forstamt Münden Hauptstr. 3 34346 Hann. Münden
Revierförsterei Goseplack Kampweg 1 37170 Uslar
Funktionsstelle für Waldökologie Naturschutz und Naturschutzdienstleistungen im Nds. Forstamt Münden
Nds. Forstplanungsamt Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel
Landkreis Northeim Untere Naturschutzbehörde Medenheimer Str. 6/8 37157 Northeim
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Süd Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover
ALNUS GbR Lärchenweg 15a 38667 Bad Harzburg

## 6.6 *Literatur*

**BÜRO FÜR FISCHÖKOLOGIE (2014):** FFH-Monitoring in Niedersachsen 2014. FFH-Gebiet: Schwülme und Auschnippe (402). Betrachtungszeitraum: September 2014. Im Auftrag des Niedersächsischen Landesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES), Dezernat Binnenfischerei, Fischereikundlicher Dienst.

**DRACHENFELS, O. V. (2011):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1 – 326, Hrsg: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) - Fachbehörde für Naturschutz -. Hannover.

**DRACHENFELS, O. V. (2012a):** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand März 2012, Hannover.

**DRACHENFELS, O. V. (2012b):** Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012. Hannover.

**DRACHENFELS, O. V. (2012c):** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20. August 2012). Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1/12). Hannover.

**GAUER, J. & ALDINGER, E. (HRSG.) (2005):** Waldökologische Naturräume Deutschlands. Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke mit Karte 1 : 1.000.000. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 43. Freiburg.

**NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2006):** Managementplan für eine Teilfläche des FFH-Gebiets „Schwülme und Auschnippe“ [FFH 402]. Wolfenbüttel.

**NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2013):** FFH-Bewirtschaftungsplanung in den Landesforsten. Umsetzung der Erlassvorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten. Wolfenbüttel.

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2009):** Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Aktualisierte Fassung, 01.12.2009. Hannover. Link zum Download:

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/downloads\\_zu\\_natura\\_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html)

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011a):** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Hannover. Link zum Download:

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)

**NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b):** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Hannover. Link zum Download:

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura\\_2000/vollzugshinweise\\_arten\\_und\\_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html)

## 6.7 **Gesetzliche Grundlagen**

Runderlass des niedersächsischen ML und MU vom 21.10.2015 – 405-22055-97 - (Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt Nr. 40/2015.

Runderlass des niedersächsischen ML und MU vom 21.10.2015 - 27a/22002 07 - (Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung), veröffentlicht im Niedersächsischen Ministerialblatt Nr. 40/2015.









# Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse

5.720.729.64

5.720.729.64

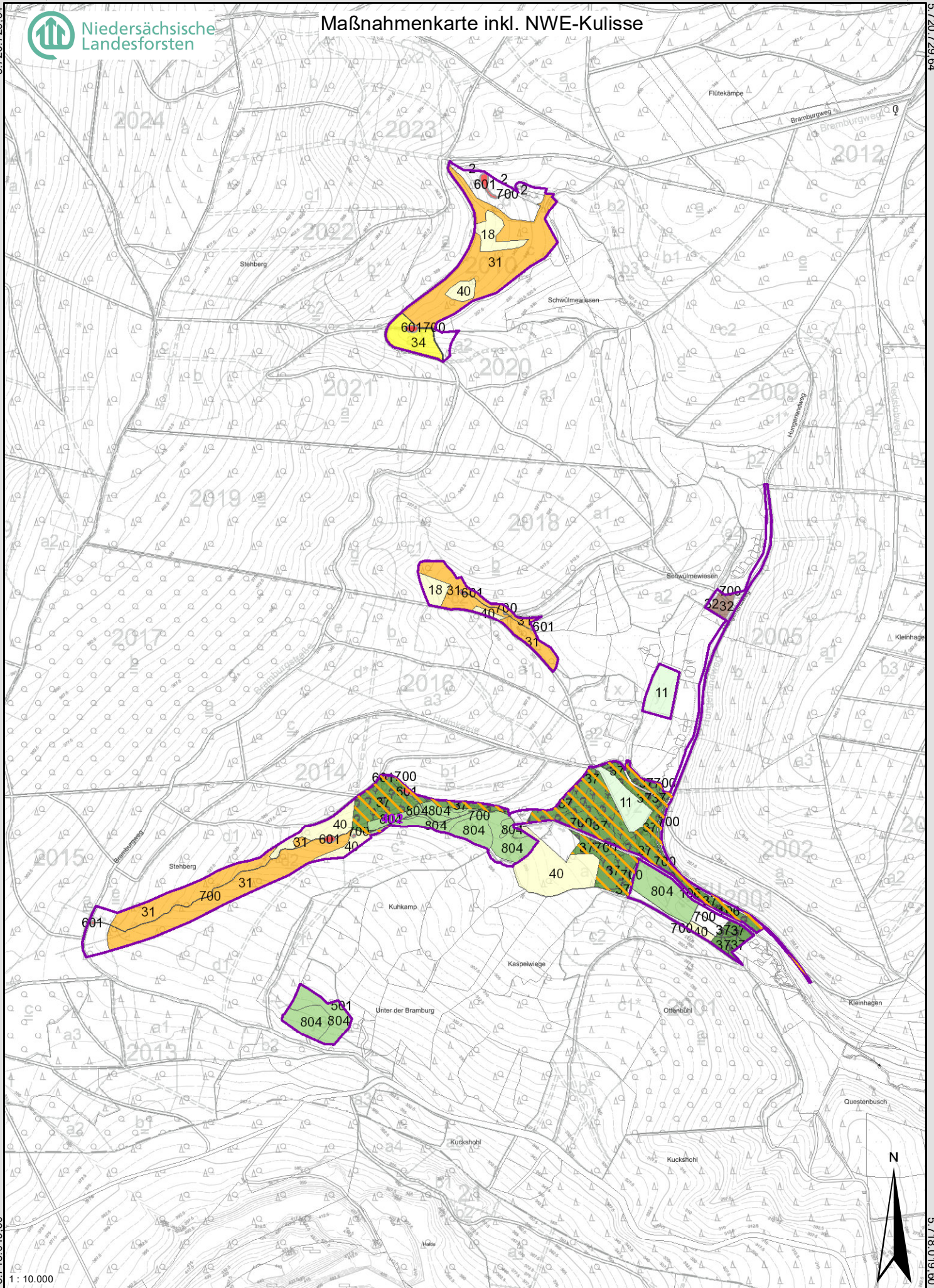
5.718.019.60

5.718.019.60

1 : 10.000

550.811.12

552.751.08





# Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

## Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

## Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

# Biotoptypen

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

## WÄLDER



### Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



### Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



### Mesophiler Buchenwald

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



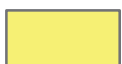
### Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



### Bodensaurer Buchenwald

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



### Bodensaurer Eichenmischwald

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



### Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



### Hartholzauwald

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



## Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



## Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



## Erlen-Bruchwald

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



## Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



## Sonstiger Sumpfwald

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



## Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



## Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



## Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



## Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



## Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



## Kiefernwald armer Sandböden

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



## Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



## Sonstiger Laubforst

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



## Sonstiger Nadelforst

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



## Laubwald-Jungbestand (WJL)



## Nadelwald-Jungbestand (WJN)



## Strukturreicher Waldrand

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



## Waldlichtungsflur

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



## Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



## GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



## MEER UND MEERESKÜSTEN

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



## MEER UND MEERESKÜSTEN

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



## BINNENGEWÄSSER

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



## BINNENGEWÄSSER

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





## BINNENGEWÄSSER

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



## BINNENGEWÄSSER

SSB	Permanentes naturnahes brackiges Stillgewässer des Binnenlands
SSN	Natürlich entstandener Salztümpel des Binnenlands
SSA	Naturnaher anthropogener Salztümpel des Binnenlands
SXN	Naturfernes Stillgewässer natürlicher Entstehung
SXA	Naturfernes Abbaugewässer
SXF	Naturferner Fischteich
SXK	Naturferner Klär- und Absetzteich
SXT	Naturferne Talsperre
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer
SXG	Stillgewässer in Grünanlage
SXH	Hafenbereich an Stillgewässern
SXZ	Sonstiges naturfernes Stillgewässer
SPA	Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPM	Mäßig nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation
SPR	Sonstige nährstoffreiche Pionierflur trockenfallender Stillgewässer



## GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

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



## HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



## HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

RFK	Natürliche Kalk- und Dolomitsfelsflur
RFG	Natürliche Gipsfelsflur
RFH	Natürliche Kalk- und Dolomitschutthalde
RFS	Natürliche Gipsschutthalde
RBA	Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein
RBR	Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein
RBH	Natürliche basenarme Silikatgesteinhalde
RGK	Anthropogene Kalk- und Dolomitsfelswand
RGG	Anthropogene Gipsfelswand
RGH	Anthropogene Kalk- und Dolomitschutthalde
RGS	Anthropogene Gipsschutthalde
RGZ	Sonstige anthropogene Kalk-/Gipsgesteinsflur
RDA	Anthropogene basenarme Silikatfelswand
RDR	Anthropogene basenreiche Silikatfelswand
RDH	Anthropogene basenarme Silikatschutthalde
RDS	Anthropogene basenreiche Silikatschutthalde
RDM	Anthropogene Schwermetall-Gesteinsflur
RDZ	Sonstige anthropogene Silikatgesteinsflur
REK	Felsblock/Steinhaufen aus Kalkgestein
REG	Felsblock/Steinhaufen aus Gipsgestein
RES	Felsblock/Steinhaufen aus Silikatgestein
DB	Offene Binnendüne
DSS	Sandwand
DSL	Lehm- und Lößwand
DSM	Steilwand mit Sand- und Lehmschichten
DSZ	Sonstige Steilwand
DTF	Abtorfungsfläche im Fräsverfahren
DTS	Abtorfungsfläche im Torfstichverfahren
DTB	Abtorfungsfläche im Baggerverfahren
DTG	Boden-, Gehölz und Stubbenabschub in Torfabbauflächen
DTZ	Sonstige vegetationsarme Torffläche



