

Herausgeber:

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

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

Stand: Februar 2015

Auftragnehmer: XXX
Bearbeitung: XXX

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf	6
2	Das Bearbeitungsgebiet	7
2.1	Naturräumliche Ausstattung	7
2.2	Schutzgebiete	7
3	Zustandsbeschreibung/Basierfassung	8
3.1	Biotoptypen	8
3.1.1	Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes	8
3.1.2	Planungsrelevante Biotoptypen	9
3.2	FFH-Lebensraumtypen	11
3.2.1	6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	12
3.2.2	9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	13
3.2.3	9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	16
3.3	Wertbestimmende und gefährdete Arten	18
3.3.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	18
3.3.2	Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	19
3.3.3	Weitere gefährdete Arten	19
3.4	Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen	20
3.4.1	Definition	20
3.4.2	Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	21
3.4.3	Maßgebliche Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen	21
3.4.4	Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	21
3.4.5	Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie	21
3.4.6	Sonstige Maßgebliche Bestandteile	21
4	Entwicklungsanalyse	22
4.1	Ergebnisse	22
4.1.1	FFH-Lebensraumtypen	22
4.1.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	22
4.1.3	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	23
4.1.4	Sonstige gesetzlich geschützte Biotope	23
4.2	Belastungen und Konflikte	23
4.3	Fazit	23
5	Planung	24
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	24
5.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000	24
5.1.2	Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten	25
5.2	Maßnahmenplanung	26
5.2.1	Nicht-Wald-Lebensraumtypen	26
5.2.2	Wald-Lebensraumtypen	26
5.2.3	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	29
5.2.4	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	29

5.2.5	Weitere planungsrelevante Arten	29
5.3	Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG	30
5.3.1	Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)	30
5.3.2	Natürlicher Erdfall in Kalkgestein innerhalb eines mesophilen Buchenwaldes (DEK[WMB])	30
5.4	Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	36
5.4.1	Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung	36
5.5	Monitoring	36
5.6	Finanzierung	36
6	Anhang	37
6.1	Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen	37
6.2	Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen	39
6.3	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	41
6.4	Karten	41
6.5	Beteiligte Behörden und Stellen	42
6.6	Literatur	43

1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet »Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald« (GGB-Code DE 4024-332) mit der landesinternen Nr. 169 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring (nach zehn Jahren) und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2013). Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und 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

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
August-September 2011	Außenaufnahmen Biotopkartierung	XXX
24.02.2012	Forstinterne Vorabstimmung der Maßnahmenplanung (vor Forsteinrichtung)	NFA Dassel, XXX
20.03.2012	Vorstellung der Basiserfassung	Forstplanungsamt, NFA Dassel, NLWKN Betriebsstelle H-Hi und Süd, UNB Landkreis Northeim, XXX
Herbst 2012	Außenaufnahmen Forsteinrichtung	Forstplanungsamt (T. Burmester)
November 2012	Forstinterne Abstimmung der Maßnahmenplanung (nach Forsteinrichtung)	T. Burmester, XXX
27.01.2014	Informationsveranstaltung der NLF zur Umsetzung des RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013	Forstplanungsamt, NFA Dassel, UNB Landkreis Northeim, NLWKN Betriebsstelle Süd
März bis Mai 2014	Forstinterne Neuabstimmung der Maßnahmenplanung nach neuen Vorgaben zur Umsetzung des RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013	Forstplanungsamt, NFA Dassel, XXX
Januar 2015	Erarbeitung des Planentwurfs	XXX
Februar bis xxxx 2015	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Dassel, XXX
xxxx	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	Forstplanungsamt, UNB Landkreis Northeim, NLWKN Betriebsstelle Süd

2 Das Bearbeitungsgebiet

Das bearbeitete FFH-Gebiet »Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald« ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 1.522 ha groß. Nach Präzisierung der Natura-2000-Grenzen ergibt sich eine Fläche von 366,9 ha auf dem Gebiet der Landesforsten (Abb. 1), was 24,1 % der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Die Teilflächen des FFH-Gebiets außerhalb der Landesforsten sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bewirtschaftungsplans.

