



# Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet:

## „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“

(NI-Nr. 403, EU-Melde-Nr. DE4324-331)

VO: NSG „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“ (NSG BR 171) vom 25.09.2020

Alt-VO: LSG „Solling“ (LSG NOM 16) vom 17.12.1999)

Niedersächsisches Forstamt Dassel,  
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel  
Landkreis Northeim.

Veröffentlichungsversion – Stand: September 2021  
NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: 2012  
(nicht mit der UNB abgestimmt)“

**Herausgeber:**

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

Forsteinrichtung: XXX

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

November 2014

Bearbeitung:XXX  
Fotos: XXX



## Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte 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-VOen werden ab deren Gültigkeit von den NLF beachtet, im Detail aber erst bei der nächsten turnusmäßigen Überarbeitung in den BWP aufgenommen. Dies trifft vom Grundsatz her auch auf die seitens der EU geforderte Konzipierung von quantifizierten Erhaltungszielen zu.

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

Kategorie der BWP			Plantext enthält quantifizierte EHZ	Plantext enthält NWE	Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs		
1.	2.	3.			alle	teilweise	keine
Mit der UNB abgestimmt	<u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
	<b>X</b>		<b>X</b>		<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</b>	<b>RECHTLICHE VORGABEN UND VERFAHRENSABLAUF</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DAS BEARBEITUNGSGEBIET</b>	<b>6</b>
2.1	Naturräumliche Ausstattung	6
2.2	Schutzgebiete	8
<b>3</b>	<b>ZUSTANDSBESCHREIBUNG/BASISERFASSUNG</b>	<b>10</b>
3.1	Biotoptypen	11
3.1.1	Biotoptypenübersicht	11
3.1.2	Planungsrelevante Biotoptypen	12
3.2	FFH-Lebensraumtypen	17
3.2.1	Lebensraumtypenübersicht	17
3.2.2	Kurzbeschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	18
3.3	Wertbestimmende und geschützte Arten	22
3.3.1	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	22
3.3.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie (hier außerhalb Schutzgebiet)	24
3.3.3	Weitere gesetzlich geschützte und gefährdete Arten	25
3.4	Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets	26
<b>4</b>	<b>ENTWICKLUNGSANALYSE</b>	<b>29</b>
4.1	Ergebnisse	29
4.2	Belastungen, Konflikte	29
4.3	Fazit	30
<b>5</b>	<b>PLANUNG</b>	<b>31</b>
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	31
5.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000	31
5.1.2	Erhaltungsziele geschützter Biotope und Arten	32
5.1.3	Erhaltungsziele sonstiger Biotope und Arten	33
5.2	Maßnahmenplanung	33
5.2.1	Einteilung in Waldschutzgebietskategorien	33
5.2.2	Planungen für die Buchen-Lebensraumtypen	35
5.2.3	Planungen für Anhang II- und IV-Arten	39
5.2.4	Planungen für Arten der Vogelschutzrichtlinie (hier außerhalb Schutzgebiet)	40
5.2.5	Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie sonstige gebietsrelevante Biotope und Arten	40
5.2.6	Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	41
5.2.7	Einzelplanung im FFH-Gebiet: „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“	42
5.3	Monitoring	45
5.4	Finanzierung	45

<b>6</b>	<b>ANHANG</b>	<b>46</b>
6.1	Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen	46
6.2	Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen	48
6.3	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	52
6.4	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	53
6.5	Karten	54
6.6	Erhaltungszustand der Lebensraumtypen	55
6.7	Beteiligte Behörden und Stellen	56
6.8	Literatur	57

## 1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“ (GGB-Code DE 4324-331) mit der landesinternen Nr. 304 ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000.

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 und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN, 1992; Nds ML und MU, 2013). Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des 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. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (BNatSchG § 30) und ggf. die Beachtung bestehender Schutzgebietsverordnungen gewährleistet.

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

### Projektablauf:

Im Vorlauf wurde die Kartierung und Planerstellung für das Schutzgebiet im Bereich des Forstamtes Dassel zwischen dem Landkreis Northeim und den Landesforsten, vertreten durch das Niedersächsische Forstplanungsamt abgestimmt.

Folgende **Stellen** waren an der Planung beteiligt:

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel	Auftraggeber: Projektkoordinierung, fachliche Betreuung und Beratung, Forsteinrichtung, Datentransfer von der Forsteinrichtung
Niedersächs. Forstamt (NFA) Dassel, Ltg T. Reulecke, J. Wobst RL Ralf Sepan	Bewirtschaftung der Flächen im Eigentum der Landesforsten mit der Revierförsterei Hardegsen
Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz Kai Conrad, Sitz im NFA Neuhaus	Abstimmung der Entwicklung und Pflege, Informationen zu örtlichen Besonderheiten, Habitatbaumkonzept
Landkreis Northeim Herr Marten	Naturschutzbehörden: Hinweise zu den Schutzgebietsverordnungen, Fachgutachten/Landschaftsplanung, Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche, Raumordnungsplanung
NLWKN, Betriebsstelle Braunschweig und Direktion Frau Fahning, Herr Hollenbach	Fachbehörde: fachliche Beratung, Artenkataster
Planungsbüro Kleistau Stefan Kronz	Kartierer: Basiserfassung, Abstimmung, Planentwurf

Gemäß dem aktuellen Arbeitsverfahren wurden die Außenaufnahmen der Waldbiotopkartierung im Sommer 2011 im Vorlauf zu der Forsteinrichtung im Niedersächsischen Forstamt Dassel (Stichtag 01.01.2013) durchgeführt.

<b>Zeit</b>	<b>Gegenstand</b>	<b>Teilnehmer</b>
September 2011	Praktische Kartierarbeiten	Biotopkartierer
27.03.2012	Vorstellung von Kartierergebnissen, Kartenentwürfen, Biotoptypenliste, Bewertungen, Planungen zu Waldschutzgebieten und Habitatbäumen	forstintern, FoAL, RL, FWÖN, Kartierer
23.04.2012		Lkr NOM Herr Marten, NLWKN Herr Hollenbach, NFP Frau v. d. Lancken, FoAL, RL, FWÖN, Kartierer
2012	Forstinterne Abstimmung	NFP, FoAL, RL, FWÖN, Kartierer
Februar 2014	Anpassung der Planung an die veränderten Rechtsgrundlagen (s. RdErl. D. ML u. d. MU v. 27.2.2013)	
2014	Abstimmung Bewirtschaftungsplan	

## 2 Das Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Gebiet ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 225,38 ha groß. Nach Anpassung der Abgrenzung an sinnvolle Grenzen (Wege, Bestandesränder) ergibt sich eine Fläche von 220,61 ha auf dem Gebiet der Landesforsten (Abb. 2). Dies entspricht etwa 98 % der gesamten FFH-Gebietsfläche. Teilflächen des FFH-Gebiets außerhalb der Landesforsten sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bewirtschaftungsplans.

Das Schutzgebiet liegt nördlich und westlich der B241 zwischen Uslar und Moringen im Landkreis Northeim (MTB 4324). Die Flächen werden von dem Niedersächsischen Forstamt Dassel, Rfö Hardeggen betreut und gehören zur Gemeinde Hardeggen.

### 2.1 Naturräumliche Ausstattung

Das FFH-Gebiet "Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen" liegt im Naturraum Solling, Bramwald und Reinhardswald (370) und in der naturräumlichen Haupteinheit Weser- und Weser-Leine-Bergland (D36). Es ist Teil der kontinentalen Biogeografischen Region. Die Flächen liegen in der kollinen bis submontanen Stufe mit Böden aus Löss und aus Verwitterungsmaterial des mittleren Buntsandsteins.

#### **Klima, Boden und Vegetation:**

Das Klima im vorliegenden Wuchsbezirk Unterer Solling in der Waldbauregion Solling-Bramwald-Kaufunger-Wald ist ein atlantisch getöntes Berglandklima mit hohen Niederschlägen und Luftfeuchtigkeiten bei kühlen Temperaturen und geringen Schwankungen der Temperatur-extreme; südlich orientierte Teile der kollinen Stufe sind deutlich wärmer getönt wie der Arbeitskreis Standortkartierung (1985) angibt.

Laut geologischer Übersichtskarte liegt das Untersuchungsgebiet im Bereich des mittleren Buntsandsteins.

Das Gelände ist unterschiedlich stark geneigt, von einem Plateau in der Flächenmitte fällt die Oberfläche mäßig ab, südlich und östlich in das Tal der Kobbek-Quellläufe. Westlich liegen steile, durch Tälchen gegliederte Hänge. Die mit etwa 387 m ü.NN höchsten Bereiche liegen am Forstmeisterweg. Die tiefsten Geländepartien liegen nordwestlich bei 247 m ü.NN.

Bei den Standorten handelt sich im Wesentlichen um grundfeuchte, -frische und (vorrats)frische, ziemlich gut versorgte Plateaus, Hänge und Kuppen. Arme Silikatgesteine und Lössauflagen führen zu mäßiger bis ziemlich guter Nährstoffversorgung. Bei den Bodentypen überwiegen die Braunerden und Parabraunerden.

Die Übersicht der Historisch alten Waldstandorte von Glaser und Hauke (2004) weist für das auf dem Kartenblatt CC 4718 Kassel enthaltene Schutzgebiet fast ausschließlich Waldstandorte auf, „(...) die seit ca. 200 Jahren mehr oder weniger kontinuierlich als Waldfläche genutzt werden.“

Im FFH-Gebiet tritt der Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) als Hauptwaldgesellschaft der heutigen potenziell natürlichen Vegetation (hPNV) auf. Die Buche befindet sich hier nahe dem



Optimum bezüglich ihrer Standortansprüche und lässt durch die damit verbundene Konkurrenz- kraft in der Baumschicht nahezu keine Beteiligung weiterer Baumarten zu. Im Gebiet kommen auf kleiner Fläche Varianten vor, in der etwas anspruchsvollere Gräser und Krautarten auftreten. Hierbei handelt es sich um den Perlgras-Buchenwald (Melico-Fagetum) und um Übergänge zwischen den Gesellschaften.

### **Aktueller Waldaufbau:**

Die Buche bildet auf vier Fünfteln der Fläche die Waldbestände. Die Eiche kommt auf 5 % der Fläche vor. 10 % der Fläche wird von der Fichte und anderen Nadelbaumarten eingenommen. Der Anteil der Altbestände (>100 Jahre) liegt insgesamt bei 77% der Waldfläche im FFH-Gebiet, bei der Baumart Buche bei über 82%. Knapp die Hälfte der Waldfläche weist durch unterständige und nachwachsende Buche vertikale Strukturen auf.

Eichen im Alter von 189 bis 222 Jahren kommen als Überhalt, horstweise oder kleinflächig in den Abt. 3081 c, 4078 a, 4079 a, 4080 a und 4088 a vor und wurden in das Habitatbaumkonzept übernommen.



**Abbildung 1: Buchenbestand im September**

Auf westlichen Hangstandorten wechselt lichter Überhalt mit geschlossenen Partien.

Für die weitere Erhaltung von Buchen- und die Entwicklung von Eichenlebensraumtypen sind die Voraussetzungen günstig. Die natürliche Verjüngung der Buche gelingt, die Fichte kann als „Auslaufmodell“ mittel- bis langfristig von Eiche abgelöst werden.

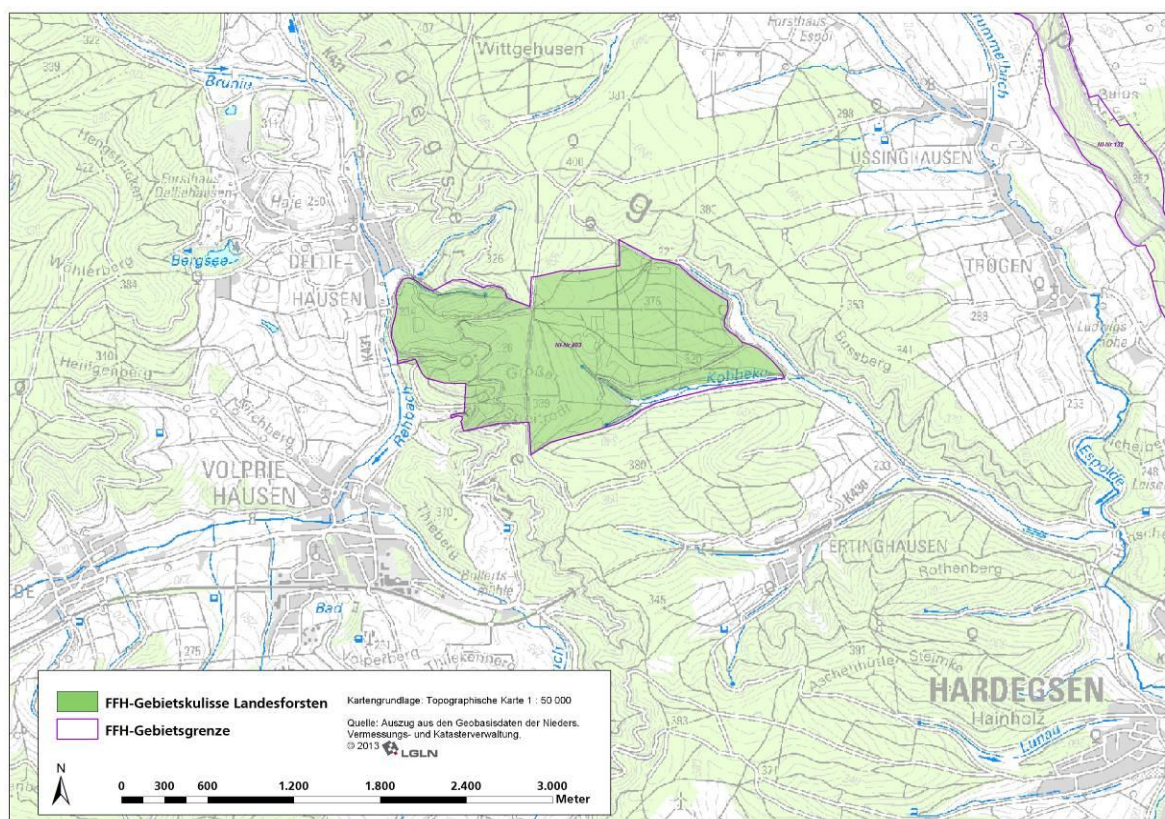
## 2.2 Schutzgebiete

Der Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet NI-Nr. 403 „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“ charakterisiert es als „Ausgedehnter bodensaurer Buchenwald am Südostrand des Sollings mit Hirschkäfer-Vorkommen“

und trifft folgende Aussage zu seiner Schutzwürdigkeit: "Das Gebiet wurde ausgewählt, um die Repräsentanz des Hirschkäfers im Naturraum „Weser- und Weser-Leine-Bergland“ zu verbessern. Außerdem bedeutsames Vorkommen von Hainsimsen-Buchenwald, Vorkommen des Großen Mausohrs."

Das Schutzgebiet nimmt den 11. Rang der Aufstellung: „Größte Vorkommen des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)“ in den FFH-Gebieten Niedersachsens“ ein, entsprechend der Vollzugshinweise Lebensraum- und Biotoptypen (NLWKN 2010a).

Signifikante Vorkommen des Großen Mausohrs durch Jagdhabitats im Radius mehrerer Wochenstuben sowie die besondere Bedeutung für den Hirschkäfer sind ebenfalls in den entsprechenden Vollzugshinweisen dokumentiert.



**Abbildung 2:** Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes Ni-Nr. 403 „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“

**Abbildung 3: Buchenbestand  
in Schirmstellung**



Buchenverjüngung wurde mit gutem Erfolg auf großer Fläche etabliert.

Neben der Ausweisung als FFH-Gebiet bestehen weitere Schutzgebietskategorien im Bereich der Bearbeitungsfläche:

<b>Schutzgebiet</b>	<b>Meldung/Größe</b>
im LSG NOM 016: „Solling“	LSG-VO vom 17.12.1999, Gesamtgröße: 33.267 ha
im Naturpark „Solling-Vogler“	Gesamtgröße: 55.535,08 ha

### 3 Zustandsbeschreibung/Basierfassung

#### **Anmerkungen zum Kartierverfahren:**

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, 2008) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (Drachenfels, 2012; Nds ML und MU, 2013). Der Gesamterhaltungszustand der einzelnen LRT wird flächen-gewichtet aus dem Einzelflächenbefund abgeleitet. Dies erfolgt nach einem mit dem NLWKN vereinbarten Schlüssel.

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende (Drachenfels, 2012) 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 9.3.1 basiert.

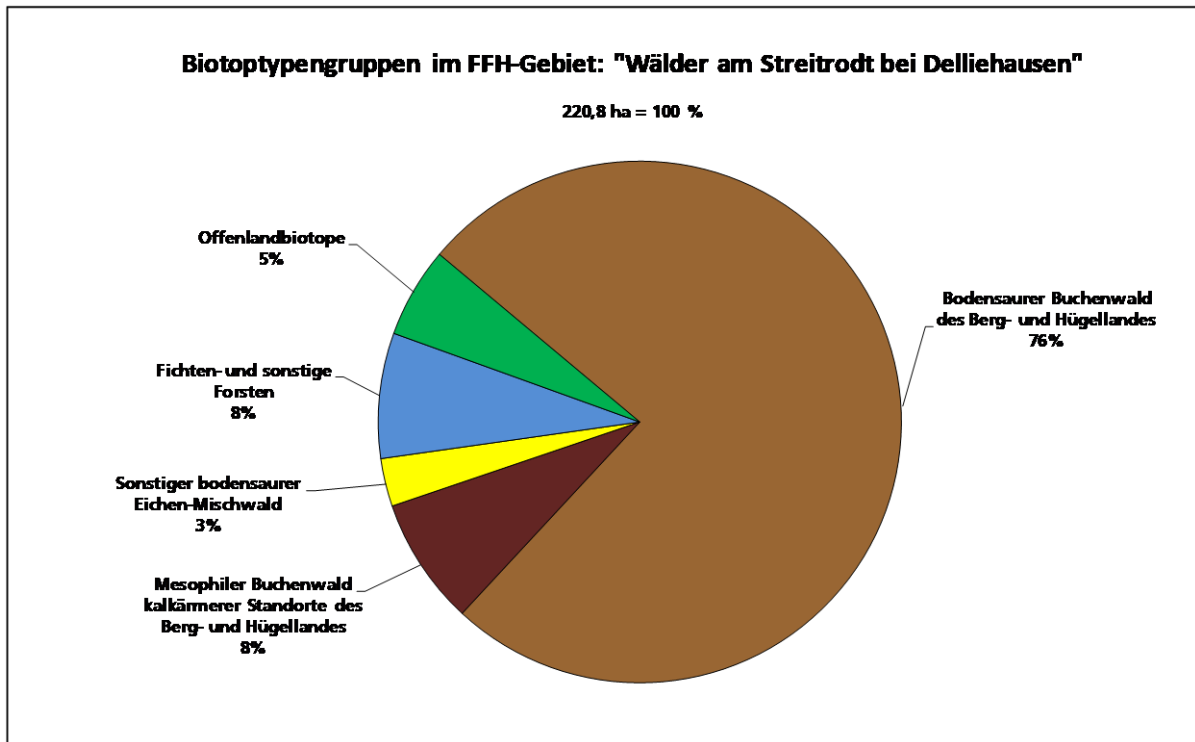
### 3.1 Biotypen

#### 3.1.1 Biotypenübersicht

Das Untersuchungsgebiet weist die in der folgenden Tabelle beschriebenen Biotypen auf. Um den Naturschutzwert der einzelnen Flächen zu charakterisieren, wurden der § 30 BNatSchG - §24 NAGBNatSchG (besonders geschützt = §) sowie der Status nach der Roten Liste für Biotypen in Niedersachsen (RL, DRACHENFELS, 1996) aufgeführt.