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



## HEIDEN UND MAGERRASEN

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



## GRÜNLAND

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



## TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



## ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

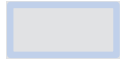
OEV	Altes Villengebiet
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OED	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet
OEF	Ferienhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODG	Alter Gutshof
ODS	Verstädtertes Dorfgebiet
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
ONK	Kirche/Kloster
ONB	Schloss/Burg
ONH	Sonstiges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



## FFH-Lebensraumtypen



### Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Dünen an Meeresküsten und im Binnenland



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Süßwasserlebensräume

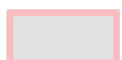


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



## Hartlaubgebüsche

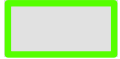


### (Entwicklungsfläche)

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



## Natürliches und naturnahes Grasland



### (Entwicklungsfläche)

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



## Hoch- und Niedermoore



### (Entwicklungsfläche)

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



## Felsige Lebensräume und Höhlen



### (Entwicklungsfläche)

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

## Wälder



### (Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



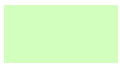
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

## Erhaltungsgrade



A ( hervorragende Ausprägung)



B ( gute Ausprägung)



C ( mittlere bis schlechte Ausprägung)



E ( Entwicklungsfläche)

# Standardmaßnahmen





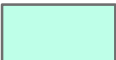



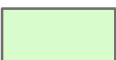



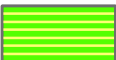
## Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

## Prozessschutz






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

## Sonstige Standardmaßnahmen

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

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





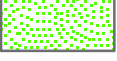
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung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

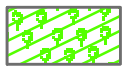
	126	Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
	127	Nebenbaumarten erhalten
	128	Keine wirtschaftliche Nutzung
	129	Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche
	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten
	131	Keine Nutzungsplanung
	132	Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft
	133	Mittelwaldprojekt: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



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

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

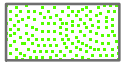
	404	Gehölze zurückdrängen
	405	Stollenverschluss
	406	Felsen freistellen
	454	Entkusseln
	455	Beweiden/zeitweilig
	456	Mahd/jährlich
	458	Rohbodenschaffung
	459	Entkusseln/bedarfsweise
	460	ggfs. Entkusseln
	461	Fichten entfernen/Entkusseln
	462	halb offen halten
	464	Entkusseln/5-10 Jahre
	465	Beweidung/Schafe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



506 Entkusseln



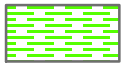
507 Mahd/periodisch



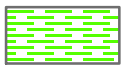
508 Mulchen



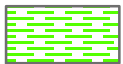
509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



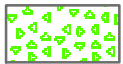
512 Mähweide



513 Mahd/zweischürig



514 Umtriebsweide/kurz/intensiv



516 Wiederherstellung Wiese



517 Mahd/Beweidung, eingeschränkt



518 Mahd/zweischürig



519 Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht



520 Mahd/jährlich, ab Juli



600 Artenschutz



601 Keine Befahrung



602 Besucherlenkung



603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten



604 Bekämpfung invasiver Arten

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

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

# 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.

<b>Allgemein .....</b>	<b>4</b>
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
<b>Wald.....</b>	<b>6</b>
Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung .....	6
Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten).....	6
Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten).....	7
Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe).....	8
Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfllegetyp .....	8
Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz .....	9
Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz .....	9
Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfllegetyp.....	10
Nr. 39 Naturwald.....	11
Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.....	11
Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten .....	11
<b>Gebüsche und Gehölzbestände.....</b>	<b>12</b>
Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten .....	12
Nr. 651 Altbäume erhalten .....	12
<b>Binnengewässer .....</b>	<b>13</b>
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
<b>Fels-, Gesteins- und Offenbiotope.....</b>	<b>14</b>
Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport .....	14
Nr. 751 Felsen freistellen .....	14
<b>Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte .....</b>	<b>15</b>
Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes.....	15
Nr. 801 Periodische Mahd .....	15
Nr. 802 Mähweide.....	15
Nr. 803 Beweidung/ganzjährig .....	15
Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv .....	15