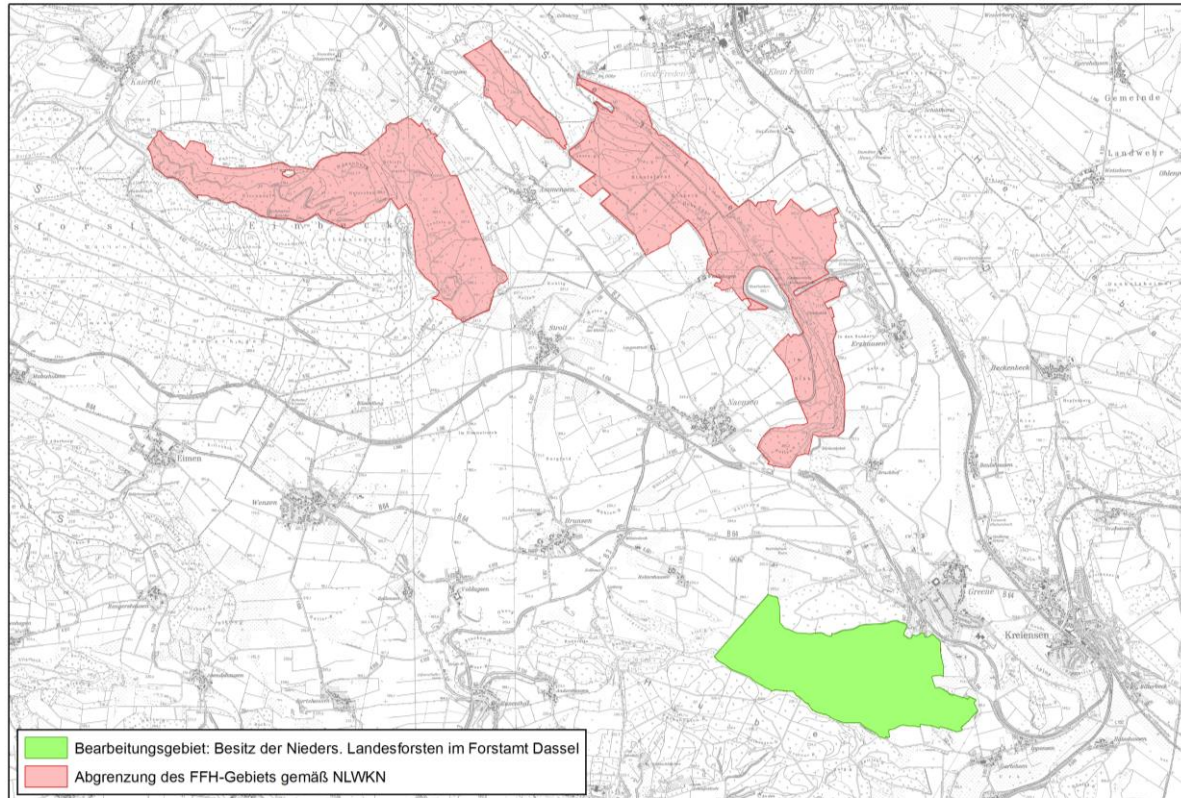


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets und des Bearbeitungsgebiets im Forstamt Dassel.

2.1 Naturräumliche Ausstattung

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum Südwestliches Harzvorland innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit D36 „Weser- und Weser-Leinebergland (Niedersächsisches Bergland)“ und zählt zur kontinentalen biogeografischen Region. Bezogen auf die waldökologischen Naturräume Deutschlands gehört es zum Wuchsbezirk „Unteres Weser-Leine-Bergland“, der wiederum zum Wuchsgebiet „Weserbergland“ zählt. In GAUER & ALDINGER (2005) sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt:

	Wuchsbezirk Unteres Weser-Leine- Bergland
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	810 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	364 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,5 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	14,7 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,5 K

2.2 Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich vollständig innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Hube, Greener Wald und Luhberg“, das am 24.09.2010 unter Berücksichtigung der Belange der FFH-Richtlinie verordnet worden ist. Zudem gehört das Plangebiet zum Waldschutzgebiet 7920 „Greener Wald“.

3 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

Die Biotoptypen werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2011) im Maßstab 1:5.000 flächendeckend erfasst und auf Basis aktueller Orthofotos abgegrenzt.

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2008a) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (DRACHENFELS 2008b; Nds ML und MU 2013).

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende (DRACHENFELS 2012b) 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 Biotoptypen

3.1.1 Biotoptypen des Bearbeitungsgebietes

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 1 zusammengestellt.

Tab. 1: Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

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

- 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
- 2- stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3-gefährdet bzw. beeinträchtigt
- d entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
- * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
Wälder					
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTB	9150	§	3	15,50
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	9130	-	3	132,98
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	9130	-	3	174,00
Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	0	-	2	3,12
Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCE[WM]	9130	-	2	2,11
Sonstiger Edellaubmischwald basenreicher Standorte	WGM	0	-	*d	12,44
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	0,73
Roteichenforst	WXE	0	-	*	1,92
Fichtenforst	WZF	0	-	*	7,66
Fichtenforst, vergesellschaftet mit Lärchenforst	WZF/WZL	0	-	*	0,14
Lärchenforst	WZL	0	-	*	4,94
Lärchenforst, vergesellschaftet mit Fichtenforst	WZL/WZF	0	-	*	0,14
Lärchenforst, mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WZL[WM]	0	-	*	0,68
Douglasienforst	WZD	0	-	*	0,22

Fortsetzung von Tab. 1

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
Wälder					
Schwarzkiefernforst	WZN	0	-	*	0,19
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	*	0,61
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	0,06
Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Buchenwaldes	WJL[WM]	9130	-	*	0,73
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	0	-	3	0,23
Waldrand mittlerer Standorte eines mesophilen Buchenwaldes	WRM[WM]	9130	-	3	0,97
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	0	-	*	0,30
Binnengewässer					
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	0	§	2	0,01
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	9130	§	2	0,05
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope					
Anthropogene Kalk- und Dolomitfelswand	RGK	0	-	*	0,02
Anthropogene Kalk- und Dolomitfelswand	RGK	9130	-	*	0,03
Anthropogene Kalk- und Dolomitfelswand	RGK	9150	-	*	0,01
Natürlicher Erdfall in Kalkgestein innerhalb eines mesophilen Buchenwaldes	DEK[WM]	9130	§	3	0,09
Heiden und Magerrasen					
Saumartenreicher Kalk-Magerrasen	RHS	6210	§	2	0,24
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren					
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	*d	0,11
Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	0	-	3d	0,22
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
Parkplatz	OVP	0	-	*	0,08
Befestigter Weg	OVW	0	-	*	6,29
Anlage zur Wasserversorgung	OWV	0	-	*	0,02

3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

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

Nach § 30 BNatSchG sind vier dieser Biotoptypen auf einer Fläche von 15,89 ha geschützt, das entspricht 4,3 % des Bearbeitungsgebiets. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 2012) werden 329,99 ha (89,9 % des Bearbeitungsgebietes) geführt (Tab. 2).