**Tabelle 1: Biotypen im FFH-Gebiet „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“**

Code	Biotyp	§	FFHLRT	RL	ha	%
<b>W</b>	<b>Wälder</b>				<b>208,27</b>	<b>94,4</b>
WLB	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	-	9110	3	163,29	74,0
WLB[WM]	Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	-	9110	3	3,86	1,7
WMB	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	-	9130	3	11,52	5,2
WMB[WL]	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes, mit Elementen des bodensauren Buchenwaldes	-	9130	3	5,89	2,7
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald	-	0	2	5,00	2,3
WQE[WL]	Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald, buchenreiche Ausprägung	-	0	2	1,57	0,7
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	-	0	*	0,55	0,2
WZD	Douglasienforst	-	0	*	0,38	0,2
WZF	Fichtenforst	-	0	*	16,20	7,4
<b>F</b>	<b>Fließgewässer</b>				<b>0,96</b>	<b>0,5</b>
FBH^	Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- u. Hügellandes	§	0	2	0,86	0,5
FQR	Sicker- oder Rieselquelle	§	0	2	0,08	0,0
FQS	Sturzquelle	§	0	2	0,02	0,0
FQX	Ausgebauter Quellbereich	-	0	*	0,01	0,0
<b>G</b>	<b>Grünland</b>				<b>3,52</b>	<b>1,6</b>
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	-	0	3d	1,04	0,5
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	-	0	3d	0,47	0,2
GIT	Intensivgrünland trockenerer Standorte	-	0	3d	1,55	0,7
GMA	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	-	0	2	0,39	0,2
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	-	0	2	0,06	0,0
	<b>Sonstige Biotope</b>				<b>7,86</b>	<b>3,6</b>
NSB	Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	§	0	2	0,06	0,0
SXS	Staugewässer	-	0	*	0,02	0,0
UWA[WLB]	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte, mit Elementen des bodensauren Buchenwaldes des Berg- u. Hügellandes	-	0	*	4,18	1,9
UWF	Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	-	0	*	0,61	0,3
OVW	Befestigter Weg	-	0	*	3,00	1,4
	SUMME				220,61	100,0



**Abbildung 4:** Biotoptypengruppen im „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet 23 unterschiedliche Biotoptypen (inkl. Varianten) kartiert. 88,7 % der Kartierfläche gilt nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Niedersachsens als (stark) gefährdet. Dem besonderen Biotopschutz unterliegen die naturnahen Bäche, Quellen sowie Binsen- und Simsenriede.

Schutz	Anzahl	ha	%
§ <sup>^</sup>	4	4,00	rd. 2%
<b>Rote Liste NDS</b>	<b>15</b>	<b>195,66</b>	<b>88,7</b>
RL 2	8	8,01	3,6
RL 3, 3d	7	187,65	85,1
Bezug	23	220,61	100,0

<sup>^</sup> = Die reinen Bachbiotoptypen wurden in der digitalen Bearbeitung überzeichnet (ca. doppelte Breite). Zu der gesetzlich geschützten Fläche wird neben den Bachläufen eine beidseitige Schutz-/Pufferzone von 3 m gerechnet.

### 3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

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

### 3.1.2.1 Sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald (WQE, WQE[WL])

Die Eichen-Mischwälder liegen als kleine Bestände bzw. Bestandepartien in der Mitte des Schutzgebietes (6,6 ha). In der Abt. 3081 c (SE7) besteht auf 0,6 ha eine Habitatbaumfläche Pflgetyp aus über 190jähriger Eiche. Den Traubeneichen-Buchenwäldern sind vielfach Fichten beigemischt, Buchen und Fichten wachsen zudem in tieferen Bestandesschichten.

Die Eichenwälder mit dominanter Fichte im Unterstand wurden mit dem Zusatzmerkmal „x“ (= erheblicher Fremdbaumanteil) in der Biotoptypenkarte gekennzeichnet.

Wegen der geringen Fläche und der unausgeglichenen Altersstruktur der Eichenbestände (siehe Tabelle) ist die Erhaltung günstiger Habitatstrukturen für den Hirschkäfer im Schutzgebiet nicht einfach zu bewältigen.

**Tabelle 2: Altersklassenverteilung der Baumart Eiche im FFH-Gebiet: „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“**

Hauptbestand und überschießende Flächen in den Altersklassen												Stichtag: 01.01.2013
Angaben zu den Bestandesschichten in ha												
254-Dassel_FFH-403												
												Baumartengruppe: Eiche
Altersklasse	Blöße	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
Hauptbestand		0,7						2,8	5,3	1,3	0,9	<b>11,0</b>
Nachwuchs												
Unterstand												
Überhalt											0,8	<b>0,8</b>

Die Krautschicht entspricht derjenigen der Hainsimsen-Buchenwälder, allerdings kommen zusätzliche Säurezeiger vor, während anspruchsvollere Arten nicht zu finden sind.

Pflanzenarten	WQE	H	Pflanzenarten	WQE	H
Quercus petraea	Traubeneiche	4	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	2
Picea abies	Fichte	3			
Fagus sylvatica	Rotbuche	2	Dicranum scoparium	Besenmoos	2
Carpinus betulus (B2)	Hainbuche	1	Dryopteris carthusiana	Karhäuser Dornfarn	2
Fagus sylvatica (B2)	Rotbuche	2	Convallaria majalis	Maiglöckchen	2
Picea abies (B2)	Fichte	2	Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen	2
Rubus fruticosus agg.	Brombeere (Sammelart)	2	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Holcus mollis	Weiches Honiggras	2	Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	2
Avenella flexuosa	Drahtschmiele	2	Leucobryum glaucum	Weißmoos	3
Luzula luzuloides	Weißer Hainsimse	2	Hypnum cupressiforme	Zypressen-Schlafmoos	2
Carex pilulifera	Pillen-Segge	2	Mnium hornum	Sternmoos	2
Agrostis capillaris	Rot-Straußgras	2	Dicranella heteromalla	Kleines Gabelzahnmoos	2
B2 = 2. Baumschicht (Unterstand/Nachwuchs)					

### 3.1.2.2 Fichtenforsten (WZF)

Die Fichtenforsten (rd. 17 ha) in der Mitte des FFH-Gebietes sind im jüngeren und mittleren Baumholzalter weitgehend geschlossen und einförmig, während die älteren Bestände lückig oder verlichtet mit spärlichen Verjüngungsansätzen oder Mischbaumarten wachsen.

Pflanzenarten – WZF		H	Pflanzenarten – WZF		H
<i>Picea abies</i>	Fichte	4	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Fagus sylvatica</i>	Buche	2	<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	1	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karthäuser Dornfarn	2
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1	<i>Trientalis europaea</i>	Europ. Siebenstern	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2	<i>Hypnum cupressiforme</i>	Zypressenmoos	2
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	2	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißer Hainsimse	2	<i>Scleropodium purum</i>	Grünstengelmoos	2
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2	<i>Atrichum undulatum</i>	Gewelltes Katharinenmoos	2
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2	<i>Pleurozium schreberi</i>	Schreibers Astmoos	2
<i>Rhytidiadelphus squarrosus</i>	Sparr.Kranzmoos	2	<i>Leucobryum glaucum</i>	Weißmoos	2

### 3.1.2.3 Grünland (G)

Dem Grünland werden fast alle unbewaldeten, von Gräsern und Kräutern bewachsene, im Waldverband oder angrenzend an landwirtschaftlich genutzte Flächen liegende Geländeauschnitte zugeordnet. Die Flächen lassen sich wie folgt charakterisieren:

Abteil.	Code	Beschreibung	Nutzung/Pflege
3050 y	GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden mit Bachlauf der Kobbeke, am Ufer Feuchtezeiger, Quellsumpf ausgezäunt.	Pferdekoppel, verpachtet
4078 y	GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden mit Bachlauf der Kobbeke, kurzrasig und artenärmer als 3050 y.	Pferdekoppel, verpachtet
3081 x	GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland, artenarme Weidelgras-Kleewiese, Wildäsungsfläche.	vermutl. Umbruch/Einsaat
3086 y3	GIT	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden, kurzrasig und artenarm.	Pferdekoppel, verpachtet
3086 y1	GMA GMFb	Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, mäßig artenreiche Knauelgraswiese mit Kräuteranteilen.	Pflegemahd, Südteil Brache

**Abbildung 5:**  
Artenarmes Extensivgrünland

Wiesentälchen Abteilung 3050 y. Die zur Zeit intensive Beweidung erhält





das Grünland, beschränkt aber das Artenpektrum.

Pflanzenarten G		GIT	GIF	GMA	GET
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	2	2	2	2
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	3	4	2	
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	3		3	2
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	(2)	1	2	2
<i>Juncus bufonius</i>	Kröten-Binse		2		
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras		2	2	2
<i>Festuca rubra</i> agg.	Rot-Straußgras	2	2	2	4
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras		2	1	
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchschwanz			2	
<i>Dactylis glomerata</i>	Knauelgras	2	2	4	
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	2	1		2
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele				2
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge				2
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden		2	2	
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich		2	2	
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	2	2	2	
<i>Ranunculus repens</i>	Kriech-Hahnenfuß	3	2	2	2
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen	2			
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gemeines Hornkraut	2			
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	(2)	1		
<i>Prunella vulgaris</i>	Braunelle		2	2	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2		2	2
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe		2	2	2
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee		1		
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee		1	2	
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2		3	
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	2	3		2
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer			2	2
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel			2	
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	1		2	2
<i>Trifolium hybridum</i>	Schweden-Klee		3		
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel			2	

### 3.1.2.4 Bäche und Quellen (F)

Die Oberläufe der Kobbeke sowie Bach-Oberläufe westlich wurden dem Biotoptyp **FBH**, „Naturnaher Bach des Berg- und Hügellandes mit Schottersubstrat“ zugeordnet. Es sind gestreckt bis geschwungen verlaufende, schmale Bäche mit kiesig-steinigem, an strömungsarmen Stellen auch sandig-schlammigem Sohls substrat. Es kommen besonnte, zeitweise oder voll beschattete Abschnitte vor, stellenweise ist Totholz angefallen. Wasserpflanzen sind punktuell zu finden: *Fontinalis antipyretica* (Gemeines Brunnenmoos), *Scapania undulata* (Wellenblättriges Spatenmoos), *Pellia epiphylla* (Gemeines Beckenmoos), *Rhizomnium punctatum* (Punktirtes Wurzelstermoos), *Berula erecta* (Schmalblättriger Merk), *Callitriche spec.* (Wasserstern). Die Bachufer im Weidegrünland werden teils vom Vieh zertreten.

In dem Bach unterhalb der Helenenquelle wurden etwa Reiskorn-große Köcher aus Steinchen festgestellt.

Unbeständige, im Wald liegende Bäche **FBHu** wurden in nördlicher und westlicher Richtung gefunden. Bach-typische Pflanzen fehlen dort.

Sicker- und Sturzquellen, **FQR, FQS**, liegen an den Flanken von Bach-Kerbtälchen, drei Sickerquellen aber auch an schwach geneigten Geländepartien. Bisweilen schütten die Quellen nicht das ganze Jahr (Zusatzmerkmal „u“ = unbeständig).

Typische Quellzeiger wie *Carex remota* (Winkelsegge), *Chrysosplenium oppositifolium* (Gegenblättriges Milzkraut) oder Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) treten seltener auf als unspezifische Nässe-/Versumpfungszeiger. Beispiele sind: *Glyceria fluitans* (Flutender Schwaden), *Juncus effusus* (Flutterbinse), *Equisetum sylvaticum* (Wald-Schachtelhalm), *Persicaria hydropiper* (Wasserpfeffer), *Ranunculus repens* (Kriechender Hahnenfuß), *Scutellaria galericulata* (Sumpfhelmkraut).

Die Helenenquelle sowie eine unbeständige Quelle nördlich gehören dem Biotoptyp „Quelle mit ausgebautem Abfluss“ **FYA** an.



**Abbildung 6: Helenenquelle**

### 3.1.2.5 Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB)

Der von Flutterbinse (*Juncus effusus*) beherrschte, sumpfig-quellige Biotop wurde innerhalb eines beweideten Tälchen ausgezäunt.

Pflanzenarten – NSB		H	Pflanzenarten – NSB		H
<i>Juncus effusus</i>	Flutterbinse	4	<i>Schoenoplectus lacustris</i>	Gemeine Teichsimse	2
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	2	<i>Sparganium erectum</i>	Ästiger Igelkolben	2
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	2	<i>Persicaria hydropiper</i>	Wasserpfeffer	2
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	2	<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	2
<i>Epilobium roseum</i>	Rosenrotes Weidenröschen	2	<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>	Gegenblättriges Milzkraut	2
<i>Berula erecta</i>	Schmalblättriger Merk	3	<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge	2
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2	<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergissmeinnicht	2
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	2			
<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze	2	<i>Marchantia polymorpha</i>	Echtes Mondbechermoos	2

## 3.2 FFH-Lebensraumtypen

### 3.2.1 Lebensraumtypenübersicht

Die Bodensauren Buchenwälder des Berg- und Hügellandes, **Hainsimsen-Buchenwälder, LRT 9110** würden als potentiell natürliche Waldgesellschaft ohne menschlichen Einfluss den Großteil des FFH-Gebietes einnehmen und treten tatsächlich auf drei Viertel der Fläche in meist guter Ausprägung auf.

Der wertbestimmende Lebensraumtyp 9110 ist im Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“ mit einer Fläche von 200,0 ha und Erhaltungszustand B eingetragen.

**Tabelle 3:** Lebensraumtypen im FFH-Gebiet: „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände (Einzelpolygone)									
FFH-403									
FFH-LRT	Gesamtfläche [ha] :								220,6
	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil am Gesamtgebiet [%]
	A		B		C		E	Sa. LRT	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	
(9110) Entwicklungsfläche							1,23	0,00	
9110 Hainsimsen-Buchenwald	18,35	10,9	136,56	81,5	12,75	7,6		167,65	76,00
9130 Waldmeister-Buchenwald			11,69	66,4	5,92	33,6		17,61	7,98
<b>Summe</b>	<b>18,35</b>	<b>9,9</b>	<b>148,25</b>	<b>80,0</b>	<b>18,67</b>	<b>10,1</b>	<b>1,23</b>	<b>185,27</b>	<b>83,98</b>

Für die einzelnen Erhaltungszustände gilt:

<b>A</b>	Überdurchschnittlich gute Ausprägung hinsichtlich Standort, Struktur und Artenzusammensetzung, keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar, kein oder geringer Handlungsbedarf bzw. laufende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erfolgreich.
<b>B</b>	Biotoptyp noch typisch ausgeprägt; deutliche Beeinträchtigungen, aber keine substanzielle Gefährdung der Biotopfunktionen; zusätzliche Maßnahmen erforderlich.
<b>C</b>	Biotoptyp stark beeinträchtigt, Biotopfunktion substanziell beeinträchtigt; dringender Handlungsbedarf; Wiederherstellung einer guten Ausprägung schwierig bzw. nur langfristig erreichbar, evt. unmöglich.
<b>E</b> <i>Entwicklungsflächen</i>	<i>Biotoptypen, die aktuell keinem FFH-Lebensraumtyp entsprechen, aber einem bestimmten FFH-Lebensraumtyp nahe stehen und relativ gut in diesen entwickelt werden können.</i>

### 3.2.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

#### 3.2.2.1 Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

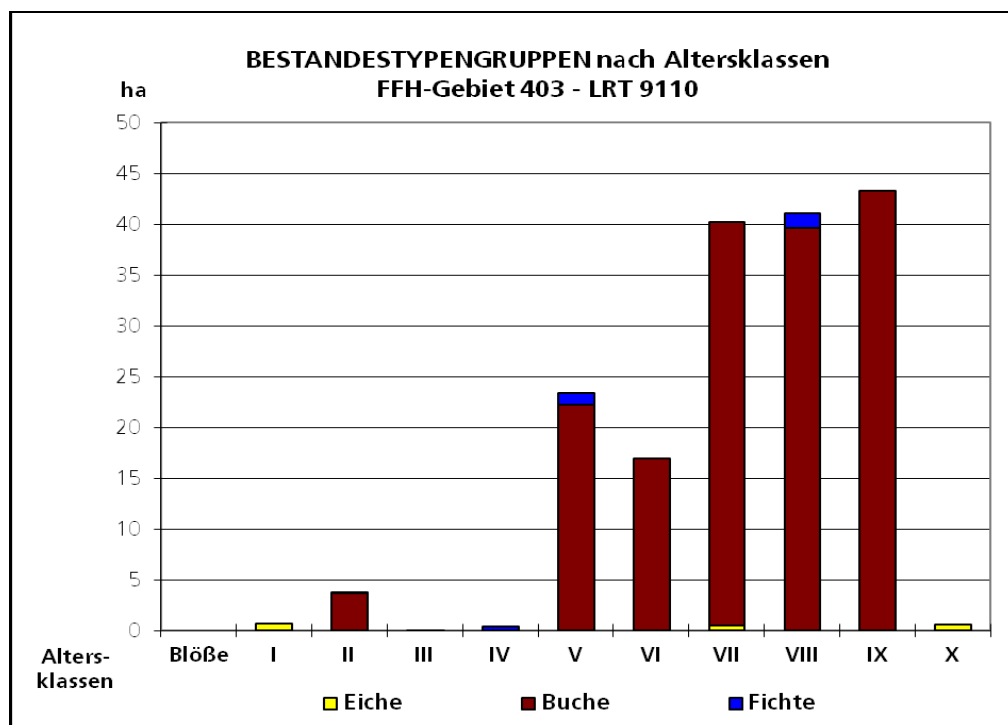
**Biotoptyp/en:** WLB Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes  
WLB[WM] - mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes

Die Varianten wurden mit Zusatzmerkmalen: „l“ für stark aufgelichtete Bestände, „r“ für basenreichere Ausprägungen gekennzeichnet.

Die kleinflächigen Gewässerbiotope innerhalb der Hainsimsen-Buchenwälder (FQR, FQS und FBH, SX) sind in der Bilanz des Lebensraumtyps enthalten.

Die älteren bodensauren Buchenwälder sind überwiegend lockerwüchsig bis licht, neben gleichmäßigen Auflichtungen auf größerer Fläche kommt es stellenweise zu Lückenbildung. Buchennaturverjüngung reicht von niedrigwüchsigen Verjüngungsansätzen bis hin zu geschlossenen Dickungen. Bisweilen kommt Zwischenstand aus Buche oder Hainbuche vor. Eichen, Fichten oder Lärchen sind hier und da, einzeln oder in Trupps eingemischt.

Die folgende Abbildung zeigt die Flächenanteile der einzelnen Altersklassen, eine Altersklasse entspricht dabei 20 Jahre. Das Alter der Bestände bezieht sich auf das Jahr 2013.



**Abbildung 7: Altersklassenverteilung im LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)**

Die etwas jüngeren Bestände nordöstlich sind meist geschlossen (z.B. Abt. 4079 a), teils mit Haltenwaldcharakter. Nördlich finden sich Buchen in der Stangenholz- bis Baumbestandsphase, in der Mitte mit rund 170jährigen Überhältern (z.B. Abt. 3084 b, 3085 a).

Die Bodenvegetation ist insgesamt typisch, bei stärkerer Beschattung aber nur fragmentarisch vorhanden. Mit hoher Stetigkeit kommen die Schmalblättrige Hainsimse (*Luzula luzuloides*), die Wald-Segge (*Carex sylvatica*), der Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), der Eichen-Farn (*Gymnocarpium dryopteris*) und das schöne Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) vor. Der Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*) und das Großblütige Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) stehen für frische Standorte in Tälchen. Dort wo Säurezeiger zurück treten und Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) vorkommen, liegen die Varianten mit höherem Basen-Angebot der Standorte.