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



## Allgemein

### *Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme*

### *Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp*

**Maßnahmentext:** Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

### *Nr. 600 Artenschutz*

**Maßnahmentext:** Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

### *Nr. 601 Keine Befahrung*

**Maßnahmentext:** Fläche von Befahrung ausnehmen

***Nr. 602 Besucherlenkung***

Maßnahmentext: Besucherlenkung

***Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten***

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

***Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten***

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

***Nr. 605 Wiedervernässung***

Maßnahmentext: Wiedervernässung

***Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben***

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

***Nr. 607 Historische Nutzungsform***

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

***Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten***

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

## Wald

### *Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung*

**Ziel:**

Ziel ist die waldbauliche Förderung des verbleibenden Bestandes und soweit möglich, Aufbau bzw. Entwicklung sowie Förderung ungleichförmiger Bestandesstrukturen zugunsten der LRT-typischen Baumarten.

Um sich entwickelnde Bestandes- und Habitatstrukturen zu erhalten, sollen Mischbaumarten und ein angemessener Anteil an Habitatbaumanwärttern gefördert werden.

In Buchenwäldern ist auf einen angemessenen Flächenanteil von geschlossenen Bestandesteilen ohne Vorverjüngung zu achten.

**Maßnahme:**

Standraumerweiterung bei der Pflege des Bestandes nach LÖWE und den Betriebsanweisungen bzw. Merkblättern und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Z-Bäume.

Im Jahrzehnt werden die Bestände max. 1 bis 2-mal durchforstet.

Ferner werden im Zuge der Maßnahme die zur pnV gehörenden Neben- bzw. Mischbaumarten gefördert und ausreichend Habitatbaumanwärtter (z.B. Protze oder Zwiesel) erhalten.

**Erläuterung:**

Die Maßnahme ist für alle „Wald-LRT-Bestände“ (unter 100 jährig) (unter 60 Jahre beim ALn) anzuwenden, die nicht anders beplant werden.

Rd. 50% der Fläche, der im Jahrzehnt ins Altholz übergehenden Bestände, sollen mit einem  $B^\circ \geq 0,8$  ins Altholzalter wachsen.

### *Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)*

**Ziel:**

Ziel ist die Entwicklung von mehrschichtigen, ungleichaltrigen und strukturierten Beständen mit zeitlich und flächig gestaffelter Einleitung einer langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT-typischen Baumarten.

**Maßnahme:**

Die Verjüngung der Altbestände erfolgt, wo es noch möglich ist, grundsätzlich in Femeln und orientiert sich am Buchen-Merkblatt („Entscheidungshilfen zur Behandlung und Entwicklung von Buchenbeständen“).

Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit ausschließlich LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich möglichst über mindestens fünf Jahrzehnte

erstrecken. Dabei sollen, so lange wie möglich, geschlossene und unverjüngte Bestandesteile (B° mind. 0,8) erhalten bleiben.

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

#### **Erläuterung:**

Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100 jährig) der Buchen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen (SDM 34 oder 36) hinaus vorhanden sind.

Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altholzbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mitgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil ausreichend groß ist (mind. 30% Überschirmung).

### ***Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)***

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

#### **Erläuterung:**

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

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

### ***Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)***

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad<sup>1</sup>, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

#### **Maßnahme:**

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

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

---

<sup>1</sup> 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 Ruhestätten<sup>2</sup> des Gebiets werden gesichert.

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

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

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

### **Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz**

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

---

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

**Erläuterung:**

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

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

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

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

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

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

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

**Maßnahme:**

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

**Erläuterung:**

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



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

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

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

### ***Nr. 39 Naturwald***

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

### ***Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten***

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

## Gebüsche und Gehölzbestände

### *Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten*

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

### *Nr. 651 Altbäume erhalten*

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

## Binnengewässer

### *Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik*

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

### *Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung*

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

### *Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen*

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

### *Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft*

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

### *Nr. 704 Periodisches Ablassen*

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

### *Nr. 705 Entschlammten*

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

### *Nr. 706 Management Strandlingsrasen*

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

### *Nr. 707 Management Teichbodenvegetation*

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

### *Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern*

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

## Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

### *Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport*

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

### Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

## Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

### *Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes*

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

### *Nr. 801 Periodische Mahd*

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

### *Nr. 802 Mähweide*

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

### *Nr. 803 Beweidung/ganzjährig*

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

### *Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv*

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

### *Nr. 805 Wiesenrekultivierung*

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

### *Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz*

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

### *Nr. 807 Heidepflege/Mahd*

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

### *Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung*

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