Tab. 2: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	[ha]	[%]
Geschützt nach § 30 BNatSchG	15,89	4,3
RL-Kategorie 2	5,63	1,5
RL-Kategorie 3	323,63	88,3
Summe der RL-Biotope	329,26	89,8

Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) §

Ein temporärer Bachlauf findet sich in Abt. 2101. Er beginnt hier an der südlichen Abteilungsgrünze, verläuft zunächst in einem engen Einschnitt und fließt dann unterhalb des Forstwegs im breiteren Tal des Bärengrunds weiter. Dieser Bachlauf ist auf ganzer Länge Bestandteil des ihn umgebenden FFH-Lebensraumtyps 9130. Im Süden von Abt. 2107 gehört zudem ein nur knapp 80 m langer Abschnitt eines entlang der Himmelreichstraße fließenden Baches zum Plangebiet.

Natürlicher Erdfall in Kalkgestein innerhalb eines mesophilen Buchenwaldes (DEK[WMB]) §

Im Plangebiet gibt es insgesamt vier Erdfälle in Kalkgestein, die alle in einen Waldmeister-Buchenwald eingebettet sind und zum LRT 9130 gehören (Abt. 2111). Der größte von ihnen ist knapp 500 m² groß und von Altbuchen bewachsen (Abb. 2). Die drei übrigen haben eine Fläche von rund 75-175 m² und sind baumfrei. Die beiden direkt am Weg gelegenen Erdfälle sind durch Ablagerungen von Gartenabfällen beeinträchtigt.



Abb. 2: DEK[WMB]

Der größte Erdfall des Plangebiets befindet sich am westlichen Rand von Abt. 2111 und ist von Altbuchen bewachsen, die inselartig im umgebenden Jungbestand erhalten sind. 31.08.2011.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets sind drei Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 326,70 ha (88,9 % des Bearbeitungsgebiets) bedecken (Tab. 3). Die Lebensraumtypen haben auf 14,6 % der Fläche einen sehr guten und auf 70,5 % einen guten Erhaltungszustand (Tab. 4).

Tab. 3: Lebensraumtypen im Plangebiet und Vergleich mit Angaben im SDB. Die wertbestimmenden LRT (NLWKN 2009) sind fett gedruckt.

Code	FFH-Lebensraumtyp	Plangebiet (366,9 ha)		Gesamtgebiet gemäß SDB (1521,99 ha)	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (<i>Festuco-Brometalia</i>)	0,24	0,1	0,10	<0,01
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenevegetation	-	-	1,50	0,10
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	-	-	0,001	<0,01
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	-	-	200,00	13,14
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	310,95	84,8	830,00	54,53
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Cephalanthero-Fagion</i>)	15,51	4,2	20,00	1,31
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (<i>Tilio-Acerion</i>)	-	-	30,00	1,97
Summe		326,70	88,9	1081,60	71,05

Tab. 4: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Plangebiet.

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand ³						Summe (ohne E-Flächen)		
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
6210					0,24	100,0		0,24	0,07
9130	34,76	11,2	227,86	73,3	48,33	15,5		310,95	84,76
9150	12,95	83,5	2,56	16,5				15,51	4,23
Summe	47,70	14,6	230,42	70,5	48,57	14,9	0,0	326,70	89,05

³ A = Hervorragende Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind vollständig vorhanden, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.

B = Gute Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind weitgehend vorhanden, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen.

C = Mittlere bis schlechte Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind nur in Teilen vorhanden, u.U. starke Beeinträchtigungen.

E = Entwicklungsflächen: Die Kriterien des Lebensraumtyps werden aktuell nicht erfüllt, können aber mittelfristig durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreicht werden.

3.2.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Der einzige Kalkmagerrasen des Plangebiets befindet sich am südlichen Rand von Abt. 2106, wo er einen nur rund 20 m breiten Streifen zwischen Buchenwald und Forstweg einnimmt. Der Magerrasen ist seit langem nicht mehr genutzt bzw. gepflegt worden, so dass sich seine Fläche bereits deutlich verringert hat: Zum FFH-LRT gehören heute nur noch der westliche und östliche Teil mit einer Fläche von 0,24 ha, wogegen der ähnlich große mittlere Bereich bereits vollständig vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) dominiert wird und als halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT) einzustufen ist.

Der kleine Rest-Kalkmagerrasen weist noch diverse typische Arten auf (Tab. 5), aber Besonderheiten fehlen. Auch hier hat das Land-Reitgras bereits Fuß gefasst, und es ist ein starker Anflug von Aspen, Birken und Eschen vorhanden. Der Zustand dieses Vorkommens ist mittel bis schlecht (C); dies gilt gleichermaßen für alle Teilkriterien.

Aufgrund seiner geringen Ausdehnung, des fehlenden Ausbreitungspotenzials und der Nicht-Einstufung als wertbestimmender LRT durch den NLWKN (2009) wird die Repräsentativität des LRT 6210 im Gebiet als nicht signifikant bewertet.