Pflanzenarten	LRT 9110	H	Pflanzenarten	LRT 9110	H
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	4	<i>Athyrium filix femina</i>	Frauenfarn	2
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Dornfarn	2
<i>Larix decidua</i>	Europäische Lärche	2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dornfarn	2
<i>Picea abies</i>	Fichte	2	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	2
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	2	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	2
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2	<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich	1
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	2	<i>Atrichum undulatum</i>	Gewelltes Katharinenmoos	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2
<i>Luzula luzuloides</i>	Schmalbl. Hainsimse	2	<i>Dicranella heteromalla</i>	Einseitw. Kleingabelzmoos	1
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	2
<i>Avenella flexuosa</i>	Drahtschmiele	2	<i>Milium effusum</i>	Wald-Flattergras	2
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Calamagrostis epigeios</i>	Sandrohr	2

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

Störungszeiger sind nicht selten, erreichen aber nur geringe Deckungsanteile in der Krautschicht: Winkel-Segge (*Carex remota*), Flatter-Binse (*Juncus effusus*) als Verdichtungs-/Befahrungszeiger, Sandrohr (*Calamagrostis epigeios*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*) als Schlagpflanzen.



**Abbildung 8:**  
Buchen-Baumbestand mit  
Hallenstruktur sowie spärlicher  
Moos-und Krautschicht

Entsprechend der vorangegangenen Forsteinrichtungsplanung wurde in den Buchenbeständen durchforstet und zielstarke Bäume genutzt. In den Abteilungen 3050 und 3082 wurde der Nachwuchs auf großer Fläche gefördert und durch Feinerschließung strukturiert.

Die in den mittelalten Beständen einzelbaumweise eingemischten Eichen wurden von bedrängenden Buchen frei gestellt. Stellenweise wurden Habitatbäume –auch gruppen-/streifenweise– markiert.

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							167,65 ha
Flächenanteil der Erhaltungszustände							
Nr.	Kategorie	A		B		C	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	0,00	0,00	97,27	58,02	70,38	41,98
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>							
Die Hainsimsen-Buchenwälder im Streitrodt werden großflächig von Altbeständen geprägt, die mehr oder weniger aufgelockert und verjüngt sind. Bei den <b>Waldentwicklungsphasen</b> ergeben sich gute (B = 53%) bis sehr gute Erhaltungszustände (A = 43%) da meist genügend Altbäume in guter Verteilung vorliegen. Allerdings stehen die stärker aufgelichteten Schirmschläge an der Grenze zu nurmehr schlechten Bewertung (C = 4%).							
Die Ausstattung mit <b>Habitatbäumen</b> ist mit 0-2 Stück/ha gezählten Exemplaren geringer, als bei den Bestandesaltern zu erwarten ist (C = 99%, B = eine Fläche Abt. 3051aSE8 mit 3 Stück/ha). Vermutlich ist die mit zahlreichen Kleinstrukturen einher gehende Zerfallsphase noch nirgends erreicht. Als Habitatstrukturen traten auf (Reihenfolge entsprechend Häufigkeit):							
Höhlenbäume, Besondere Dimensionen/Baumformen, Zwieselabrisse, Teilkronenbrüche, Pilzkonsolen, Stammläsionen, Ersatzkronen, Horstbäume, Krebsbäume, Faulrinnen, Spalten.							
Bei starkem <b>Totholz</b> ist die Ausstattung etwas besser als bei den Habitatbäumen (B = 24% = hier 2 gezählte Exemplare/ha), jedoch wird bei drei Vierteln der Bestände der gute Wert nicht erreicht (C = 76%, 0-1 Stück/ha).							
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	147,86	88,20	19,79	11,80	0,00	0,00
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>							
Die Artenausstattung der Buchenbestände ist gut bis sehr gut, vor allem die Baumartenzusammensetzung ist von geringen Fichten- oder Lärchenbeimischungen abgesehen, naturnah (A = 88%, B = 12%). Die Moos- und Krautschicht ist typisch, stellenweise verarmt oder ausgedunkelt (A = 24%, B = 76%).							
3	Beeinträchtigungen	24,69	14,73	95,47	56,94	47,50	28,33
<b>Beeinträchtigungen</b>							
Als Beeinträchtigungen wurden gewertet: Strukturverlust durch Großschirmschlag, eingemischte gesellschaftsfremde Baumarten, punktuell auch Befahrungs- und Verdichtungszeiger. Insgesamt sind die Beeinträchtigungen gering bis mäßig.							
<b>Gesamterhaltungszustand</b>		<b>18,35</b>	<b>10,94</b>	<b>136,56</b>	<b>81,45</b>	<b>12,75</b>	<b>7,60</b>

Mit einer B-Bewertung auf über 80% der Lebensraumtypenfläche ergibt sich insgesamt ein **GUTER ERHALTUNGSZUSTAND FÜR DEN LRT 9110** im FFH-Gebiet Ni-Nr. 403 "Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen".

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

**Biotoptyp/en:** WMB Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes  
 WMB[WL] - mit Elementen des bodensauren Buchenwaldes  
 Eine Variante wurden mit dem Zusatzmerkmal: „a“ gekennzeichnet für eine basenärmere Ausprägung gegenüber dem Grundtyp.

Den Waldmeister-Buchenwäldern wurde je ein Bestand südöstlich bzw. nordwestlich zugeordnet. Der lockerwüchsig-lichte Baumbestand mit etwas Zwischenstand und lückiger Verjüngung enthält an vielen Stellen Waldmeister. Das Stangenholz mit alten Überhältern und einer fragmentarischen Krautschicht, in der Wald-Flattergras und Goldnessel vorkommen, repräsentiert den ärmeren Flügel der Waldmeister-Buchenwälder.

Pflanzenarten	LRT 9130	H	Pflanzenarten	LRT 9130	H
Fagus sylvatica	Rotbuche	4	Athyrium filix femina	Frauenfarn	2
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	2	Dryopteris filix-mas	Wurmfarn	2
Picea abies	Fichte	2	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	2
Carpinus betulus	Hainbuche	2	Dryopteris dilatata	Breitblättriger Dornfarn	2
Corylus avellana	Hasel	2	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Rubus idaeus	Himbeere	2	Galium odoratum	Waldmeister	2
Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	2	Stellaria holostea	Hain-Sternmiere	2
Luzula luzuloides	Schmalbl. Hainsimse	2	Circaea lutetiana	Großes Hexenkraut	2
Carex sylvatica	Wald-Segge	2	Atrichum undulatum	Gewelltes Katharinenmoos	1
Festuca gigantea	Riesen-Schwingel	2	Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	1
Melica uniflora	Einblütiges Perlgras	1			

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

<b>LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>		<b>17,61 ha</b>					
<b>Nr.</b>	<b>Kategorie</b>	<b>Flächenanteil der Erhaltungszustände</b>					
		<b>A</b>		<b>B</b>		<b>C</b>	
		<b>[ha]</b>	<b>[%]</b>	<b>[ha]</b>	<b>[%]</b>	<b>[ha]</b>	<b>[%]</b>
1	Vollständigkeit der lebensraum-typischen Habitatstrukturen			5,79	32,89	11,82	67,11
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>							
Bei geringem Angebot an Habitatbäumen mit meist 1 Stück/ha und Totholz mit 0-1 Stück/ha gezählten Exemplaren (beides C = 100%), ist die Raumstruktur zu 65% günstig und zu 35% defizitär.							
2	Vollständigkeit des lebensraum-typischen Arteninventars	5,92	33,62	11,69	66,38		
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars</b>							
Vorherrschende Buchen (A = 100%) und eine insgesamt typische, allerdings an Charakterarten arme bzw. sehr lückige Krautschicht (B = 34 %, C = 66%) bedingen die in der Summe gute Artenausstattung.							
3	Beeinträchtigungen	5,79	32,89	5,89	33,47	5,92	33,64
<b>Beeinträchtigungen</b>							
Hauptbeeinträchtigung des Lebensraumtyps ergeben sich aus der Behandlung im Großschirmschlagverfahren.							
<b>Gesamterhaltungszustand</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>11,69</b>	<b>66,36</b>	<b>5,92</b>	<b>33,64</b>

Mit einer B-Bewertung auf über 66% der Lebensraumtypenfläche ergibt sich insgesamt ein **GUTER ERHALTUNGSZUSTAND FÜR DEN LRT 9130** im FFH-Gebiet Ni-Nr. 403 "Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen".

### 3.3 Wertbestimmende und geschützte Arten

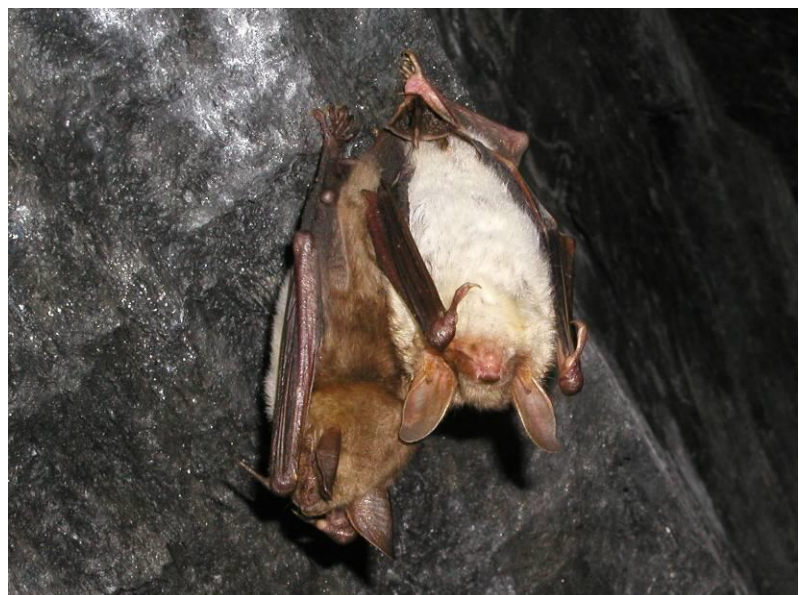
#### 3.3.1 Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

**Table 4:** Tierarten der Anhänge II,IV im FFH-Gebiet 403

Artname/ EU-Code	Anhang	EHZ SDB	Habitats (BfN 2004, DIETERLEN 2004, NLWKN 2009)	Nach- weis(e)
<b>Wertbestimmende Arten</b>				
Myotis myotis (Großes Mausohr) 1324	II, IV	B	Jagd bevorzugt in Laubwäldern mit freiem Luftraum, frei zugänglicher Bodenschicht bzw. wenig Vertikalstrukturen wie Buchenhallenwälder. Nahrung: Insekten, großenteils große Käfer, häufig flugunfähige Laufkäfer...Männchen benötigen ebenfalls Gebäudequartiere, aber eher Spalten und enge Hohlräume sowie Baumhöhlen (als Tagesschlafplätze).	2004
Lucanus cervus (Hirschkäfer) 1083	II	C	Lichte, wärmebegünstigte alte Eichenwälder mit absterbenden Bäumen (besonders Stümpfen) und Saftflussbäumen sowie Baumgruppen, alte Parks und Obstbaumanlagen sind die bevorzugten Lebensräume. Larvenentwicklung unterirdisch in morschen Wurzelteilen, Stubben, selten Eichenpfähle.	1992 2002
<b>Weitere Anhangsarten</b>				
Felis sylvestris (Wildkatze) 1363	IV		Reich strukturierte Laub- und Mischwaldgebiete mit hohem Waldsaumanteil bzw. Vernetzungsstrukturen, Waldwiesen, Sukzessionsflächen, Alt - und Totholz mit ungestörten Ruhezonen sowie mit Gewässern und Sonnungsplätzen. Nahrung: meist Mäuse	mehrere Sichtungen im NFA Dassel
Lynx lynx (Luchs) 1364	II, IV		Besiedelt vorwiegend Waldlebensräume, benötigt Deckung zur erfolgreichen Jagd und Jungenaufzucht. Nahrung: meist Reh.	

EHZ SDB = Erhaltungszustand laut Standarddatenbogen

**Abbildung 9:** Großes Mausohr im Winterquartier





**Großes Mausohr (*Myotis myotis*):**

„Verbreitungsschwerpunkt der wärmeliebenden Art in Südniedersachsen. Hier auch die bevorzugten Jagdhabitats des großen Mausohrs in größerem Flächenanteil (Laubmischwälder) Größte Wochenstubenkolonien im klimatisch begünstigten Weser- und Leinebergland...“ (NLWKN 2009).

Das FFH-Gebiet liegt im Einzugsbereich mehrerer Wochenstubenquartiere: FFH 397 „Mausohrwochenstubengebiet südliches Leinebergland (4 Wochenstuben)“, FFH 440 „Mausohrwochenstube Südsolling“. Im Radius von 20 (25) km geben NLWKN und STEINBUECHEL (2012) folgende Wochenstuben mit Anzahl Tiere an:

⇒ Wochenstube XXX(2000)

⇒ XXX (1400)

⇒ XXX potenziell

⇒ XXX potenziell

⇒ Wohnhaus XXX (30)

⇒ XXX (120)

⇒ XXX (300)

Gemäß der „Vollzugshinweise“ können zwischen Quartier und Jagdgebiet „mehr als 10, nicht selten 20 km“ liegen. Die „Jagd (erfolgt) oft über mehrere Stunden in (einem) Jagdgebiet oder (als) Abfliegen mehrerer Jagdgebiete hintereinander, je nach Lebensraumstrukturen.“

Im FFH-Gebiet Ni-Nr. 403 eignen sich Hallenwaldpartien in den Abt. 3083 a sowie die Habitatbaumflächen Abt. 3084 b SE8 sowie 3051 a SE8 als Jagdlebensräume für das Große Mausohr. Konkret auf das FFH-Gebiet 403 bezogene Untersuchungen zur Nutzung des Gebietes als Ruhestätten der Art liegen nicht vor. Allgemein dürfte ein hohes Angebot geeigneter Baumhöhlen als Männchenquartiere den Lebensraumansprüchen des Großen Mausohrs entgegen kommen.

**Hirschkäfer (*Lucanus cervus*):**

„Schwerpunkte der Verbreitung liegen in Westniedersachsen in den Landkreisen Graftschaft Bentheim, im Süden des Landkreises Emsland, in den Landkreisen Osnabrück und Vechta,...und im Süden in den tieferen Mittelgebirgslagen entlang der Weser.“ (NLWKN 2009).

**Abbildung 10: Hirschkäferweibchen im Juni**

(Foto: Colbitz-Letzlinger Heide, Sachsen-Anhalt)



Die Auswahl des vorliegenden FFH-Gebiets basiert auf zwei älteren Artnachweisen vom NLWKN (1992) in der Abt. XXX, einer gegenwärtig 130jährigen Traubeneichen-Habitatbaumfläche, Biotoptyp WQEx mit Fichtenbeimischung und von Städler (2002) in der Abt. XXX, einem gegenwärtig 66jährigem lückigen Fichtenbestand mit teilflächiger Traubeneichen-Verjüngungsplanung.

Im Verlauf der Waldbiotopkartierung konnten keine Hinweise auf aktuelle Hirschkäfervorkommen in dem FFH-Gebiet 403 gefunden werden. Aus den bisherigen Artnachweisen lässt sich

kein genaues Bild zur Lebensraumnutzung im Schutzgebiet und zur Bedeutung des Gebietes für eine lokale Hirschkäferpopulation ableiten. Als Hirschkäferlebensräume auf den Kartierflächen könnten zum Beispiel die zentral gelegenen mittelalten Eichenbestände in den Abt. XXX und XXX sowie lichtere Buchen- und Fichtenpartien mit Traubeneichen-Überhältern dienen. Dort, wo ein dichter Bestandesschluss und/oder Fichtenanteile in Mischung oder in tieferen Bestandeschichten zu einem kühlen Bestandesinnenklima führen, werden Hirschkäferbruten unwahrscheinlich, so dass eine behutsame Freistellung der Eichen erfolgen muss. Die Flächen wurden entsprechend beplant (s. Kap. 5).

Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Art sollten auf geeignete Flächen im größeren Umkreis ausgedehnt werden. Nach TOCHTERMANN (1992) *"benötigt der Hirschkäfer zur Arterhaltung mindestens 5 ha Alteichenbestand (150-250-jährige Eichen) oder Einzelbäume im Abstand von 50-100 m auf einer hundertfach größeren Fläche; mehrere naturfaule Stöcke/Bäume mit Stockdurchmessern über 40 cm zur Eiablage und Entwicklung für mehrere Käfergenerationen; mehrere Bäume mit natürlichem und anhaltendem Saftfluss; pro Eigelege 2-3 Bäume im Umkreis von maximal 2km."* (BRECHTEL/KOSTENBADER 2002)

### **Wildkatze und Luchs**

Nach dem Tierarten-Erfassungsprogramm des NLWKNs ist die Wildkatze im gesamten Solling verbreitet, der Luchs kommt im Solling regelmäßig vor. Beide Arten wurden im Bereich des NFA Dassel gesichtet.

### **3.3.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie (hier außerhalb Schutzgebiet)**

#### **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*):**

*„Aktuelle Schwerpunktorkommen liegen im Harz, Ostbraunschweigischen Flach- und Hügelland, der oberen Allerniederung, im Schaumburger Wald, Drömling, Weser- und Leinebergland, Solling sowie der Lüneburger Heide mit Wendland.“* (NLWKN 2010b)

Laut den „Vollzugshinweisen“ besiedelt die Art „ (...) überwiegend geschlossene, großflächige Wälder. Optimal sind Wälder mit ausgedehnten Altholzbeständen oder gestufte alte Mischwälder mit hohem Totholzanteil und vermodernden Baumstümpfen insbesondere von Nadelbäumen“. (NLWKN 2010b). Die Nahrung besteht aus allen Entwicklungsstadien von Ameisen sowie holzbewohnenden Arthropoden.

Schwarzspechtpaare benötigen sehr große Reviere von ca. 250 bis zu 1.500 ha Waldfläche. Sie legen mehrere große Höhlen als Schlaf- und Brutplätze an, die wichtige Habitatfunktionen für "Nachmieter" wie z.B. Fledermausarten, Rau- und Sperlingskauz, Hohltaube und Bilche bieten.

Die von HONDONG (2009) geführten Nachweise der Art (hier außerhalb von Vogelschutzgebieten) basieren auf Erhebungen im Transektverfahren. Auf den 2 zufällig ausgewählten Linien im FFH-Gebiet 403 (zusammen 3 km) wurde 1 Schwarzspecht-Individuum sowie eine Kleinhöhle, jedoch keine Großhöhle je km/Transektlänge registriert.

Im Vergleich zu den weiteren 11 Naturwald- und FFH-Untersuchungsgebieten im Solling liegt das Gebiet damit bei beiden Parametern an letzter Stelle.

Während der Außenaufnahmen der WBK wurden insgesamt über 80 Höhlenbäume mit Kleinhöhlen gezählt. Schwarzspechthöhlen wurden in den Buchenbeständen der Abt. XXX beobachtet.

Die großflächigen Buchenlebensräume erfüllen mit Altholzpartien, vertikalen Strukturen, lichten Bereichen mit Anflugmöglichkeiten sowie eingestreuten Fichtenbeständen auf großer Fläche Lebensraumsprüche der Art. Die noch ungünstige Totholz- und Habitatbaumausstattung (s. EHZ LRT 9110 und 9130) soll mit der Umsetzung der vorliegenden Maßnahmenplanung verbessert werden (s. Kap. 5).

### 3.3.3 Weitere gesetzlich geschützte und gefährdete Arten

Unter diesem Punkt werden im Wesentlichen die in den aktuellen Roten Listen für Niedersachsen gefährdeten Arten mit den Gefährdungsgraden 1-3 und R sowie die Arten der Vorwarnlisten aufgeführt. Grundsätzlich werden Nachweise berücksichtigt, die nicht älter als 10 Jahre vor der Planerstellung sind, wobei die jeweils jüngsten Beobachtungen dokumentiert werden. Tierarten werden als Zufallsbeobachtungen berücksichtigt, sofern diese an den betreffenden Biotop (Brutplatz, Nahrungshabitat, Tagesquartiere) gebunden sind.

### Gefährdete Gefäßpflanzen, Moose, Pilze und Flechten

RL = GARVE 2004, KOPERSKI 1999, WÖLDECKE 1995, HAUCK & de Bruyn 2010

**Tabelle 5:** Gefährdete Pflanzenarten (alle WBK 2011)

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL NDS	RL BRD	BArt VO	FFH -RL	Letzter Fund
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>								
166	<i>Carex echinata</i>	Stern - Segge	V	V	*	*		2011
549	<i>Lycopodium annotinum</i>	Sprossender Bärlapp	3	3	V	§	V	2011
<b>Moose</b>								
4264	<i>Fontinalis antipyretica</i>	Gemeines Brunnenmoos	*	*	V	*		2011
4318	<i>Hylocomium splendens</i>	Echtes Etagen-Hainmoos	*	*	V	§		2011
4397	<i>Metzgeria furcata</i>	Gabeliges Igelhaubenmoos	*	*	V	*		2011
4565	<i>Radula complanata</i>	Flachblättriges Kratzmoos	*	*	3	*		2011
<b>Pilze</b>								
2116	<i>Cantharellus cibarius</i>	Echter Pfifferling	/	/	3	§		2011
2288	<i>Craterellus cornucopioides</i>	Totentrompete	/	/	3	*		2011
3100	<i>Strobilomyces strobilaceus</i>	Strubbelkopf-Röhrling	3	/	/	*		2011
<b>Flechten</b>								
1183	<i>Graphis scripta</i>	Schriftflechte	3	3	/	*		2011

Der Wuchsort des sprossenden Bärlapp liegt an einem Bestandes-Innenrand im Bereich eines Rückeweges. Die grünen, kriechenden Pflanzen können leicht übersehen werden.

Die epiphytischen Moose und die Schriffflechten sind auf glattrindige Baumarten wie Buche und Hainbuche angewiesen. Die gefährdeten Pilzarten bilden bevorzugt Mykorrhizen mit Buchen bzw. Fichten und Buchen (Pfifferling) auf mittleren bis bodensauren Standorten.

**Gefährdete Tierarten** RL = HECKENROTH ET AL 1991, BfN1998

**Tabelle 6: Gefährdete Tierarten incl. Anh. I Vogelschutz-Richtlinie**

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL B	RL NDS	RL BRD	BArt VO	FFH RL	VS RL	Letzter Fund	Quelle
<b>Käfer</b>										
8904	Lucanus cervus	Hirschkäfer	#	#	2	§	II		2002	NLWKN 1992 WBK 2002
<b>Säugetiere</b>										
16041	Meles meles	Dachs	R	R	#	§			2011	WBK 2011
<b>Vögel</b>										
21175	Dryocopus martius	Schwarzspecht	*	*	#	§§		I	2008	Hondong 2008 WBK 2011

Ein Dachsbau wurde in Abteilung 3087 a1 im Bereich alter Abgrabungen festgestellt. Durch die Stabilisierung der Dachsbestände seit den 1980er Jahren konnte die Tierart aus der Roten Liste der gefährdeten Wirbeltiere in Deutschland entlassen werden (vgl. BfN 1994). Bekannte Dachsbau sind in jedem Fall vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Bei den durch die Biotopkartierung ermittelten Greifvogelhorsten in den Abt. XXX, Abt. XXX, XXX und XXX konnten wegen des späten Kartierzeitpunktes weder Vogelart noch Bruterfolg festgestellt werden.

### 3.4 Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets

Nachfolgende **Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets** wurde in einer Arbeitsgruppe zwischen NLWKN und NLF (2011) erarbeitet. Zum Verständnis werden an dieser Stelle zunächst allgemeine Erläuterungen wiedergegeben.

Nach § 33 BNatSchG sind „Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, [...] unzulässig“. Es bedarf daher der Klärung, was solche maßgeblichen Bestandteile sind.

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anh. I sowie die Populationen und Habitate der Anh. II-Arten. Bezogen auf den einzelnen LRT sind wiederum für den Erhaltungszustand maßgebliche Bestandteile (Art. 1 FFH-RL, Punkt e):

- Die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen **Struktur**: Dazu gehören bei Wäldern u.a. Alt- und Totholz sowie Habitatbäume, aber auch die Verjüngung der lebensraumtypischen Baumarten.
- Die für seinen langfristigen Fortbestand notwendigen spezifischen **Funktionen**: neben den Strukturen gehören hierzu v. a. die spezifischen Standortbedingungen (insbesondere Wasser- und Nährstoffhaushalt).
- Die **Populationen** der charakteristischen Arten und ihre Habitate.

Bei den maßgeblichen Bestandteilen von LRT können drei Fallgruppen unterschieden werden:

1. **Kriterien, die dauerhaft auf jeder Teilfläche erfüllt werden** müssen (z.B. die Standortvoraussetzungen des LRT). Insofern wäre z.B. eine dauerhafte Entwässerung grundsätzlich eine erhebliche Beeinträchtigung maßgeblicher Bestandteile.
2. **Kriterien, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen**, wobei aber dynamische Veränderungen der Flächen möglich sind (z.B. Altersphasen). Hier sind Verlagerungen von Funktionen von einer zur anderen Teilfläche möglich, entsprechende Veränderungen sind somit keine erhebliche Beeinträchtigung. So ist das ausreichende Vorkommen von Altholzbeständen ein maßgeblicher Bestandteil, nicht aber der Altholzanteil jedes einzelnen Polygons.
3. **Besonderheiten**, die aus historischen oder standörtlichen Gründen nur **an ganz bestimmten Stellen** vorkommen und die eine Schlüsselfunktion für die Artenvielfalt haben, so dass eine negative Veränderung i.d.R. immer eine erhebliche Beeinträchtigung eines maßgeblichen Bestandteils ist.

Beispiele sind:

- Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteeichen, die erheblich älter sind als die übrigen Eichen im Gebiet und somit auf längere Sicht die einzigen potenziellen Habitate bestimmter gefährdeter Arten darstellen.
- Eng begrenzte Wuchsorte gefährdeter Arten in der Krautschicht, z.B. auf einem besonders feuchten, basenreichen Standort, wie es ihn nur an wenigen kleinen Stellen im Gebiet gibt.
- kleinflächige Bestände seltener Lebensraumtypen auf Sonderstandorten (z.B. Kalktuffquellen, Felsbereiche, kleine Einzelvorkommen von Schluchtwäldern).

Bei den **wertbestimmenden Vogelarten der Vogelschutzgebiete sowie den Anh. II Arten**, die Erhaltungsziele von FFH-Gebieten sind, müssen die maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete jeweils **art- und habitatspezifisch** bestimmt werden.

Eng begrenzte Habitate von Arten mit speziellen Lebensraumansprüchen und geringer Mobilität fallen grundsätzlich unter die Fallgruppe 3 (z.B. Frauenschuh-Standorte, Eremit-Bäume).

Die maßgeblichen Bestandteile sollen im Bewirtschaftungsplan besonders hervorgehoben werden, damit sie bei der Bewirtschaftung und bei Pflegemaßnahmen gezielt beachtet werden können. Die maßgeblichen Bestandteile gemäß Nr. 1 und 2 erfordern i.d.R. keine flächenspezifischen Festlegungen. Maßgeblich für die Prüfung einer erheblichen Beeinträchtigung sind hier die Vorgaben der Matrix zur Bewertung der Erhaltungszustände.

Maßgebliche Gebietsbestandteile im FFH-Gebiet sind zunächst einmal die Hainsimsen-Buchenwälder, die Waldmeister-Buchenwälder sowie die Populationen und Habitate der Anhangarten Hirschkäfer und Große Mausohrfledermaus.

Für die **Buchen-LRT 9110 und 9130** sind u.a. die Strukturmerkmale Alt- und Totholz sowie Habitatbäume von besonderer Bedeutung, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen. Als maßgebliche Bestandteile dieser Wälder werden deshalb die vorhandenen Habitatbaumgruppen und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind.

- Habitatbaumflächen: mind. 5 % der kartierten LRT-Fläche werden dauerhaft aus der Nutzung genommen.
- Altbestände: Belassen eines vorhandenen Altholzanteils auf mind. 20 % der kartierten LRT-Fläche.

Das Merkmal Totholz gilt ebenfalls als maßgeblicher Bestandteil, dessen Vorkommen jedoch mit über die Habitatbaumflächen und Altholzanteile abgedeckt wird.

Gebietsbezogen sind die noch nicht in Schirmstellung wachsenden Altbestandspartien ein maßgeblicher Gebietsbestandteil. Bei insgesamt gut vertretenem Altholz, das im nordöstlichen Flächendrittel größere geschlossene Partien bildet, muss in der westlichen Flächenhälfte auf die Erhaltung der noch nicht aufgelichteten Althölzer in günstiger Verteilung geachtet werden. Wegen der offensichtlich lang anhaltenden hohen Vitalität der Buche im Gebiet wurden die wertgebenden Habitat- und stärkeren Totbäume teils in geringerem Umfang als erwartet festgestellt. Wichtig ist der Erhalt aller Höhlenbäume, knorrigen Randbäume und Uralteichen sowie in begrenztem Umfang auch von Alt- und Totholzüberhalt.

Eine besondere Bedeutung innerhalb der Buchen-Lebensräume haben die Habitatbaumflächen, bei deren Abgrenzung auf alte, möglichst geschlossene und habitatreiche Bestandspartien geachtet wurde. Mittel- und langfristig werden hier die Habitatstrukturen weiter zunehmen, bis mit dem Eintritt in die Zerfallsphase Habitatqualitäten erreicht werden, die im bewirtschafteten Wald üblicherweise nicht auftreten.

Für die **Große Mausohr-Fledermaus** sind Buchenpartien mit Hallencharakter als Jagdlebensraum maßgeblich. Neben dem grundsätzlichen Erhalt von Altholz in günstiger Verteilung ist das gezielte Behandeln geschlossener Altbuche ohne Verjüngungshiebe oder stärkere Durchforstung bis hin zu Hiebsruhebeständen angezeigt.

Für den **Hirschkäfer** ist geeignetes Brutsubstrat, das sind abgestorbene Wurzelkörper oder Stubben von Laubbäumen, vorrangig alten Eichen, in lichter, wärmebegünstigter Lage maßgeblich.

## 4 Entwicklungsanalyse

### 4.1 Ergebnisse

Für das FFH-Gebiet "Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2011 erstmalig eine flächendeckende Erhebung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen sowie der Biotoptypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Eine umfassende Entwicklungsanalyse im Hinblick auf Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen ist deshalb nicht möglich, im Folgenden werden soweit möglich Tendenzen aufgezeigt.

Eine Waldbiotopkartierung erfolgte im Zuge der letzten Forsteinrichtung im dem damaligen Forstamt Winnefeld mit dem Stichtag 01.01.2002 als selektive Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope, Einzelstrukturen, Sonderbiotope und Arten der Roten Listen (Zufallsfunde).

Neben der im vergangenen Jahrzehnt forcierten Verjüngung der Buche im Schirmschlagverfahren, wurden Nadelbaumbestände, vor allem Fichte, etwas Douglasie genutzt, so dass sich deren Anteil verringerte. Durch vorhandene bzw. einzubringende Laubbaumarten verschiebt sich die Baumartenzusammensetzung weiterhin zugunsten von Eiche und Buche. Somit kann von einer leichten Zunahme der Buchenwald-Lebensraumfläche ausgegangen werden.

Erst mit der vorliegenden Basiserfassung und Bewirtschaftungsplanung kann zukünftig die Entwicklung der Erhaltungszustände von Arten und Lebensraumtypen eingeschätzt sowie die Umsetzung der Planvorgaben überprüft werden.

### 4.2 Belastungen, Konflikte

#### **Langfristige Erhaltung von Altholzanteilen in günstiger Verteilung**

Die Hainsimsen-Buchenwälder des FFH-Gebietes haben günstige Habitatstrukturen, allerdings mit vergleichsweise geringen Habitatbaumanteilen und großflächigen Schirmstellungen. Obwohl die Mindestanteile an Altholz von 20 % noch lange nicht unterschritten werden, hängt dessen günstige Verteilung in der westlichen Flächenhälfte von der Art künftiger Nutzungen ab.

In fast drei Vierteln der Hainsimsen-Buchenwälder herrschen über 120jährige Bäume (Altersklassen VII bis X, s. Abb. 7) mit mehr oder weniger zielstarken Exemplaren vor. Wenn die traditionelle Bewirtschaftung im Großschirmschlagverfahren fortgeführt würde, dann würde ein Großteil der Altbestände, - in Abhängigkeit von zunehmenden Holzentwertungen (Buchen-Spritzkern) sowie Absatzproblemen für sehr starkes Buchenholz -, innerhalb der nächsten Jahrzehnte genutzt und verjüngt, - also von Jungbeständen abgelöst. Die mittelalten Bestände (41-120 Jahre, Altersklassen III bis VI) sind im Schutzgebiet unterrepräsentiert, so dass Abgänge bei den Altbeständen nur begrenzt ausgeglichen werden.

Auf Verjüngungsflächen belassene Überhälter sind erfahrungsgemäß stark durch Windwurf, Sonnenbrand und Pilzbefall gefährdet, so dass die beabsichtigte dauerhafte Erhaltung von Altbuchen im Freiland häufig nicht gelingt.

Wesentlich sind deshalb der Altholzerhalt in Habitat- und Hiebsruhebeständen und der Übergang zur femelartigen Nutzung in den noch nicht zu stark aufgelichteten Verjüngungsbeständen. Die Verjüngungszeiträume sollten soweit gestreckt werden, dass genügend Altholz in günstiger Verteilung verbleibt.

### **Erhaltung von Eichenanteilen sowie lichten Eichenwäldern**

Geschlossene Eichenpartien haben nur etwa 3 % Anteilfläche bei den Biotoptypengruppen. Durch Buchen und/oder Fichten in Mischung bzw. in tieferen Bestandesschichten verringert sich Licht- und Wärmeangebot im Bestandesinnern, Schlüsselfaktoren für die Bruthabitate des Hirschkäfers. Die in den Buchenbeständen einzeln oder truppweise eingemischten Eichen werden langfristig ausfallen ohne dass die Möglichkeit zur Verjüngung der Baumart in der Buche besteht. Alteichen sollten deshalb in lichter Struktur erhalten, Jungbestände auf eingeschlagenen Fichtenflächen etabliert werden.

### **Extensive Grünlandnutzung**

Trotz geringer Flächenanteile und nur in Teilen artenreichen Ausprägungen ist die Erhaltung und Pflege des walddahen Grünlandes wichtig, bspw. um Teillebensräume der Wildkatze zu erhalten. Die Bewirtschaftung ist problematisch, wegen der geringen Flächengrößen, der teils schwierigen Befahrung, dem teils geringen Futterwert, so dass überwiegend Umtriebsweiden eingerichtet wurden. Durch eine extensivere Pflege könnten Arten zunehmen und Strukturen mit Ober- und Untergräsern entstehen.

### **Fließgewässer**

Die Bäche und Quellen werden weitgehend sich selbst überlassen. Punktuell wurden Störungen festgestellt: temporärer Stau an der Wegekehre Abt 3081, Historische Quellfassung Abt 4088, Quellfassung der Helenenquelle, Bachverlegung am Rückeweg in Abt 3086 b. Die Bachufer im Weidegrünland sind kurzrasig, die Grasnarbe ist stellenweise zertreten.

## **4.3 Fazit**

Der Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen wird von mittelalten und alten Buchenbeständen geprägt, bei denen es sich überwiegend um Hainsimsen-Buchenwälder handelt. Die meisten Bestände sind durch Nachwuchs oder Unterstand strukturiert, in Plateaulage finden sich Schirmschläge mit geschlossener Verjüngung.

Die insgesamt mittel- bis schlecht bewertete Habitatbaum- und Totholz-Ausstattung der Buchen-Lebensräume wird mit der Umsetzung der vorliegenden Planung entwickelt. Die bestehenden Habitatbaumflächen werden durch zusätzliche Bereiche, zum Beispiel in Hanglage westlich ergänzt.



## 5 Planung

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

### 5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

#### 5.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000

##### 5.1.1.1 Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

- Die Buchen-Lebensräume: Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald, sollen zumindest einen GUTEN ERHALTUNGSZUSTAND aufweisen.
- Altholz soll sowohl auf den Hangstandorten als auch auf den Plateaus in günstiger Verteilung erhalten werden. Dort wo sich flächige Verluste abzeichnen, sollten Partien auf einen Altholzüberhalt vorbereitet werden.
- Es sollen Bestandesstrukturen mit verschiedenen Waldentwicklungsphasen im vertikalen Bestandaufbau oder im kleinräumigen Mosaik erhalten und entwickelt werden.



**Abbildung 11:** Buchennachwuchs unter Schirm

- Einzelne oder truppweise eingemischte Alteichen, die bisher von Bedrängern freigehalten wurden, sollen weiterhin erhalten werden.
- Die Mindestzahlen guter Habitatstrukturen in der Bewertungsmatrix 3 lebende Habitatbäume und 1 Stamm starkes Totholz soll erreicht bzw. überschritten werden.
- Pionierbaumarten wie Birke, Eberesche, Salweide und Aspe, die in der Natürlichen Waldgesellschaft vermutlich nur in begrenztem Umfang enthalten sind, können (sollen) in Bestandeslücken oder Randbereichen das Baumartenspektrum erweitern.

- Im Schutzgebiet soll sich ein signifikanter Anteil von Uraltbuchen (über 200 Jahren) bzw. Buchenpartien in der Zerfallsphase entwickeln, z.B. in Habitatbaumgruppen oder als einzelne Habitatbäume.
- Auf den zur Verdichtung und Gleisbildung neigenden Standorten sollte der Witterung angepasst gerückt werden. Bei Maschineneinsatz gelten grundsätzlich die Vorgaben des Bodenschutzmerkblattes (Niedersächsische Landesforsten 2013).

#### **5.1.1.2 Erhaltungsziele der wertbestimmenden Anhang-II/IV-Arten der FFH-Richtlinie**

##### **EU-Code 1324: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)**

- Als Jagdlebensraum für das Große Mausohr sollen im Schutzgebiet verteilte Anteilflächen von Buchen-Hallenwäldern bestehen.

##### **EU-Code, 1083 : Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)**

- Für den Hirschkäfer, der sommerwarme Bestände als Bruthabitat benötigt, bilden lichte Eichenbestände möglichst im Zusammenhang und in günstiger Exposition eine Ergänzung zu den Buchenwäldern des Schutzgebietes. Alteichenbestände mit Totbäumen oder Zerfallsphasen werden erhalten bzw. licht gehalten.
- Die Eichenfläche soll langfristig ansteigen, ein Teil der Fichtenbestände soll in lichten Eichenwald umgewandelt werden.

#### **5.1.1.3 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie (hier außerhalb Schutzgebiet)**

##### **EU-Code A236 Schwarzspecht**

Wegen der Lage außerhalb von Vogelschutzgebieten, der im Vergleich zu Schwarzspechtrevieren geringen Schutzgebietsgröße (rechnerisch etwa 1 Brutpaar) und der Überschneidung mit vorgenannten Erhaltungszielen kann auf eine detaillierte Zielbeschreibung verzichtet werden.

Hondong (2009) schlussfolgert in seiner Untersuchung der Spechtfauna des Sollings: "*Zur Erhaltung von Bunt- und Schwarzspecht wird kein zusätzlicher Handlungsbedarf gesehen, wenn sich die Umtriebszeiten und Zieldurchmesser im bisherigen Rahmen bewegen.*"

- Sicherung der Altholz- und Habitatbaumanteile entsprechend 5.1.1.1.
- Vor dem Hintergrund einer grundsätzlichen Ablösung von Nadelbaumbeständen durch Eiche (Buche) sollen Altfichten in geringem Umfang als Nahrungsgrundlage (holzbesiedelnde Ameisen) erhalten werden.