Tab. 5: Typische, bewertungsrelevante Pflanzenarten im LRT 6210 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Brachypodium pinnatum</i>	Fieder-Zwenke	2	<i>Linum catharticum</i>	Purgier-Lein	2
<i>Briza media</i>	Gewöhnl. Zittergras	2	<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	2
<i>Bromus erectus</i>	Aufrechte Trespe	2	<i>Polygala comosa</i>	Schopfiges Kreuzblümchen	2
<i>Carlina vulgaris</i>	Golddistel	2	<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	2
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	2	<i>Scabiosa columbaria</i>	Tauben-Skabiose	2
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	2	<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian	2
<i>Juniperus communis</i>	Wacholder	1			

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



Abb. 3: LRT 6210 C (RHS)

Der einzige Kalkmagerrasen des Plangebiets liegt schon seit längerer Zeit brach und weist einen recht starken Anflug von Aspen, Birken und Eschen auf. 11.08.2011.

3.2.2 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Waldmeister-Buchenwälder dominieren im Plangebiet mit einer Ausdehnung von 310,7 ha (85 % der Gebietsfläche). Sie stocken fast durchweg auf Kalkstandorten und nur kleinflächig auf Löss. Ihre Wuchsorte auf staufriischen bis mäßig sommertrockenen Plateaus und Hängen sind überwiegend gut nährstoffversorgt. Trotz der vorherrschenden Kalkstandorte sind nur 42 % der Wälder als mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), aber 58 % als mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte (WMB) ausgeprägt. Je nach Bodenverhältnissen und Besonnungsgrad kann die Krautschicht arten- und teils auch geophytenreich oder auch nur sehr spärlich entwickelt sein. Das Artenspektrum bewertungsrelevanter Arten ist in Tab. 6 zusammengefasst.

Hauptbaumart der Bestände ist überwiegend die Rotbuche, und als Mischbaumarten treten v.a. Esche und Bergahorn hinzu. In etwa 15 % der Bestände wird die 1. Baumschicht dagegen von Edellaubholz (meist der Esche) dominiert und die Rotbuche ist nur in unterschiedlicher Menge beigemischt. Zudem gehören drei kleine alte Eichenbestände zum LRT, in denen die Rotbuche teils in der 1. Baumschicht beigemischt ist und im übrigen die nachwachsende nächste Waldgeneration bildet.

Tab. 6: Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9130 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	3	<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab	2	<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	2
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselbl. Glockenblume	2	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	2
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	3
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Monotropa hypophegea</i>	Buchenspargel	1
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhl. Hexenkraut	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Polygonatum multiflorum</i>	Vielblütige Weißwurz	2
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	1	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhl. Wurmfarne	2	<i>Ranunculus auricomus</i>	Gold-Hahnenfuß	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	3
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	2	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	2
<i>Hedera helix</i>	Efeu	2	<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	2

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

Die Altersklassenverteilung der Bestände ist günstig, weil Bestände aller AK in ausreichenden Anteilen vorhanden sind (Abb. 7). Altbestände machen 44,5 % der LRT-Fläche aus, und 20,2 % sind sogar älter als 140 Jahre.

Tab. 7: Altersklassenaufbau des LRT 9130 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses in Bezug auf die Altbestände.

Altersklasse (Jahre)	Ergebnis		Vorgabe	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
< 40	28,47	9,15		
40-79	101,39	32,60		
80-99	42,54	13,68		
100-140	75,60	24,30		
> 140	62,89	20,22		
Summe Altbestände	138,49	44,52	62,14	20,0

Nach der polygonweisen Bewertung haben 17 Bestände mit einer Fläche von insgesamt 33,92 ha (10,9 % der LRT-Fläche) einen hervorragenden Zustand (A). Diese Bestände bilden sieben zusammenhängende Waldflächen. Die größten von ihnen befinden sich in Abt. 2101 a1, 2106 b1 und 2113 c1. Die Habitatstrukturen sind überwiegend gut (B) und in vier besonders habitatbaumreichen Beständen auch sehr gut (A) ausgeprägt. Das Arteninventar ist mit einer Ausnahme in einem sehr guten Zustand (A); dies gilt auch für das Teilkriterium der Baumarten, wogegen die Krauschicht durchweg mit B bewertet wurde. Beeinträchtigungen sind (noch) nicht gegeben (A). In der Mehrzahl der Bestände hat zwar bereits die Zielstärkennutzung begonnen, doch die Auflichtungen waren noch nicht bewertungsrelevant.

Auf 228,67 ha (73,6 %) haben die Bestände einen guten Zustand (B). Aufgrund eines relativen Mangels an Habitatbäumen und Totholz sind die Habitatstrukturen dieser Bestände überwiegend in einem ungünstigen Zustand (C). Das Arteninventar ist überwiegend sehr gut (A) entwickelt, nur bei den edellaubholzreicheren Beständen ergibt sich eine Abwertung nach B. Die Krautschicht ist überwiegend gut (B), gelegentlich aber auch hervorragend (A) oder mittel bis schlecht (C) ausgeprägt. Beeinträchtigungen sind entweder höchstens gering (A) oder gering bis mäßig (B). Letztere ergeben sich z.B. durch eine gestörte Bodenoberfläche (früherer Kalkabbau), durch Nadelholzanteile (v.a. Lärche, vereinzelt Schwarzkiefer), eine stärkere Auflichtung im Rahmen der Zielstärkennutzung oder durch ein Gassensystem mit mäßiger Gleisbildung und abweichendem Bewuchs.

Eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) hat der LRT auf einer Fläche von 48,11 ha (15,5 %). Hierzu gehören überwiegend junge bis mittelalte Bestände, so dass die Habitatstrukturen fast durchweg mit C bewertet sind. Auch das Arteninventar ist meist ungünstig (C) ausgeprägt, weil es sich entweder um edellaubholzreiche (und entsprechend rotbuchenarme) Bestände handelt oder aber die lebensraumtypischen Baumarten aufgrund von Fremdholzanteilen einen Anteil von weniger als 80 % haben. Die Beeinträchtigungen sind heterogen und werden gleichermaßen mit A, B oder C bewertet. Eine Einstufung mit C resultiert aus höheren Fremdholzanteilen (meist Lärche, teils Schwarzkiefer oder Fichte), aus einem Gassensystem mit deutlicher Gleisbildung und erheblich abweichender Vegetation oder aus der noch deutlich erkennbaren Reihenstruktur in einem jüngeren Bestand. Die Bestände mit einem C-Zustand konzentrieren sich in den Abt. 2105, 2112 und 2114.

Tab. 8: Habitatbäume und Totholz im LRT 9130 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses.

Kriterium	Ergebnis	Vorgabe
	[Anzahl/ha]	[Anzahl/ha]
Habitatbäume	1,5	≥ 3
Totholz	0,6	> 1

Bezogen auf das gesamte Plangebiet ist der Zustand des LRT 9130 gut (B). Aus 44,5 % Altbeständen und allen Waldentwicklungsphasen (A), 1,5 Habitatbäumen/ha (C) und 0,6 Totholzstämmen/ha (C) resultiert eine C-Bewertung der Habitatstrukturen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vorhanden (A). Da mehr als die Hälfte der Bestände eine geringe bis mäßige (B) oder sogar starke (C) Beeinträchtigungen aufweist, wird dieses Teilkriterium mit B bewertet.



- Abb. 4 (oben links):** LRT 9130 A.
Dieser Altbuchenbestand in Abt. 2107 ist ausgesprochen reich an Habitatbäumen und Totholz und vollflächig verjüngt. 11.08.2011.
- Abb. 5 (oben rechts):** LRT 9130 A.
Der Altbuchenbestand in Abt. 2113 zeichnet sich durch einen Waldrand mit sehr alten knorrigen, teils vielstämmigen Rotbuchen und Hainbuchen aus. 01.09.2011.
- Abb. 6 (unten links):** LRT 9130 B.
Dieser rund 90jährige Buchenwald in Abt. 2104 zeigt das typische Bild eines mittelalten, noch unverjüngten Bestands, der als potenzielles Jagdhabitat des Großen Mausohrs einzustufen ist. 31.08.2011.

3.2.3 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Orchideen-Kalk-Buchenwälder des LRT 9150 sind im Plangebiet auf 15,5 ha auf mäßig sommertrockenen Kuppen und süd- bis südwestexponierten Steilhängen ausgebildet. Ihren Schwerpunkt haben sie in den Abt. 2107 und 2108, kleinere Vorkommen gibt es zudem in Abt. 2101 und 2109.

Ihre Krautschicht ist reich an charakteristischen Arten, darunter auch zahlreiche Spezies der Roten Liste (Tab. 9); besonders hervorzuheben ist das stark gefährdete XXX, das an drei Stellen innerhalb dieses LRT gefunden wurde. Die Baumschicht wird überwiegend von der Rotbuche dominiert. Als Mischbaumarten treten v.a. Esche, Feldahorn, Bergahorn und Elsbeere auf. Größere Bereiche sind dicht mit Buchen verjüngt, so dass eine Krautschicht in diesen Bereichen kaum entwickelt ist.

Tab. 9: Typische, bewertungsrelevante Arten (Krautschicht) sowie Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9150 im Plangebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gemeine Akelei	2	<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen-Enzian	1
<i>Campanula rapunculoides</i>	Acker-Glockenblume	2	<i>Inula conyzae</i>	Dürrwurz	2
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	2
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	2	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	2	<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	2
<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertblättr. Waldvögelein	1	<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	2
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Stachys alpina</i>	Alpen-Ziest	1
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	2	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	1
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	1	<i>Vincetoxicum hirsutinaria</i>	Schwalbenwurz	2

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

Der Altersklassenaufbau ist ungleichmäßig (Tab. 10) und zeigt eine Dominanz der über 140jährigen Bestände (66,7 %). Daneben sind nur noch Jungbestände mit nennenswerten Anteilen vertreten (26,8 %), wobei diese überwiegend noch einen Altbuchenschirm aufweisen. Bei den 40-140jährigen Beständen klafft eine deutliche Lücke.

Tab. 10: Altersklassenaufbau des LRT 9150 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses in Bezug auf die Altbestände.

Altersklasse (Jahre)	Ergebnis		Vorgabe	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
< 40	4,16	26,82		
40-79	0,56	3,61		
80-99	0,44	2,84		
100-140	0,00	0,00		
> 140	10,35	66,73		
Summe Altbestände	10,35	66,73	5,43	35,0

Nach der polygonweisen Bewertung haben alle größeren Bestände in den Abt. 2107 und 2108 einen hervorragenden Zustand (A); das entspricht 83,5 % der LRT-Fläche. Die Habitatstrukturen sind durchweg mit A bewertet, denn die Bestände sind mit 8-15 Habitatbäumen/ha und 4-11 Totholzstämmen/ha diesbezüglich sehr gut ausgestattet. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vollständig vorhanden (A); das Teilkriterium der Baumarten ist durchweg mit A, das der Krautschicht mit A oder B bewertet. Beeinträchtigungen sind nicht bewertungsrelevant (A) oder gering bis mäßig (B) und resultieren dann aus Störungen des Wuchsorts (alter Kalkabbau) oder mäßigen Auflichtungen durch Zielstärkennutzung.