#### **5.1.2 Erhaltungsziele geschützter Biotope und Arten**

##### **Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH), Sicker – und Sturzquellen (FQR, FQS)**

Die Gewässerbiotope wurden vereinzelt beeinflusst/beeinträchtigt: Quellfassung der Helenenquelle, historische Quellfassung nördlich (Abt. 4088 a) sowie

Bachverlegung am Rückeweg nordwestlich (Abt. 3086 b), starke Tiefenerosion (Abt 3086 y1), Beeinflussungen der Kobbekke durch Weidevieh.

- Quellbereiche sollen unbeeinträchtigt, in einem naturnahen Umfeld liegen.
- Bachoberläufe sollen unbeeinträchtigt, in naturnahen Waldbeständen bzw. in extensivem Grünland verlaufen.
- Die Artenzusammensetzung der Fließgewässerbiotope sollte entsprechend der Ausdehnung der Nassbereiche sowie der umgebenden Waldbiotopen entwickelt sein.

### 5.1.3 Erhaltungsziele sonstiger Biotope und Arten

#### **Verschiedene Grünlandbereiche (GE, GI, GM) – rd. 3,5 ha**

- Ausmagerung der Standorte,
- Entwicklung von möglichst artenreichem Grünland (GMA, GMS, GMF) mit Strukturansätzen und Anteilen typischer Arten der Mähwiesen.

## 5.2 Maßnahmenplanung

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

1. In Lebensraumtypen erfolgt auf Grundlage des LÖWE-Waldbauprogramms ausschließlich eine aktive Einbringung lebensraumtypischer Baumarten,
2. Bei Durchforstungen in LRT werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
3. Totholz wird generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.
4. Habitatbäume (v.a. Höhlen-, Horst-, Artenschutz-, Biotopbäume) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand.
5. Vorhandene Grünlandflächen werden generell erhalten und extensiv bewirtschaftet.
6. Bachläufe und Quellbereiche werden nicht durchquert oder befahren.

Erhebliche Abweichungen vom vorliegenden Bewirtschaftungsplan (insbesondere Maßnahmen, die die Erhaltungsziele des Gebietes negativ beeinträchtigen können), sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

### 5.2.1 Einteilung in Waldschutzgebietskategorien

Im FFH-Gebiet NI-Nr. 403 wurden innerhalb der Gebietskulisse repräsentativer Waldschutzgebiete und Sonderbiotope insgesamt 210,0 ha (97 % der Holzbodenfläche) mit folgenden Waldschutzgebietskategorien belegt, die nach speziellen Naturschutzzielen und Maßgaben zu bewirtschaften sind (s. RdErl. d. ML. v. 12.1.1998, AZ 403 F 64210-71):

**Tabelle 7: Waldschutzgebietskategorien im FFH-Gebiet NI-Nr. 403: "Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen"**

WSG 8605: "Hardegser Köpfe"	Fläche (ha)	Anteil FFH-LF	Abt. NFA Dassel, FoRev Hardeggen FE Stichtag 01.01.2013
Naturwirtschaftswald (NWW)	197,0	91,0%	3050 a; 3051 a; 3077 a; 3081 a1, 3081 b, d; 3082 a; 3083 a; 3084 b; 3085 a, 3086 a, b; 3087 a1, a2; 4078 a; 4079 A; 4080 a1, a2; 4088 a; 4089 a; 4091 a1
lichter Wirtschaftswald (LW)	3,9	1,8%	3081 a2; 4078 b1;
Sonderbiotop	3,4	1,6%	3050 Y; 3086 Y1, Y3; 4078 Y
Ohne WSG-Kategorie	12,1	5,5%	3081 c1, c2, X; 3086 d; 3087 b, 4078 b2; 4080 b
Bezugsfläche	216,4	94,2%	

**Naturwirtschaftswälder (NWW)** sollen der repräsentativen Erhaltung, Entwicklung und nachhaltigen Nutzung naturnaher Waldgesellschaften dienen. Die Bewirtschaftung zielt langfristig auf die Baumartenzusammensetzung der potenziell natürlichen Waldgesellschaft.

Den **Lichten Wirtschaftswäldern (LW)** werden Bestände zugeordnet, die aufgrund ihrer langfristig gleichartigen Baumartenzusammensetzung (vor allem Lichtbaumarten wie Eiche und Esche) und ihrer vertikalen und horizontalen Bestandesstrukturen besonders licht- und wärmebedürftigen Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum bieten.

Die Fichtenbestände sollen mittel- bis langfristig in Eichenbestände umgewandelt werden. Diese „Lichten Wirtschaftswälder in Warteposition“ können aber derzeit der Kategorie nicht zugeordnet werden, da es in der Kategorie keine zu entwickelnden Vorstufen gibt. Die Flächen werden deshalb derzeit keiner WSG-Kategorie zugeordnet.

**Sonderbiotope** sind waldfreie Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz. Wirtschaftliche Maßnahmen sind in diesen Flächen nur vorzusehen, wenn sie die jeweilige Naturschutzfunktion nicht wesentlich oder dauerhaft beeinträchtigen.

Ebenso erfolgt die Planung unter der Beachtung der Aussagen vom Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) von 2006, vom Landschaftsrahmenplan (LRP) für den Landkreis Northeim (1988) und der mit dem Stand von 2001 vorliegenden Waldfunktionenkarte: Sonderblatt Solling, 1:50.000 (WFK, NFP/ML).

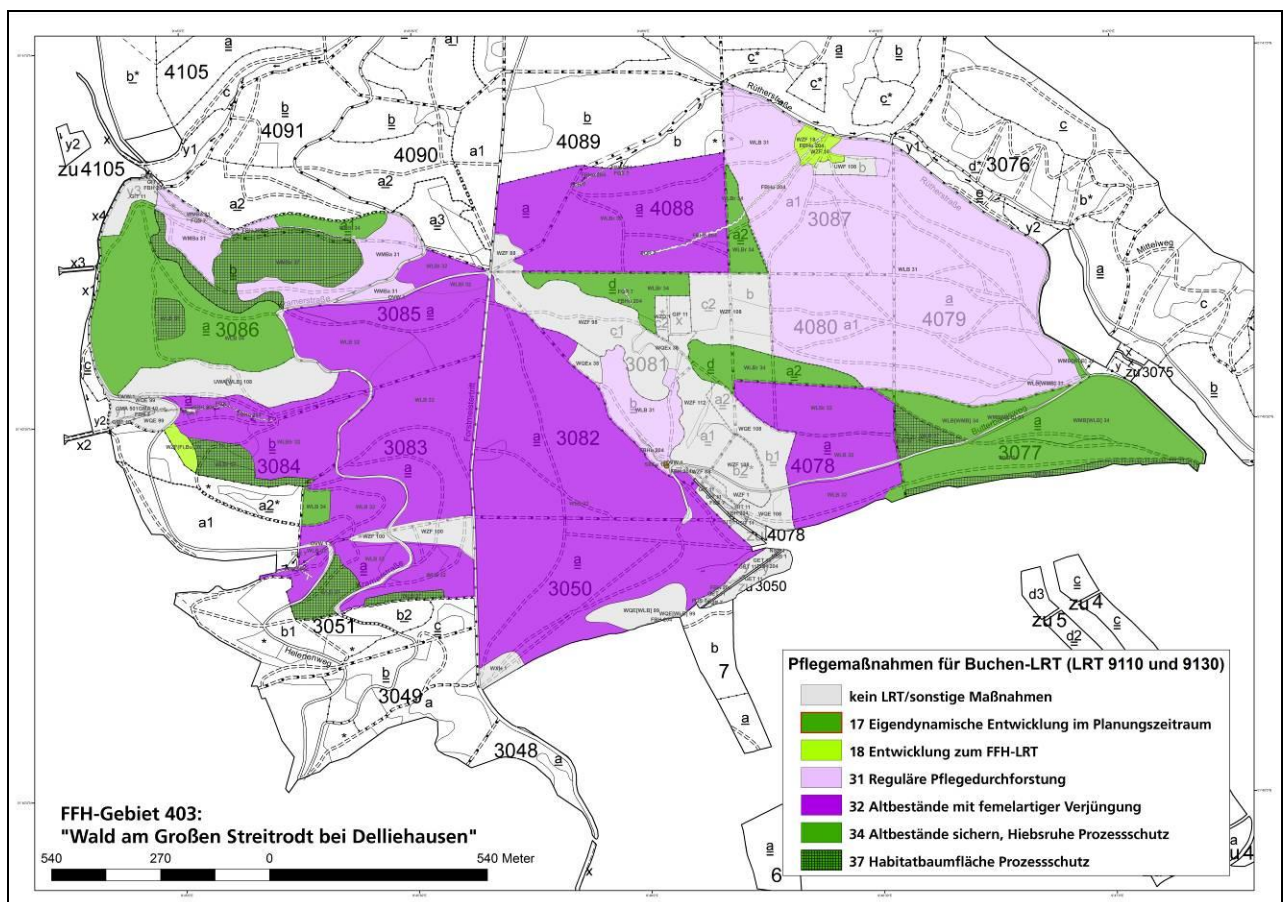
Mit dem **Hotspot-Konzept** soll das bestehende Waldschutzgebiets- und Habitatbaumkonzept überprüft und ergänzt werden. Hotspots sind Biodiversitätszentren mit einer großen biologischen Vielfalt, bei denen alte Waldstandorte mit standortheimischen Baumarten in der Alters- und Zerfallsphase zu einem hohen Habitatangebot für seltene und gefährdete, lebensraumtypische Arten führen.

Im Bearbeitungsgebiet wurden die Hotspots mit Hilfe einer Flächenkulisse der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt (NW-FVA) durch den zuständigen Förster für Waldökologie und das Forstamt Dassel ermittelt. Ihre endgültige Festlegung erfolgt nach Abschluss der landesweiten Prüfung der bewerteten Flächen durch die Betriebsleitung.

### 5.2.2 Planungen für die Buchen-Lebensraumtypen

Gemäß dem Runderlass des MU und des ML vom 27.02.2013 "Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung" gelten für Waldflächen mit wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen (Anhang A) verschiedene Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (Anlage B). Die Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen wurden in dem zwischen Landesforsten und NLWKN abgestimmten Konzept "Umsetzung der Erlassvorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten" (Stand April 2014) konkretisiert. Daraus ergeben sich im Bearbeitungsgebiet unter anderem folgende Planungsvorgaben für die LRT 9110, 9130 (EHZ B):

- Belassen und ggf. Entwickeln eines Altholzanteils von mindestens 20 % der Lebensraumtypenfläche. - *Hiebsruhe auf 20% der LRT-Flächen, die über 100jährig und noch weitgehend geschlossen sind, Habitatbaum-/Naturwaldflächen werden angerechnet (= hier Maßnahmen 34, 37), Buchen-LRT: alle weiteren Altbestände über 100 Jahre befinden sich in der Phase der femelartigen Verjüngung (Maßnahme 32).*
- Habitatbaumflächen auf mindestens 5 % der kartierten Lebensraumtypenfläche. Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im LRT. Die Bereiche werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen (hier Maßnahme 37).



**Abbildung 12: Maßnahmenplanung für Buchen-Lebensraumtypen (LRT 9110 und 9130)**

### Erläuterung der Standardmaßnahmen in den Buchenlebensräumen:

Nr. 31 Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung:

Ein- bis zweimalige Durchforstung im Jahrzehnt mit dem Ziel Standraumerweiterung und Kronenförderung verbliebener Bäume. Förderung von Nebenbaumarten. Die Maßnahme orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura-2000 Gebieten“ (im Entwurf).

Nr.32 Altbestände mit femelartiger Verjüngung (primär Buche):

Anlage von Femeln zur Verjüngung der Buche (und weiterer LRT-typischer Baumarten) über mindestens 5 Jahrzehnte. Die Maßnahme orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura-2000 Gebieten“ (im Entwurf). Altbestände, die aufgrund ihrer Struktur noch nicht zur Verjüngung anstehen, werden entsprechend der Maßnahme „31“ entwickelt.

Nr. 34 Altbestände sichern, Hiebsruhe:

Altbestände, meist aus Buche die für den zehnjährigen Planungszeitraum ohne Nutzung bleiben. Pflege im Nachwuchs ist gefg. möglich.

Nr. 37 Habitatbaumfläche Prozessschutz:

Überwiegend Buchen-Altbestände (idR. > 0,3ha) werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.

In den ineinander übergehenden **Buchen-Lebensräumen - EHZ B**, LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald und LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald, von zusammen **185,3 ha**, ergeben die

- **Habitatbaum- und Hiebsruheflächen** eine Summe von 43,6 ha = **23,5% LRT-Fläche**, = gesicherte Altholzflächen mit Maßnahmenplanung 34 und 37. Zusätzlich verbleiben große Altholzanteile in den Beständen mit femelartiger Verjüngung.
- **Habitatbaumflächen** eine Summe von 11,8 ha = **6,4 % LRT-Fläche** (Maßnahme 37).

In den Habitat- und Hiebsruheflächen gesicherten Altbestandspartien sind die Buchen im Hauptbestand gegenwärtig 132 Jahre (Abt. 3077 a, ...), 164 Jahre (Abt. 3086 a+c, ...) sowie 169 Jahre (Abt. 3086 b, 3051 a8, ...) alt. Die Strukturen reichen von geschlossenen Hallenwaldbereichen bis zu locker-lichten Partien mit geschlossener Naturverjüngung.

### Spezielle Maßnahmen in den Buchenlebensräumen:

- ⇒ In den größeren Beständen in Schirmstellung: Buchen unterhalb Zielstärke belassen, gleichmäßiges Nachlichten vermeiden, besser kleinflächige Räumung im Wechsel mit verbleibenden Überhältern.
- ⇒ Zur Durchforstung anstehende Beständen nicht zu stark auflockern, Hallenwaldstrukturen zumindest teilflächig erhalten, - insbesondere in den Abt. 3083 a sowie 3051 a SE8.
- ⇒ Nutzung der Möglichkeiten zur Totholzanreicherung, - besonders in totholzarmen Bereichen, z.B. durch Belassen von Windwurfbäumen.

**LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald**

Der LRT 9110 tritt im Bearbeitungsgebiet auf rund 168 ha auf und wurde insgesamt mit B = Gut bewertet. Folgende Maßnahmen wurden auf der Lebensraumtypenfläche geplant.

**Tabelle 8: Planungskategorien des LRT 9110**

MP Nr.	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald	Ist FFH 403		Soll EHZ B/C	
		ha	%	ha	%
Gesamtfläche: LRT 9110 in FFH 403		167,7	100,0		
So	Sonstige Maßnahmen /kleinflächig enthaltene Biotope	<1	0		
31	LRT: Junge/mittelalte Bestände mit Pflegedurchforst.	42,7	25,5		
32	LRT >100 Jahre: Altbestände mit femelartiger Verjüngung	92,5	55,2		
34	Altholzanteile sichern, Hiebsruhe	25,9	15,4		
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	<b>6,1</b>	<b>3,6</b>	<b>8,4</b>	<b>5</b>
Summe	mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (34 + 37)	<b>32,0</b>	<b>19,2</b>	<b>33,5</b>	<b>20</b>
Altholzanteil in FFH 403 (LRT9110>100 Jahre) rd.		140	100,0	(= 84% LRT)	
34	Altholzanteile sichern, Hiebsruhe	25,9	18,5		
37	Habitatbaumfläche - Altbestände (LRT >100 Jahre)	6,1	4,4		
Summe	>100 Jahre: mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (34 + 37)	<b>32,0</b>	<b>22,9</b>	<b>28,0</b>	<b>20</b>

*kursiv: Konkretisierung in Planungsgrundsätzen (Umsetzung der Erlass-Vorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten, Stand April 2014)*

Nr.	Prüfkriterium LRT 9110 EHZ B gemäß Sicherungserlass	Ist		Erläuterung (siehe Tabelle und Abbildungen)
		ha	%	
1.	Altholzanteil mind. 20%	140	83	32 ha Altholzbestände werden als Habitatbaumflächen und Bestände in Hiebsruhe gesichert (entspricht 19% der LRT-Fläche und 23% der Altbestandsfläche). Zusätzlich verbleiben nennenswerte Altholzanteile in den Beständen mit femelartiger Verjüngung.
2.	Habitatbaumgruppen/-flächen auf 5 % der Fläche bzw. drei Altholz-Habitatbäume pro ha LRT-Fläche	6	4	Der Anteil von Habitatbaumflächen liegt für den Lebensraumtyp bei 4%. Zusammen mit den Habitatbaumgruppen bis zu 0,3 ha und Habitat-Einzelbäumen werden 5% erreicht. Durch das generelle Belassen von Habitatbäumen im gesamten Gebiet wird der Anteil der Habitatbäume gehalten bzw. erhöht.
3.	Ein Stück starkes Totholz pro ha LRT-Fläche	0,68 Stck/ha		Der Wert liegt bei 0,68 Stück/ha. Durch die eigen-dynamische Entwicklung der Habitatbaum-flächen und das generelle Belassen von natürlich anfallendem Totholz sowie abgängiger Habitat-bäume, wird sich der Totholzanteil erhöhen.
4.	Maximal 20% nicht lebensraum-typische Baumarten (künstl. Verjüngung und Bestand)	168	100	Durch den festgestellten Erhaltungszustand B wird dieses Kriterium zurzeit erfüllt und durch die Bewirtschaftung als NWW dauerhaft gesichert.
5.	Auf weniger als 10% der LRT Fläche treten durch die Bewirtschaftung Vegetationsveränderungen in Folge von Bodenverdichtung auf.	4	2	Fahrspuren mit Verdichtungszeigern sind auf den Groß-schirmschlag in der Mitte konzentriert. Gemäß dem Konzept zur Umsetzung der Erlassvorgaben (NFP 2013) erfolgt auf mind. 5 % dauerhaft und auf weiteren 15 % innerhalb der Planungsperiode keine Befahrung und somit keine Beeinträchtigung auf 20 % der LRT-Fläche. In über 100 jährigen Beständen wird ein 40 m Gassenabstand eingehalten. Ein Feinerschließungsnetz von 20 m Gassenabstand wird nur noch in pflegeintensiven unter 100 jährigen Beständen genutzt, sofern es sich hierbei um nicht befahrungsempfindliche Standorte handelt.
6.	Künstliche Verjüngung mit mindestens 80% lebensraum-typischen Hauptbaumarten und höchstens 10% nicht lebensraum-typischen Baumarten			Die Buche wird im Schutzgebiet natürlich verjüngt. Die Planung sieht im Wesentlichen die Übernahme bereits vorhandener und Einleitung von Naturverjüngung vor. (Etwa 55% der HB-Fläche) Auf das aktive Einbringen nicht LRT-typischer Baumarten wird grundsätzlich verzichtet.

**LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald**

Der LRT 9130 tritt im Bearbeitungsgebiet auf rund 18 ha auf und wurde insgesamt mit B = Gut bewertet. Folgende Maßnahmen wurden auf der Lebensraumtypenfläche geplant.

**Tabelle 9: Planungskategorien des LRT 9130**

MP Nr.	LRT 9130 - Waldmeister-Buchenwald	Ist FFH 403		Soll EHZ B/C	
		ha	%	ha	%
Gesamtfläche LRT 9130 in FFH 403		17,6	100,0		
So	Sonstige Maßnahmen /kleinflächig enthaltene Biotope	<1	1		
31	LRT: Junge/mittelalte Bestände mit Pflegedurchforstung	5,7	32,5		
34	Altholzanteile sichern, Hiebsruhe (LRT 9130 > 100 Jahre)	5,9	33,5		
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	<b>5,8</b>	<b>32,9</b>	<b>0,9</b>	<b>5</b>
Summe	mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (34 + 37)	<b>11,7</b>	<b>66,4</b>	<b>3,5</b>	<b>20</b>
Altholzanteil in FFH 403 (LRT9130>100 Jahre) rd.		15	100,0	(= 83% LRT)	
34	Altholzanteile sichern, Hiebsruhe (LRT 9130 > 100 Jahre)	5,9			
37	Habitatbaumfläche- Altbestände (LRT 9130 >100 Jahre)	5,8			
Summe	>100 Jahre: mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (34 + 37)	<b>11,7</b>	<b>78</b>	<b>3,0</b>	<b>20</b>

Nr.	Prüfkriterium LRT 9130 EHZ B gemäß Sicherungserlass	Ist		Erläuterung (siehe Tabelle und Abbildungen)
		ha	%	
1.	Altholzanteil mind. 20%	15	83	Durch die Sicherung von insgesamt etwa 12 ha Altholzbeständen in Habitatbaum- und Hiebsruheflächen (66% der LRT-Fläche) wird dieses Kriterium erfüllt.
2.	Habitatbaumgruppen/-flächen auf 5 % der Fläche bzw. drei Altholz-Habitatbäume pro ha LRT-Fläche	6	33	Durch die Sicherung von insgesamt etwa 6 ha in Habitatbaumflächen wird dieses Kriterium zurzeit erfüllt. Durch das generelle Belassen von Habitatbäumen im gesamten Gebiet wird der Anteil der Habitatbäume gehalten bzw. erhöht.
3.	Ein Stück starkes Totholz pro ha LRT-Fläche	0,67 Stck/ha		Der Wert liegt bei 0,67 Stück/ha. Durch die eigen-dynamische Entwicklung der Habitatbaumflächen und das generelle Belassen von natürlich anfallendem Totholz sowie abgängiger Habitat-bäume, wird sich der Totholzanteil erhöhen.
4.	Maximal 20% nicht lebensraum-typische Baumarten (künstl. Verjüngung und Bestand)	67	100	Durch den festgestellten Erhaltungszustand B wird dieses Kriterium zurzeit erfüllt und durch die Bewirtschaftung als NWW dauerhaft gesichert.
5.	Auf weniger als 10% der LRT Fläche treten durch die Bewirtschaftung Vegetationsveränderungen in Folge von Bodenverdichtung auf.	18	100	Bodenverdichtungen durch Befahren mit Verdichtungszeigern in der Krautschicht bleiben deutlich unter 10 % Flächenanteil. Gemäß dem Konzept zur Umsetzung der Erlassvorgaben (NFP 2013) erfolgt auf mind. 5 % dauerhaft und auf weiteren 15 % innerhalb der Planungsperiode keine Befahrung und somit keine Beeinträchtigung auf 20 % der LRT-Fläche. In über 100 jährigen Beständen wird ein 40 m Gassenabstand eingehalten. Ein Feinerschließungsnetz von 20 m Gassenabstand wird nur noch in pflegeintensiven unter 100 jährigen Beständen genutzt, sofern es sich hierbei um nicht befahrungsempfindliche Standorte handelt.
6.	Künstliche Verjüngung mit mindestens 80% lebensraum-typischen Hauptbaumarten und höchstens 10% nicht lebensraumtypischen Baumarten			Die Buche wird im Schutzgebiet natürlich verjüngt. Die Planung sieht im Wesentlichen die Übernahme bereits vorhandener und Einleitung von Naturverjüngung vor. (Etwa 55% der HB-Fläche)



### 5.2.3 Planungen für Anhang II- und IV-Arten

#### EU-Code 1324: Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Von den Lebensräumen des Großen Mausohrs im FFH-Gebiet liegt der Schwerpunkt bei den Jagdhabitaten.

##### Maßnahmen:

Die grundlegenden Maßnahmen zur Sicherung geeigneter Mausohrhabitate werden in Zusammenhang mit der Maßnahmenplanung für die Buchenlebensräume und die langfristige ökologische Waldentwicklung durchgeführt. Hier 16% Hiebsruhe, 7% Habitatbaumflächen in den Buchen-Lebensräumen.

Geeignete Jagdlebensräume in noch nicht zu stark strukturierten Buchen-Altbeständen umfassen etwa 15 ha im Westdrittel des Gebietes (Abt. 3083). Die Hallenwaldbereiche sollen geschlossen gehalten werden (s. Einzelplanung). Etwa 3 ha der Buchen-Habitatbaumflächen weisen Hallencharakter auf, - Abt. 3084 b SE8 sowie 3051 a SE8.

Entsprechend dem Merkblatt "Fledermausschutz im Löwe-Wald" (2005) sollen bekannte Höhlenbäume grundsätzlich von der Nutzung ausgenommen und ggf. als Habitatbaum markiert werden, um mögliche Tagesquartiere zu sichern.

#### EU-Code,1083 : Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

##### Maßnahmen

- ⇒ In Alteichenpartien: Zurückdrängen von Fichten in Mischung und Unterwuchs (schrittweise vorgehen).
- ⇒ Erhalt der Uralteichen in Einzelmischung.
- ⇒ Erhaltung von Bruthabitaten an Wurzeln jüngst abgestorbener Eichen bzw. Eichenstubben.
- ⇒ Erhaltung von Saftflusseichen.
- ⇒ Vermehrung der Eichen-Bestandesfläche durch Bepflanzung von Kahlflecken nach Nadelbaumnutzung.

Die grundlegenden Maßnahmen zur Sicherung geeigneter Hirschkäferhabitate werden in Zusammenhang mit der langfristigen ökologischen Waldentwicklung, insbesondere dem Waldschutzgebiets- und Habitatbaumkonzept durchgeführt.

#### Wildkatze (*Felis sylvestris*) und Luchs (*Lynx lynx*)

Für die Wildkatze und den Luchs gibt es keine speziellen Planungen im Bearbeitungsgebiet. Der Solling als großes zusammenhängendes Waldgebiet mit unterschiedlich strukturierten Waldbeständen, Bachtälern und Wiesen sowie großen ungestörten Ruhezeiten entspricht den Lebensraumsansprüchen dieser Arten.

- ⇒ Energieholzpolter sollten nur außerhalb der Setz- und Aufzuchtzeiten der Wildkatze gehackt werden.

- ⇒ Indem Tälchenwiesen und Wildäsungsflächen durch extensive Nutzung freigehalten und zufällig entstehende kleine Blößen nicht unmittelbar bepflanzt werden, bleiben Sonnungsplätze und Jagdhabitats für die Wildkatze erhalten.

#### **5.2.4 Planungen für Arten der Vogelschutzrichtlinie (hier außerhalb Schutzgebiet)**

Grundsätzlich gelten die Regelungen zum Brutzeitschutz laut Vogelschutzmerkblatt der NLF (1992). Dort ist für bestimmte Vogelarten angegeben, zu welchem Zeitraum und welchem Radius eine Schutzzone um besetzte Höhlen/Horste einzuhalten ist, in der jegliche Störungen (v.a. Motorsägen und Jagd) zu unterbleiben haben. Außerdem ist eine ganzjährige Schutzzone angegeben, in der starke Veränderungen der Horstumgebung unterbleiben müssen. Im Forstamt Dassel ruht der Holzeinschlag in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August bzw. findet nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörden statt. Zusammen mit dem generellen Erhalt von Horst- und Höhlenbäumen sind dies die wichtigsten Vogelschutzmaßnahmen in der Praxis!

#### **Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)**

- ⇒ Erhaltung der Brutbäume und potenzieller Höhlenbäume.
- ⇒ Beachtung der Schutzzonen um den Brutbaum (Beachtung Vogelschutzmerkblatt NLF 1992). In der Brutzeit (01.03. bis 31.07) Vermeidung aller Störungen im Umkreis von 100 m, ganzjährig Vermeidung stärkerer Bestandesveränderungen im Umkreis von 50 m.
- ⇒ Femelartige Nutzung in der Altbuche zum grundsätzlichen Erhalt zusammenhängender Lebensräume.

Weitere grundlegende Maßnahmen zur Sicherung geeigneter Schwarzspechthabitate werden in Zusammenhang mit der Maßnahmenplanung für die Buchenlebensräume und die langfristige ökologische Waldentwicklung durchgeführt. Hier 16% Hiebsruhe, 7% Habitatbaumflächen in den Buchen-Lebensräumen.

#### **5.2.5 Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie sonstige gebietsrelevante Biotope und Arten**

#### **Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH), Sicker – und Sturzquellen (FQR, FQS)**

- ⇒ Grundsätzlich eigendynamische Entwicklung von Bächen, Quellen.
- ⇒ Das Befahren von Quellbereichen/Bächen ist zu vermeiden.
- ⇒ Bei der Bestandesfeinerschließung sollten Quellbereiche als „negative Kardinalpunkte“ ausgespart werden.
- ⇒ Bei Hiebs- und Rückemaßnahmen sollten die Quellen/Bäche von Schlagabraum freigehalten und nicht durchrückt werden.
- ⇒ Wegequerungen mit Furten oder ökologisch durchgängigen Durchlässen versehen.

**Verschiedene Grünlandbereiche (GE, GI, GM) – rd. 3,5 ha**

- ⇒ Extensive Nutzung als Weidegrünland, ggf. mit Nachmahd im Spätsommer, Beweidung mit 3 GVE/ha im Zeitraum Mai bis September, oder
- ⇒ Jährlich ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juni bis Oktober mit Abfuhr des Mähgutes.
- ⇒ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, Verzicht auf Stickstoffdüngung.
- ⇒ Bei Verpachtungen sind entsprechende Pachtbedingungen aufzunehmen.

**Sonstige bodensaure Eichenmischwälder (WQE, WQE[WL]) – rd. 6,5 ha**

- ⇒ Knorrige Alteichen, Habitatbäume, Habitatbaumanwärter mit Baumhöhlen, Zwieselabrissen, Läsionen sollten im Bestand belassen werden.
- ⇒ Eichen werden von Bedrängern, schattendem Unterstand frei gestellt.

**Fichtenforsten (WZF) – rd. 16 ha**

Bestandesbegründung mit Eiche nach Kahlhieb, teils Übernahme vorhandener Buchenverjüngung.

**Horstbäume und Bruten**

- ⇒ Beachtung der Regelungen zum Brutzeitschutz laut Vogelschutzmerkblatt (NLF 1992).

**5.2.6 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange**

Der Neubau von Wegen (LKW fähigen Wegen) wird im Einvernehmen mit der jeweiligen UNB durchgeführt. Das Forstamt informiert die UNB vor geplanten Unterhaltungsmaßnahmen.

## 5.2.7 Einzelplanung im FFH-Gebiet: „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“

ABT	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3050	a	0	FBH	0	0,02	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3050	a	0	WLB	9110	16,60	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- großflächige Schirmstellung vermeiden, lockerwüchs. Bereiche westl. belassen, - eingemischte Eiche wie bisher freihalten, - Habitatbaumauswahl fortsetzen, auf flächig verjüngten Bereichen Altholzüberhälter gruppen- bis horstweise belassen.
3050	a	0	WQE[WLB]	0	1,57	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
3050	a	0	WXH	0	0,55	Keine Maßnahme	- knorrigen Bergahorn am Westrand erhalten.
3050	y	0	FBH	0	0,06	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3050	y	0	FQS	0	0,00	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3050	y	0	GET	0	1,04	Extensive Bewirtschaftung, extensive Beweidung oder 1-2schürige Mahd	- weiterhin Grünlandnutzung, ggf. weitere Extensivierung: Weidezeitraum/Besatzdichte verringern.
3051	a	0	FBH	9110	0,05	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3051	a	0	FQR	9110	0,00	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3051	a	0	WLB	9110	4,85	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- im Westen hiebsreife Fichte weiterhin entnehmen.
3051	a	0	WLB	9110	1,65	Habitatbaumfläche Prozessschutz	2 Teilflächen (in SE 0 und SE6).
3051	a	0	WZF	0	1,52	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
3077	a	0	WLB	9110	2,15	Habitatbaumfläche Prozessschutz	2 Teilflächen (in SE 0 und in SE 3)
3077	a	0	WLB	9110	4,42	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- besondere Baumformen erhalten.
3077	a	0	WLB[WMB]	9110	2,23	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Habitatbaumstreifen am Nordrand (Tälchen).
3077	a	0	WMB[WLB]	9130	5,77	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3081	a	1	WQE	0	0,26	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- hiebsreife Fichten weiterhin nutzen, - Habitatbäume und Anwarter markieren bzw. knorrige Bu/Ei, ....
3081	a	1	WZF	0	2,13	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	
3081	a	2	WQE	0	0,56	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- hiebsreife Fichten weiterhin nutzen, - Habitatbäume und Anwarter markieren bzw. knorrige Bu/Ei, ....
3081	b	0	FBH, FBHu	0, 9110	0,05	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3081	b	0	WLB	9110	3,24	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- zusätzliche Habitatbaumgruppen, knorrige Altbu im NO markieren, - Habitatbaumgruppe.
3081	b	0	WQEx	0	0,47	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	- Zurückdrängen von Fichten, - langfristige Entwicklung lichter Strukturen, - Habitatbaumgruppe.
3081	c	1		0,49			
3081	c	1	WZF	0	4,90	Förderung von Habitatbäumen durch Rücknahme von Bedrängern im Zuge der Durchforstung	- Laubbaumgruppe und knorrige Laubbäume in Einzelmischung als Solitäräume erhalten/freihalten.
3081	c	1	WZF	0	0,40	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- im SO (SE8) Anlage einer Eichenkultur.
3081	c	2	WZF	0	1,76	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- im SO (SE14) Anlage einer Eichenkultur.
3081	c	2	WZD	0	0,38	Keine Maßnahme	- Bergahorn freihalten.
3081	d	0	FBHu	9110	0,01	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3081	d	0	FQR	9110	0,01	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3081	d	0	WLBr	9110	3,44	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Alteichen weiterhin freistellen/erhalten. 2 Teilflächen
3081	x	0	GIF	0	0,47	Extensive Bewirtschaftung	

ABT	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3082	a	0	WLB	9110	18,16	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- großflächige Schirmstellung vermeiden, lockerwüchs. Bereiche westl. belassen, - eingemischte Ei wie bisher freihalten, - Habitatbaumauswahl fortsetzen, auf flächig verjüngten Bereichen Altholzüberhälter gruppen- bis horstweise belassen.
3083	a	0	FOX	9110	0,00	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3083	a	0	WLB	9110	0,60	Altbestände sichern, Hiebsruhe	SE1 im Westen der Abt.
3083	a	0	WLB	9110	2,95	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Horstbaum südlicher der Kramerstraße erhalten, - Hallenwaldpartien geschlossen halten, - hiebsreife Fichte weiterhin entnehmen.
3084	b	0	FBH, FQR	0, 9110	0,02	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3084	b	0	FBH FBHu	9110	0,02 0,02	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	- Befahrung ausschließen.
3084	b	0	WLBir	9110	5,40	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- liegendes Totholz unaufgearbeitet im Bestand belassen, - Habitatbaumgruppe (Tälchen Südrand).
3084	b	0	WLBir	9110	1,57	Habitatbaumfläche Prozessschutz	SE8.
3084	b	0	WQE	0	0,37	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
3084	b	0	WZF(Fi,Bu)	(9110)	0,45	Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp	- Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
3083 3085	a a	0	WLB	9110	12,92	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Hallenwaldpartien geschlossen halten, - hiebsreife Fichte weiterhin entnehmen.
3085	a	0	WLB	9110	3,08	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- innerhalb der Fichten- und Buchenpartie: Bu begünstigen, - geschlossene Partien dicht halten.
3085	a	0	WLBI	9110	1,54	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Überhälter als Habitatbäume belassen.
3085	a	0	WMBa	9130	0,49	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Überhälter gruppen- bis horstweise als Habitatbäume auswählen.
3086	a	0	FBH, FQS	0, 9110	0,01	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3086	a	0	FBH FBHu	9110 9110	0,01 0,02	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	- Befahrung ausschließen.
3086	a	0	WLB	9110	0,67	Habitatbaumfläche Prozessschutz	SE15.
3086	a	0	WLB	9110	11,00	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Randbuchen mit besond. Dimension/Habitus erhalten, - Horstbaum in der Mitte erhalten.
3086	a	0	WLBir	9110	1,63	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- liegendes Totholz unaufgearbeitet im Bestand belassen.
3086	a	0	WQE	0	0,29	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
3086	b	0	FBH	9130	0,08	Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Fließgewässers (Rückbau zu enger Durchlässe, Sohlabstürze und Staueinrichtungen)	- Befahrung ausschließen, - Bachquerung am Rückweg einrichten, - möglichst als mit Steinen befestigte Furt.
3086	b	0	FQR, FQS	9130	0,00	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3086	b	0	WMBa	9130	5,23	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Überhälter in den geschlossenen Bereichen als Habitatbäume belassen.
3086	b	0	WMBa	9130	5,79	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
3086	d	0	UWA[WLB]	0	4,18	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- teilflächig mit Eiche verjüngen.
3086	y	1	FBH	0	0,03	Fläche von Befahrung ausnehmen	
3086	y	1	GMA	0	0,36	Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen.	
3086	y	1	GMA GMF	0 0	0,03 0,06	Biotoptyp von Gehölzbewuchs freihalten	
3086	y	3	FBH	0	0,01	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
3086	y	3	GIT	0	0,88	Extensive Bewirtschaftung	Wünschenswert: Extensivierung anstreben. Besatzdichte oder Beweidungszeitraum verringern oder Pflegemahd.

ABT	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
3087	a	1	FBHu	0 9110	0,04 0,07	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungs- verzicht	
3087	a	1	WLB	9110	12,98	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Alteichen erhalten, weiterhin freihalten..
3087	a	1	WZF	(9110)	0,77	Entwicklung zum FFH- Lebensraumtyp	- Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
3087	a	2	FBHu	9110	0,03	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungs- verzicht	
3087	a	2	WLBr	9110	1,40	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
3087	b	0	UWF	0	0,61	Langfristige Förderung und Verjün- gung der Eiche	- Verjüngung der Fläche mit Eiche.
4078	a	0	WLB	9110	5,23	Altbestände mit femelartiger Verjün- gung	- femelartige Nutzung, - Habitatbaumfläche im Ostteil.
4078	a	0	WLBr	9110	4,22	Altbestände mit femelartiger Verjün- gung	- Alteichen erhalten, weiterhin freihalten.
4078	b	1	WQE	0	2,56	Langfristige Förderung und Verjün- gung der Eiche	- hiebsreife Fichten weiterhin nutzen, - Habitatbäume und Anwärter markieren bzw. knorrige Bu/Ei, ....
4078	b	2	WZF	0	1,08	Langfristige Förderung und Verjün- gung der Eiche	- Eichenverjüngung im übernächsten Jahr- zehnt.
4078	y	0	FBH	0	0,06	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungs- verzicht	
4078	y	0	FQS	0	0,01	Fläche von Befahrung ausnehmen	
4078	y	0	GIT	0	0,68	Extensive Bewirtschaftung	- Fläche als Grünland weiter bewirtschaf- ten, nach Möglichkeit Besatzdichte, Bewei- dungsdauer reduzieren oder Wiesenmähd aufnehmen.
4079	a	0	WLB	9110	18,96	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Alteichen erhalten, weiterhin freihalten.
4079	a	0	WLB[WMB]	9110	0,13	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
4080	a	1	WLB	9110	7,41	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Alteichen erhalten, weiterhin freihalten, - Habitatbaumfläche im Südwesten.
4080	a	2	WLBr	9110	1,80	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Alteichen erhalten, weiterhin freihalten.
4080	b	0	WZF	0	1,87	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	
4088	a	0	FBHu	9110	0,10	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungs- verzicht	
4088	a	0	FQR, FQX	9110	0,05	Fläche von Befahrung ausnehmen	
4088 4089	a a	0 0	WLBr	9110	14,31	Altbestände mit femelartiger Verjün- gung	- Alteichen weiterhin freistellen/erhalten, - femelartige Waldverjüngung, - Habitatbäume und -anwärter markieren, gruppenweise erhalten.
4088 4089	a a	0 0	WZF	0	0,55	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
4091	a	1	FBH	9130	0,10	Wiederherstellung der Durchgängig- keit des Fließgewässers (Rückbau zu enger Durchlässe, Sohlabstürze und Staueinrichtungen)	- Befahrung ausschließen, - Bachquerung am Rückeweg einrichten, - möglichst als mit Steinen befestigte Furt.
4091	a	1	WLBI	9110	1,00	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Überhälter als Habitatbäume belassen.
4091	a	1	WMBa	9130	0,97	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Überhälter als Habitatbäume belassen.