Die drei übrigen Bestände sind in einem guten Zustand (B). Aufgrund mäßiger bis sehr geringer Zahlen von Habitatbäumen und Totholz werden ihre Habitatstrukturen mit B oder C bewertet. Das Arteninventar ist in

zwei edellaubholzreichen Beständen gut (B) und im dritten Bestand sehr gut (A) ausgeprägt. Bei dem Altbestand in Abt. 2109 ergeben sich Beeinträchtigungen (B) aus der Auflichtung des Altholzes.

Tab. 11: Habitatbäume und Totholz im LRT 9150 im Plangebiet. Angegeben sind die Ergebnisse der Bestandsaufnahme und die Vorgaben des Erlasses.

Kriterium	Ergebnis	Vorgabe
	[Anzahl/ha]	[Anzahl/ha]
Habitatbäume	9,6	≥ 6
Totholz	5,1	> 3

Im Plangebiet ist der Zustand des LRT 9150 insgesamt hervorragend (A). Aus 66,7 % Altbeständen bei bewertungsrelevanter Präsenz von zwei Waldentwicklungsphasen (B), 9,6 Habitatbäumen/ha (A) und 5,1 Totholzstämmen/ha (A) resultiert ein hervorragender Zustand der Habitatstrukturen (A). Auch das Arteninventar hat einen sehr guten Zustand (A), wobei die Baumschicht mit A und die Krautschicht mit B bewertet wird; zwar würden die Artenzahlen der Krautschicht die Kriterien für A erfüllen, aber es wird berücksichtigt, dass eine Krautschicht in den ausgedehnten dicht verjüngten Partien kaum entwickelt ist. Die Beeinträchtigungen werden insgesamt als gering bis mäßig (B) eingestuft, weil in diversen Altbeständen eine Auflichtung durch Zielstärkennutzung erfolgt ist.



Abb. 7 (links): LRT 9150 A.
Bei dem Orchideen-Kalkbuchenwald am südexponierten Hang oberhalb der Garlebser Straße (Abt. 2107) handelt es sich um einen aufgelichteten knapp 200jährigen Bestand mit überwiegend dichter Verjüngung. Der Habitatbaum- und Totholzanteil ist hoch. 11.08.2011.

Abb. 8 (rechts): LRT 9150 A.
Auf der in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden Kalkrippe und am sich anschließenden Oberhang oberhalb der Himmelreichstraße (Abt. 2107) ist der Altbestand noch recht geschlossen, so dass aufgrund des weitgehenden Fehlens einer Verjüngung die Krautschicht gut entwickelt ist. 11.08.2011.

3.3 Wertbestimmende und gefährdete Arten

3.3.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Im Plangebiet sind drei Arten der Anhänge II und IV relevant (Tab. 12). Zu allen Arten liegen zwar keine konkreten Beobachtungen aus dem Plangebiet vor, doch es ist davon auszugehen, dass es zu ihrem Lebensraum gehört.

Tab. 12: Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im Plangebiet. Die fett gedruckten Arten werden sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV aufgeführt. Bei den unterstrichenen Arten handelt es sich zudem um wertbestimmende Arten (NLWKN 2009).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster Nachweis	Quelle
Anhang II der FFH-Richtlinie			
Großes Mausohr	<u><i>Myotis myotis</i></u>	?	NLWKN
Luchs	<u><i>Lynx lynx</i></u>	?	
Anhang IV der FFH-Richtlinie			
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	?	Forstamt

3.3.1.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Tatsächlich sind keine Beobachtungen aus dem unmittelbaren Plangebiet bekannt, doch in der Umgebung des Plangebiets gibt es diverse Wochenstuben. Geht man von einem Flugradius der Mausohren von 20 km rund um die Wochenstuben aus, befindet sich das Plangebiet innerhalb der Radien von vier Wochenstuben. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Wälder des Plangebiets zum Jagdgebiet des Großen Mausohrs gehören. Für die überwiegend auf dem Waldboden jagende Art dürften insbesondere die noch unverjüngten 70-100jährigen Buchenwälder interessant sein. In den älteren, baumhöhlenreichen Beständen gibt es zudem ein potenziell großes Angebot an Tagesquartieren, die von den Männchen und nach Auflösung der Wochenstuben auch von Weibchen und Jungtieren genutzt werden können.

Nach Angaben des NLWKN dürfte das Plangebiet für die Individuen folgender Wochenstuben interessant sein:

- XXX
- XXX
- XXX
- XXX

3.3.1.2 Luchs (*Lynx lynx*)

Nach der Wiederansiedelung des Luchses im Harz wandern vermehrt Tiere ab und haben mittlerweile den Solling erreicht. Es ist denkbar, dass auch der zwischen Harz und Solling gelegene Greener Wald zum Streifgebiet des Luchses gehört. Ob sich die Art abseits des Harzes dauerhaft etablieren wird, hängt auch von der Spenderpopulation im Harz ab, aus der die Tiere bei entsprechend hohem Populationsdruck abwandern. Zudem besteht eine Abhängigkeit von geeigneten Wanderkorridoren.

3.3.1.3 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Die Wildkatze (*Felis sylvestris*) ist im gesamten Naturraum verbreitet, so dass ihre Präsenz auch für den Greener Wald anzunehmen ist.