### 5.3 Monitoring

Um die Auswirkungen und die Effizienz der vorgeschlagenen Pflege- und Nutzungsplanungen kontrollieren zu können, werden die durchgeführten Maßnahmen innerhalb des Informationssystems der Nieders. Landesforsten (WEB-GIF und zentrale Datenbank) dokumentiert. Ein großer Teil der Maßnahmen kann als Vollzug innerhalb des Betriebswerks verbucht werden.

Das Monitoring zur Entwicklung der Biotope und Erhaltungszustände der Lebensraumtypen erfolgt durch das NFP und geht der Forsteinrichtung als naturschutzfachliche Planung voraus. Eine Überprüfung erfolgt zum nächsten Stichtag 01.01 2023. Da in den Waldlebensräumen Entwicklungen vergleichsweise langsam ablaufen, wird dieser Kontrollturnus als ausreichend angesehen.

Bei einem Teil der Maßnahmen ist die unmittelbare Kontrolle durch den Revierleiter oder den Funktionsbeamten vor Ort erforderlich. Insbesondere die Entwicklung des Grünlandes sollte regelmäßig in etwa dreijährigen Abstand untersucht werden. Die Kontrolle, ob die Pachtauflagen und die Vorgaben der NSG-Verordnung bei der Wiesenbewirtschaftung eingehalten werden, liegt im Zuständigkeitsbereich des Revierleiters.

Auf der übergeordneten Ebene des Leitbildes kann der generelle Maßnahmenerfolg innerhalb des Forsteinrichtungszeitraums über die Datensätze und Auswertungen sowie die Forstbetriebskarten der Forsteinrichtung abgeschätzt werden. Zum Beispiel können folgende Fragen mittels der Daten beantwortet werden:

Wurde der Eichenanteil im Schutzgebiet gesteigert? Wie hat sich der Anteil von Baumarten der pnV gegenüber demjenigen gesellschaftsfremder Baumarten entwickelt?

Wie haben sich die Waldstrukturen entwickelt (z.B. Altersklassen, räumliche Verteilung, Vertikalstruktur)?

Im Rahmen der Biotopkartierung können die Entwicklung der Flächengrößen und Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen beurteilt werden. Bei den Wald-Lebensraumtypen sind die Baumartenzusammensetzung, die Waldstruktur und mögliche Beeinträchtigungen bewertungsrelevant.

Die Entwicklung der übrigen Biotope lässt sich über einen Vergleich von Biotoptypenkarten, Biotopbeschreibungen und Artenlisten einschätzen.

### 5.4 Finanzierung

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Eigenverantwortung der NLF im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten.

## 6 Anhang

### 6.1 Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

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



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

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

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

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

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

## 6.2 Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

<b>9110 Hainsimsen-Buchenwald</b>	
Flächengröße ha	167,65
Flächenanteil %	76,0
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 167,65 ha im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Buchen-Lebensräume: Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald, sollen zumindest einen GUTEN ERHALTUNGS-ZUSTAND aufweisen.</li> <li>• Altholz soll sowohl auf den Hangstandorten als auch auf den Plateaus in günstiger Verteilung erhalten werden. Dort wo sich flächige Verluste abzeichnen, sollten Partien auf einen Altholzüberhalt vorbereitet werden.</li> <li>• Es sollen Bestandesstrukturen mit verschiedenen Waldentwicklungsphasen im vertikalen Bestandaufbau oder im kleinräumigen Mosaik erhalten und entwickelt werden</li> <li>• Einzel- oder truppweise eingemischte Alteichen, die bisher von Bedrängern freigehalten wurden, sollen weiterhin erhalten werden.</li> <li>• Die Mindestzahlen guter Habitatstrukturen in der Bewertungsmatrix 3 lebende Habitatbäume und 1 Stamm starkes Totholz soll erreicht bzw. überschritten werden.</li> <li>• Pionierbaumarten wie Birke, Eberesche, Salweide und Aspe, die in der Natürlichen Waldgesellschaft vermutlich nur in begrenztem Umfang enthalten sind, können (sollen) in Bestandeslücken oder Randbereichen das Baumartenspektrum erweitern.</li> <li>• Im Schutzgebiet soll sich ein signifikanter Anteil von Uraltbuchen (über 200 Jahren) bzw. Buchenpartien in der Zerfallsphase entwickeln, z.B. in Habitatbaumgruppen oder als einzelne Habitatbäume.</li> <li>• Auf den zur Verdichtung und Gleisbildung neigenden Standorten sollte der Witterung angepasst gerückt werden. Bei Maschineneinsatz gelten grundsätzlich die Vorgaben des Bodenschutzmerkblattes (Niedersächsische Landesforsten 2013).</li> </ul>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	1,23

<b>9130 Waldmeister-Buchenwald</b>	
Flächengröße ha	17,61
Flächenanteil %	8,0
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	B B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 17,61 ha im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Buchen-Lebensräume: Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald, sollen zumindest einen GUTEN ERHALTUNGS-ZUSTAND aufweisen.</li> <li>• Altholz soll sowohl auf den Hangstandorten als auch auf den Plateaus in günstiger Verteilung erhalten werden. Dort wo sich flächige Verluste abzeichnen, sollten Partien auf einen Altholzüberhalt vorbereitet werden.</li> <li>• Es sollen Bestandesstrukturen mit verschiedenen Waldentwicklungsphasen im vertikalen Bestandaufbau oder im kleinräumigen Mosaik erhalten und entwickelt werden</li> <li>• Einzel- oder truppweise eingemischte Alteichen, die bisher von Bedrängern freigehalten wurden, sollen weiterhin erhalten werden.</li> <li>• Die Mindestzahlen guter Habitatstrukturen in der Bewertungsmatrix 3 lebende Habitatbäume und 1 Stamm starkes Totholz soll erreicht bzw. überschritten werden.</li> <li>• Pionierbaumarten wie Birke, Eberesche, Salweide und Aspe, die in der Natürlichen Waldgesellschaft vermutlich nur in begrenztem Umfang enthalten sind, können (sollen) in Bestandeslücken oder Randbereichen das Baumartenspektrum erweitern.</li> <li>• Im Schutzgebiet soll sich ein signifikanter Anteil von Uraltbuchen (über 200 Jahren) bzw. Buchenpartien in der Zerfallsphase entwickeln, z.B. in Habitatbaumgruppen oder als einzelne Habitatbäume.</li> <li>• Auf den zur Verdichtung und Gleisbildung neigenden Standorten sollte der Witterung angepasst gerückt werden. Bei Maschineneinsatz gelten grundsätzlich die Vorgaben des Bodenschutzmerkblattes (Niedersächsische Landesforsten 2013).</li> </ul>
Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. -
Entwicklungsziel ha	-

<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	Über den LRT-Schutz ist davon auszugehen, dass die Referenzfläche erfüllt wird.
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Als Jagdlebensraum für das Große Mausohr sollen im Schutzgebiet verteilte Anteil-flächen von Buchen-Hallenwäldern bestehen.</li> </ul>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
Entwicklungsziel	-

<b>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)</b>	
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
Erhaltungsziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für den Hirschkäfer, der sommerwarme Bestände als Brut-habitat benötigt, bilden lichte Eichenbestände möglichst im Zusammenhang und in günstiger Exposition eine Ergänzung zu den Buchenwäldern des Schutzgebietes. Alteichenbestände mit Totbäumen o-der Zerfallsphasen werden erhalten bzw. licht gehalten.</li> <li>• Die Eichenfläche soll langfristig ansteigen, ein Teil der Fichtenbestände soll in lichten Eichenwald umgewandelt werden.</li> </ul>
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
Entwicklungsziel	-

### **6.3 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)<sup>3</sup>**

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Wald am Großen Streitrodt bei Delliehausen“ wurde 2011 durchgeführt. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung wurde der BWP kompakt 2021 erstellt.

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

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

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

Eine Berücksichtigung der Verordnungsregelungen

---

<sup>3</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

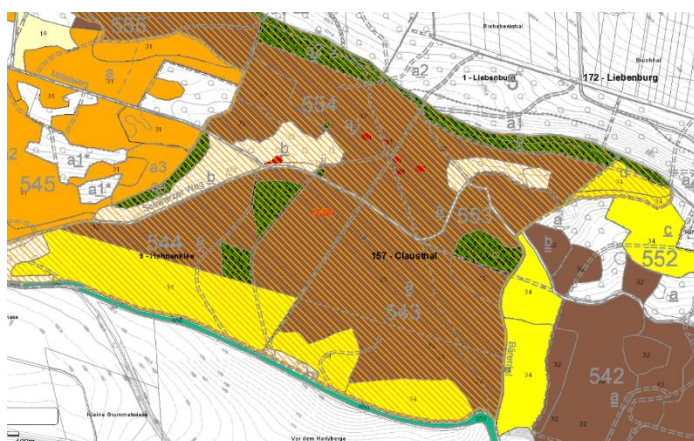
## 6.4 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

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 Erstinstandsetzungsmaßnahmen 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 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)



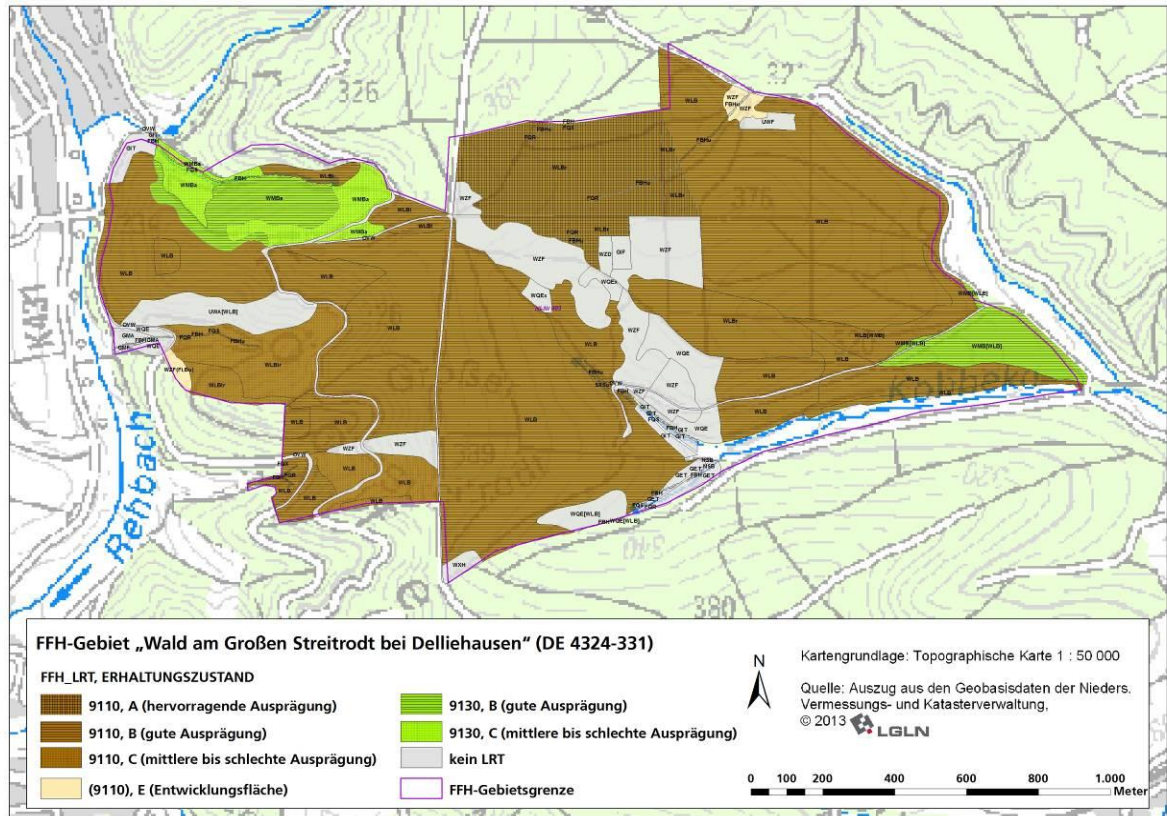
### Legende

32	Altbestand mit femelartiger Verjüngung
34	Altbestand sichern, Hiebsruhe
NWE-Fläche	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.

### 6.5 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.





## 6.6 Erhaltungszustand der Lebensraumtypen

<b>Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (Einzelpolygone)</b>							
<b>Übersicht über die Teilkriterien</b>							
NFA Dassel FFH 403 WBK_Auswertung (31-03-2014)							
<b>LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>							167,65 ha
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände					
		A		B		C	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen			97,27	58,02	70,38	41,98
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur	72,09	43,00	88,16	52,58	7,40	4,41
1.2	lebende Habitatbäume			1,26	0,75	166,40	99,25
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume			40,06	23,89	127,59	76,11
1.4	Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht						
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	147,86	88,19	19,79	11,81		
2.1	Baumarten	153,95	91,83	13,70	8,17		
2.2	Krautschicht	40,98	24,44	126,67	75,56		
2.3	Strauchschicht						
3	Beeinträchtigungen	24,69	14,73	95,47	56,94	47,50	28,33
<b>Gesamterhaltungszustand</b>		<b>18,35</b>	<b>10,94</b>	<b>136,56</b>	<b>81,45</b>	<b>12,75</b>	<b>7,60</b>

<b>LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>							
17,61 ha							
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände					
		A		B		C	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen			5,79	32,89	11,82	67,11
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur	11,53	65,47			6,08	34,53
1.2	lebende Habitatbäume					17,61	100,00
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume					17,61	100,00
1.4	Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht						
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	5,92	33,64	11,69	66,36		
2.1	Baumarten	17,61	100,00				
2.2	Krautschicht			5,92	33,64	11,69	66,36
2.3	Strauchschicht						
3	Beeinträchtigungen	5,79	32,89	5,89	33,47	5,92	33,64
<b>Gesamterhaltungszustand</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>11,69</b>	<b>66,36</b>	<b>5,92</b>	<b>33,64</b>

## 6.7 Beteiligte Behörden und Stellen

### **Landkreis Northeim**

Fachbereich VI, Bauen und Umwelt  
Landkreis Northeim  
Medenheimer Straße 6/8  
37154 Northeim  
Telefon 05551/708-386

Nds. Forstamt Dassel  
Wedekindstr. 29  
37586 Dassel  
Tel.: 05502-999004  
Fax: 05502-999003  
e-Mail: Poststelle@nfa-dassel.niedersachsen.de

Revierförsterei Hardeggen  
XXX  
Tel. : XXX  
Fax : XXX  
Mobil : XXX

Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz  
Niedersächsische Forstämter Dassel und Neuhaus  
Forstamt Neuhaus  
- Waldökologie und Naturschutz -  
XXX  
Tel.: XXX

Nds. Forstplanungsamt  
Forstweg 1a  
38302 Wolfenbüttel  
Tel. 05331/3003-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)  
Betriebsstelle Süd  
Rudolf-Steiner-Str. 5  
38120 Braunschweig  
Tel: 0531 / 8665-4400  
Fax: 0531 / 8665-4499

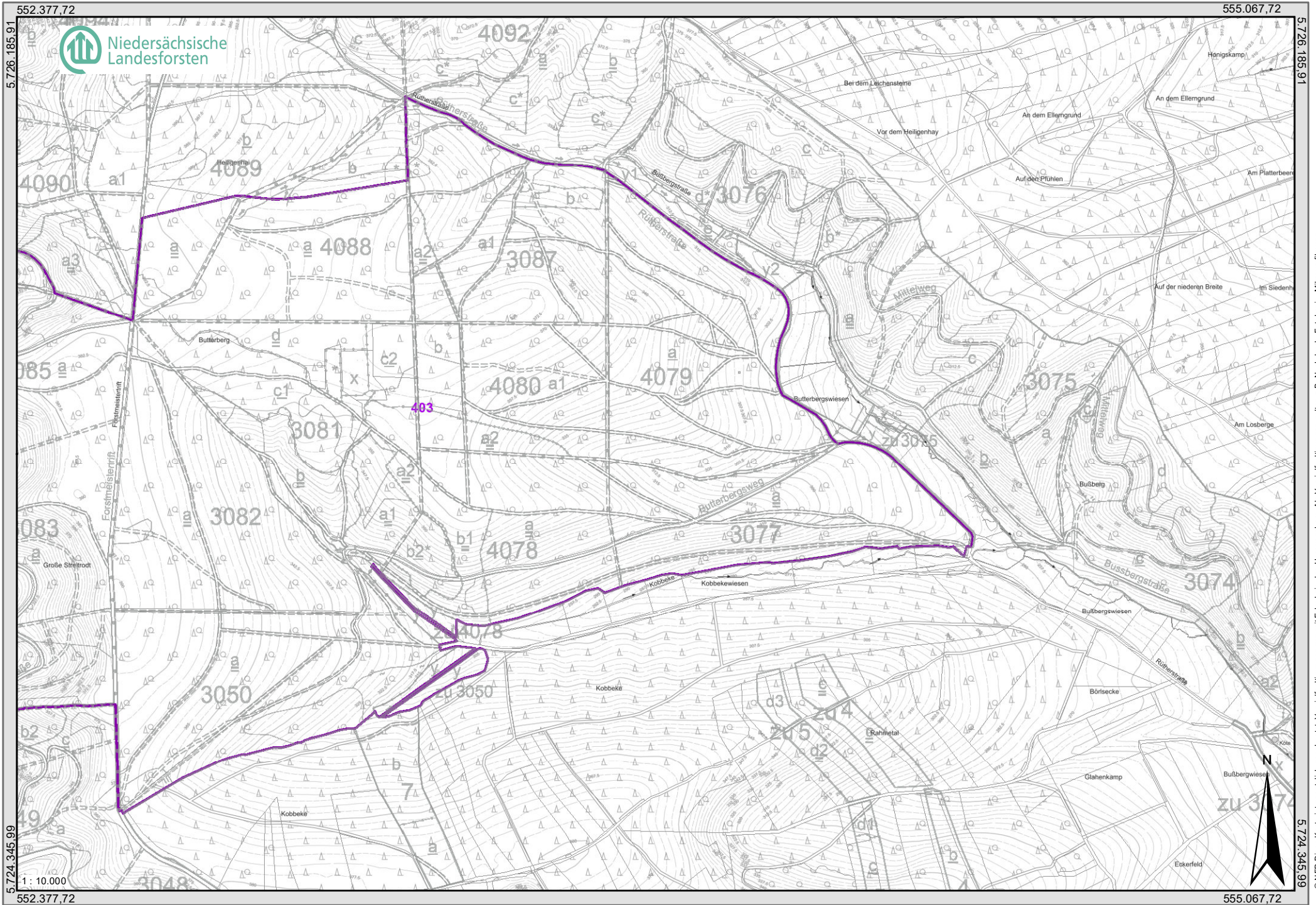
## 6.8 Literatur

- Brechtel, F. und Kostenbader, H. (HRSRG) (2002)** Die Pracht- und Hirschkäfer Baden-Württembergs. Ulmer-Verlag, Stuttgart (Hohenheim), 2002, 632 S.
- Der Rat der Europäischen Gemeinschaften (1992)** Richtlinie 92/43/EWG Des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand März 2012.
- Drachenfels, O.V. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, Korr. März 2013, 116 S.
- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O.v. (1996)** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen, Stand 1996; Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft 34, Hannover, S. 1-146.
- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- Hondong, Dr. H. (2009)** Spechtfauna und Waldstrukturen im Solling. Ergebnisse der Erhebungen 2001-2008. Abt. Naturschutzbiologie, Zentrum für Naturschutz, Georg-August-Universität-Göttingen.
- Kaiser, T. & Wohlgemuth, J. O. (2002)** Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für Biotoptypen in Niedersachsen – Beispielhafte Zusammenstellung für die Landschaftsplanung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 4/2002, Hildesheim, S. 169-242.
- Krieglsteiner, G. J. (Hrsg.) (2000)** Die Großpilze Baden-Württembergs, Band 1-4. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- Landkreis Northeim (2006)** Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Northeim 2006, 122 Seiten + Anhang.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- ML (2007)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächs. Landesforsten. (LÖWE)“.