3.3.2 Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

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

3.3.3 Weitere gefährdete Arten

Im Plangebiet wurden in den vergangenen rund zehn Jahren 15 Gefäßpflanzenarten der Roten Liste nachgewiesen, davon zehn im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung (Tab. 13). Dabei handelt es sich überwiegend um Arten der Kalkbuchenwälder bzw. Wälder trocken-warmer Kalkstandorte. Unter den 15 Arten sind sechs Orchideen-Spezies.

Die einzige stark gefährdete Art ist das Schwertblättrige Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*); im Rahmen der vorliegenden Basiserfassung wurde es an drei Stellen innerhalb XXX erfasst, dazu kommen zwei Funde aus dem NLWKN-Artenkataster aus benachbarten XXX. Ebenfalls innerhalb des XXX wurde die Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) nachgewiesen. Von den übrigen vier Orchideen-Arten gelang im Rahmen der aktuellen Kartierung kein Nachweis; dabei ist jedoch zu berücksichtigen, dass diese Spezies von Jahr zu Jahr in sehr unterschiedlicher Zahl auftreten. An einigen Stellen, insbesondere in Abt. 2106, könnte allerdings die stark aufgekommene Verjüngung die alten Wuchsorte so stark verdunkelt haben, dass die Arten hier derzeit tatsächlich nicht mehr existieren können. Die mit Abstand häufigste der Rote Liste-Arten ist die Türkenbundlilie (*Lilium martagon*), die allein während der aktuellen Kartierung an 17 Stellen in den Buchenwäldern vorwiegend in der südlichen Hälfte des Gebiets gefunden wurde.

Im Rahmen der Biotopkartierung wurde zudem mit dem Kaisermantel (*Argynnis paphia*) ein Tagfalter der Roten Liste beobachtet.

Tab. 13: In den vergangenen rund 10 Jahren festgestellte gefährdete Arten (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).

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

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL Nds B	RL Nds	RL D	Schutz	Funde	Letzter Fund
Farn- und Blütenpflanzen								
5	<i>Aconitum lycoctonum</i>	Gelber Eisenhut	3	3	*	§	1	2002
67	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	3	3	V	§	5	2011
216	<i>Cephalanthera longifolia</i>	Schwertbl. Waldvögelein	2	2	V	*	5	2011
327	<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Sumpfwurz	3	3	V	§	1	2011
331	<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Sumpfwurz	3	3	3	§	1	2003
334	<i>Epipactis purpurata</i>	Violette Sumpfwurz	3	3	V	§	1	2003
401	<i>Gentianella ciliata</i>	Fransen - Enzian	3	3	3	§	2	2011
484	<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholder	3	3	V	*	3	2011
518	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund - Lilie	3	3	*	§	18	2011
585	<i>Monotropa hypophegea</i>	Buchenspargel	3	3	V	*	2	2011
630	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3	3	*	§	2	2011
634	<i>Orchis purpurea</i>	Purpur - Knabenkraut	3	3	3	§	5	2006
684	<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe	3	3	3	§	2	2006
877	<i>Stachys alpina</i>	Alpen - Ziest	3	3	*	*	1	2011
895	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3	3	3	§	3	2011
Tagfalter								
19015	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	V	3	*	§	1	2011

3.4 Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen

3.4.1 Definition

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 gegeben.

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. Ausgehend von der Vereinbarung zur Bewertung von Einzelpolygonen im Rahmen der Basiserfassung erfolgen die Erläuterungen an dieser Stelle nur für FFH-Gebiete und nicht für Vogelschutzgebiete, außerdem vorrangig für die Lebensraumtypen und nur in allgemeiner Form für die Arten des Anhangs II.

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Populationen und Habitate der Anhangs 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 notwendige 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 hierfür sind:
 - Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteichen, 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 Anhangs 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 Lebensraumanprüchen 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.

3.4.2 Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Für die Wald-LRT 9130 und 9150 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 Habitatbaumflächen und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind:

Wald-LRT mit hervorragendem Zustand (A) (9150):

- Habitatbaumflächen: Mindestens 10 % der kartierten LRT-Fläche werden dauerhaft aus der Nutzung genommen.
- Altbestände: Belassen eines vorhandenen Altholzanteils auf mindestens 35 % der kartierten LRT-Fläche.

Wald-LRT mit gutem Zustand (B) (9130):

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

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

Darüber hinaus gibt es weitere maßgebliche Bestandteile:

9150 Orchideen-Kalk-Buchenwald

Maßgeblicher Bestandteil ist ein trockenwarmer Kalkstandort an steilen, flachgründigen Hängen und Kuppen.

3.4.3 Maßgebliche Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen

Maßgebliche Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen gibt es im Gebiet nicht.

3.4.4 Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für die folgende Art werden die Maßgeblichen Bestandteile näher definiert:

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Große Mausohr nutzt für seine Bodenjagd unterwuchsarme Wälder und Offenland. Als Tagesquartiere werden Baumhöhlen benötigt. Maßgebliche Bestandteile sind daher unverjüngte und unterwuchsarme Buchenbestände sowie Habitatbäume mit für die Art geeigneten Strukturen.

3.4.5 Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Plangebiet nicht bekannt.

3.4.6 Sonstige Maßgebliche Bestandteile

Sonstige maßgebliche Bestandteile gibt es im Plangebiet nicht.

4 Entwicklungsanalyse

4.1 Ergebnisse

4.1.1 FFH-Lebensraumtypen

Mit der vorliegenden Basiserfassung aus dem Jahr 2011 ist im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets 169 erstmalig eine flächendeckende Kartierung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen erfolgt. Eine umfassende Entwicklungsanalyse in Hinblick auf Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Lebensraumtypen ist deshalb nicht möglich, in den folgenden Kapiteln zu den einzelnen LRT werden aber soweit möglich Tendenzen aufgezeigt.