- ML (1998)** RdErl. d. ML v. 12.01.1998 – 403 F 64210-71 „Waldschutzgebiete und Sonderbiotope im Rahmen des Programms zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten“.
- Naeder, K. (1999)** Zuordnung von Baum- und Straucharten der potentiell natürlichen Vegetation zu den Standortstypenuntergruppen des pleistozänen Flachlandes, Stand Mai 1999, 2. Auflagen, Gesellschaft für Forstplanung, Selbstverlag, Wolfenbüttel, 266 S.
- Nds. Landesforsten (2013)** Bodenschutz bei der Holzernte in den Niedersächsischen Landesforsten. AG Bodenschutz 2013.
- Nds. Forstplanungsamt (2013)** FFH-Bewirtschaftungsplanung in den Landesforsten. Umsetzung der Erlassvorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten. Wolfenbüttel
- Nds. Forstplanungsamt, Böckmann et. al. (2006)** Entscheidungshilfen zur Bewirtschaftung der Eiche in NATURA 2000-Gebieten der Niedersächsischen Landesforsten.
- Nds. Forstplanungsamt (2005)** Fledermausschutz im Löwe-Wald. Merkblatt Nr. 39.
- Nds. Forstplanungsamt (2001)** Habitatbäume und Totholz im Wald. Merkblatt Nr. 38.
- Nds. Forstplanungsamt (2001)** Hauptergebnisse der Betriebsinventur, Tabellenband und Bestandeslagerbuch (Sonderauswahl) sowie Allgemeiner Teil des Betriebswerks für das Staatl. Forstamt Winnefeld, Auszug Biotopkartierung, alle Stichtag 01.10.2001.
- Nds. Forstplanungsamt (1992)** Vogelschutz im Wald. Merkblatt Nr. 27.
- NLWKN (HRSG.) (2011)** Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. – Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Luchs (*Lynx lynx*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröff.
- NLWKN (HRSG.) (2010a)** Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen. Teil 2: FFH-Lebensraumtypen und Biotoptypen mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Bodensaurer Buchenwald: Hainsimsen-Buchenwälder sowie Atlantische bodensaure Buchen-Eichenwälder mit Stechpalme. – Waldmeister-Buchenwald. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröffentlicht.
- NLWKN (HRSG.) (2010b)** Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2: Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 7 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (HRSG.) (2010c)** Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Wildkatze (*Felis silvestris*). – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröff.

- NLWKN (HRSG.) (2009)** Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen. Teil 1: Säugetierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 11 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (HRSG.) (2009)** Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Teil 1: Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Hirschkäfer (*Lucanus cervus*), Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröffentlicht.
- NLWKN und STEINBUECHEL (2012)** Artdaten – Fledermauswochenstuben, Shape, Stand 2012.
- Petersen, B.; Ellwanger, G.; Biewald, G.; Hauke, u.; Ludwig, G.; Pretscher, P.; Schröder, E.; Ssymank, A., (Bearb.) (2003)** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1 und 2. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Verein für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung (2005)** Waldökologische Naturräume Deutschlands. Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke mit Karte 1:1.000.000. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung, Nr. 43, 324 S.
- Wulf, M. und Kelm, H.-J. (1994)** Zur Bedeutung „historisch alter Wälder“ für den Naturschutz. Untersuchungen naturnaher Wälder im Elbe-Weser-Dreieck. NNA-Berichte 3/1994, Seiten 15-50.

# Blankettkarte



552.377,72

555.067,72

5.726.185,91

5.726.185,91

5.724.345,99

5.724.345,99

1 : 10.000

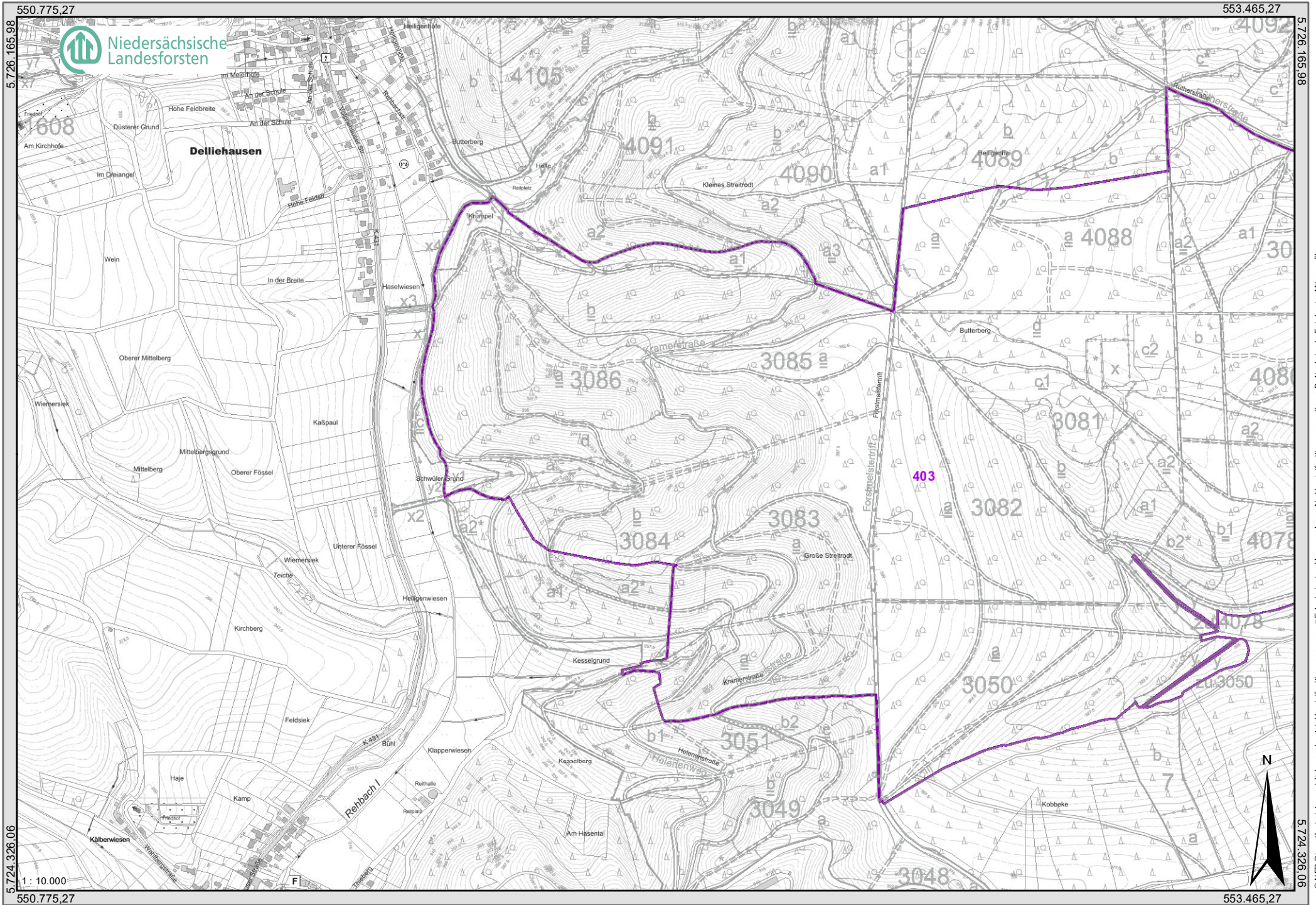
552.377,72

555.067,72

17.09.2021 11:00:55



# Blankettkarte



550.775.27

553.465.27

5.726.165.98

5.726.165.98

5.724.326.06

5.724.326.06

1:10.000

550.775.27

553.465.27

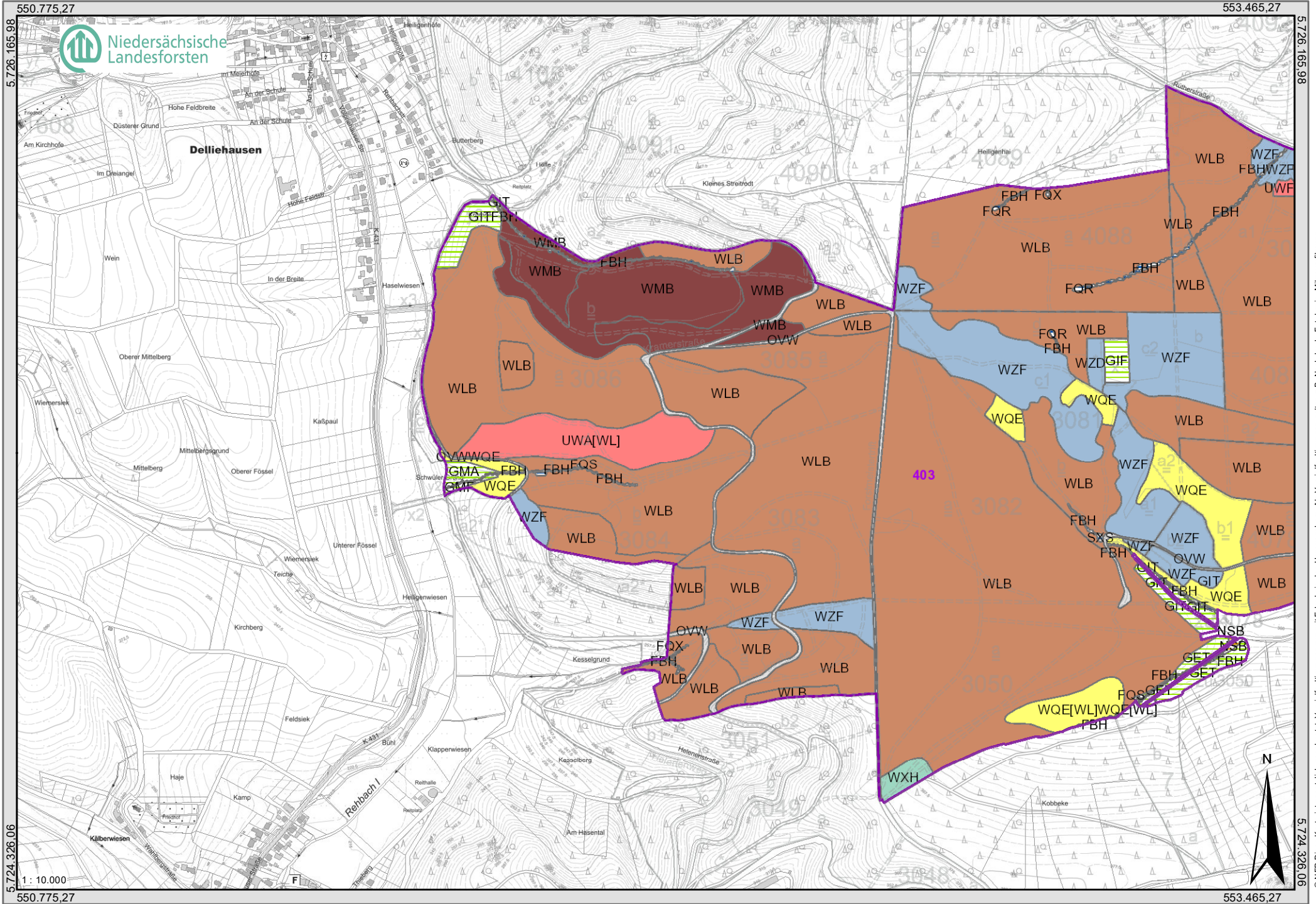
17.09.2021 11:11:42

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

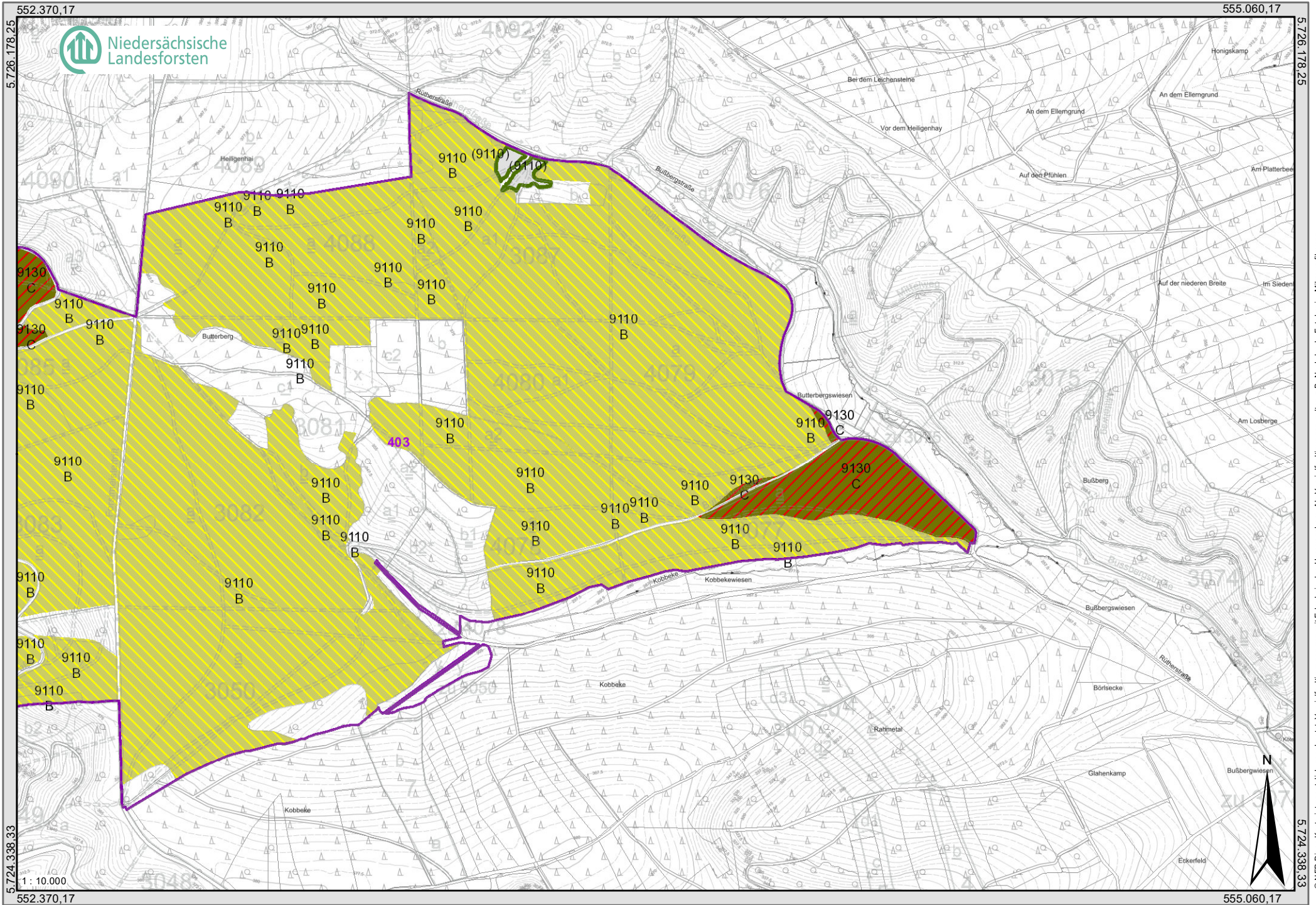




# Biotoptypenkarte



# Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



552.370,17

555.060,17

5.726.178,25

5.726.178,25

5.724.338,33

5.724.338,33

1:10.000

552.370,17

555.060,17

17.09.2021 11:05:54







# 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



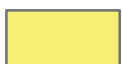
### Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



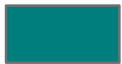
## Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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-Ästulare
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
KFS	Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästulare
KWK	Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWB	Brackwasserwatt der Ästulare 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 Ästulare
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 Ästulare
KDV	Binsenquecken-Vordüne
KDW	Strandhafer-Weißdüne
KDG	Graudünen-Grasflur
KDE	Krähenbeer-Küstendünenheide
KDC	Calluna-Küstenheide
KDR	Ruderalisierte Küstendüne
KDO	Vegetationsfreier Küstendünenbereich
KDF	Salzwiesen-Düne



## MEER UND MEERESKÜSTEN

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



## BINNENGEWÄSSER

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



## BINNENGEWÄSSER

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



## BINNENGEWÄSSER

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



## **BINNENGEWÄSSER**

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



## **GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE**

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



## **HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE**

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



## HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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





## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



## HEIDEN UND MAGERRASEN

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



## GRÜNLAND

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



## TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



## ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



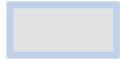
## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

## FFH-Lebensraumtypen



### Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Dünen an Meeresküsten und im Binnenland



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Süßwasserlebensräume

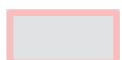


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



## Hartlaubgebüsche



### (Entwicklungsfläche)

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



## Natürliches und naturnahes Grasland



### (Entwicklungsfläche)

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



## Hoch- und Niedermoore



### (Entwicklungsfläche)

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



## Felsige Lebensräume und Höhlen



### (Entwicklungsfläche)

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

## Wälder



### (Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



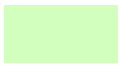
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

## Erhaltungsgrade



A ( hervorragende Ausprägung)



B ( gute Ausprägung)



C ( mittlere bis schlechte Ausprägung)



E ( Entwicklungsfläche)



# Standardmaßnahmen





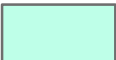



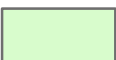



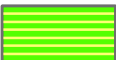
## Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

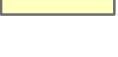

	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung
	32	Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)
	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)
	34	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)
	35	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pfl egetyp
	36	Altholzanteile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

## Prozessschutz






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

## Sonstige Standardmaßnahmen

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





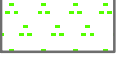
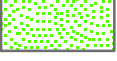
	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung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

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

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

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

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

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



	506	Entkusseln
	507	Mahd/periodisch
	508	Mulchen
	509	Auflagen Pachtvertrag
	511	Mahd/einschürig
	512	Mähweide
	513	Mahd/zweischürig
	514	Umtriebsweide/kurz/intensiv
	516	Wiederherstellung Wiese
	517	Mahd/Beweidung, eingeschränkt
	518	Mahd/zweischürig
	519	Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht
	520	Mahd/jährlich, ab Juli
	600	Artenschutz
	601	Keine Befahrung
	602	Besucherlenkung
	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten
	604	Bekämpfung invasiver Arten

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

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

# Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019


Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

Nur die nachfolgend aufgeführten Standardmaßnahmen sind bei den Planungen in Natura 2000-, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten zu verwenden. Präzisierungen können ggf. über den Maßnahmenfreitext vorgenommen werden.

<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), Pflgetyp .....	8
Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz .....	9
Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz .....	9
Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflgetyp.....	10
Nr. 39 Naturwald.....	11
Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.....	11
Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten .....	11
<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 Entschlammn.....	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/Nasstandorte .....</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% Überschildung).

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

#### **Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach 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 Altholzicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus).

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

Die Flächen der SDM 34 und 35 "Altholzanteile sichern, Hiebsruhe" sowie der SDM 37 und 38 "Habitatbaumfläche" aus dem LRT- Schutz werden angerechnet. 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.)