Im Zuge der letzten Forsteinrichtung (Stichtag 01.10.2001) erfolgte eine Waldbiotopkartierung in der damals üblichen Form, d.h. als selektive Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope, Einzelstrukturen, Sonderbiotope und Arten der Roten Listen (im Rahmen von Zufallsfunden). Der Vergleich der damaligen Kartierung mit der heutigen Situation deutet auf keine negativen Veränderungen der Ausdehnung der Wald-LRT hin.

4.1.1.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

Bei dem kleinen Vorkommen dieses LRT ist von einer brachebedingten kontinuierlichen Zustandsverschlechterung auszugehen. Im Rahmen der vorangegangenen selektiven Waldbiotopkartierung wurde der Kalkmagerasen noch auf größerer Fläche erfasst; heute werden Teilflächen des damaligen Rasens vollständig vom Land-Reitgras (*Calamagrostis epigeios*) dominiert und können dem LRT 6210 nicht mehr zugeordnet werden. Die verbliebene LRT-Fläche weist einen deutlichen Gehölzanflug auf, und auch hier hat sich das Reitgras vielerorts etabliert. Die Prognose für den LRT ist ungünstig, weil dieses isolierte, kleine Vorkommen keine geregelte Nutzung z.B. durch Beweidung erfahren kann.

4.1.1.2 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Bei einem insgesamt guten Zustand des LRT (B) sind die Habitatstrukturen mit 45 % Altholzanteil (A), 1,5 Habitatbäumen/ha (C) und 0,6 Totholzstämmen/ha (C) überwiegend noch in einem ungünstigen Zustand. Durch die Ausweisung zahlreicher Habitatbaumflächen und durch Hiebsruhe in verschiedenen Altbeständen werden die Habitatstrukturen mittel- bis langfristig einen guten Zustand erreichen.

4.1.1.3 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Die insgesamt hervorragende (A) Ausprägung des LRT trifft auch auf seine Habitatstrukturen mit 67 % Altbeständen, 9,6 Habitatbäumen/ha und 5,1 Totholzstämmen/ha zu. Da mit einer Ausnahme alle Bestände als Habitatbaumflächen dauerhaft aus der Nutzung genommen werden und der verbliebene Bestand in Hiebsruhe geht, ist mit einer weiteren Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz zu rechnen. Die Prognose für diesen LRT ist deshalb sehr gut.

4.1.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

4.1.2.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Aussagen zu dieser Art sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

4.1.2.2 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Aussagen zu dieser Art sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

4.1.2.3 Luchs (*Lynx lynx*)

Aussagen zu dieser Art sind aufgrund fehlender Daten nicht möglich.

4.1.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

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

4.1.4 Sonstige gesetzlich geschützte Biotope

Es ist davon auszugehen, dass sich sowohl die Naturnahen sommerkalten Bäche des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) als auch die natürlichen Erdfälle in Kalkgestein (DEK) seit der letzten Kartierung nicht negativ verändert haben und dies auch künftig nicht tun werden.

4.2 Belastungen und Konflikte

Das Gebiet ist frei von nennenswerten Belastungen. Auch Konflikte, insbesondere Zielkonflikte beim Management von unterschiedlichen Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie, sind nicht vorhanden.

4.3 Fazit

Das Plangebiet ist insgesamt in einem guten Zustand. Auf 82 % der Fläche sind historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten entwickelt. Sie entsprechen auf 89 % der hpnV und auf weiteren 7 % haben sie eine relativ naturnahe Baumartenzusammensetzung (eichen- und edellaubholzdominierte Wälder). Nur auf 4 % der Waldfläche stocken Nadelforsten.

Der Wald-Lebensraumtyp 9150 hat einen hervorragenden Zustand (A), der im Gebiet dominierende LRT 9130 ist gut (B) ausgeprägt. Besonders wertvoll ist der südöstliche Gebietsteil mit seinen südexpoinierten, flachgründigen Steilhängen, der ein Mosaik aus mesophilen Buchenwäldern (LRT 9130) und Orchideen-Kalk-Buchenwäldern (LRT 9150) bedingt.

5 Planung

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das **Leitbild** für das Plangebiet wird vom NLWKN folgendermaßen formuliert:

Das aus mehreren, teils voneinander getrennt liegenden Laubwäldern und Klippenbereichen bestehende FFH-Gebiet 169 wird im Teilgebiet „Greener Wald“ auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im Wesentlichen durch naturnahe, großflächige und strukturreiche Waldmeister-Buchenwälder (LRT 9130) geprägt.

Innerhalb der Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes kommen im insgesamt alt- und totholzreichen Greener Wald auf kalkreichen, trockenen Standorten kleinflächig und verstreut naturnahe und strukturreiche Orchideen-Kalk-Buchenwälder (LRT 9150) vor.

Das Gebiet bietet mit seinen zusammenhängenden Laubwäldern insbesondere Fledermausarten wie dem Großen Mausohr gute Bedingungen zum Nahrungserwerb sowie geeignete Ruhe- und Rückzugsräume.

Aufgrund seines Strukturreichtums und des hohen Anteils von Alt- und Totholz zählt der Greener Wald zum Streifgebiet der Wildkatze.

5.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000

5.1.1.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche, großflächige und unzerschnittene Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn oder Vogel-Kirsche sind stets beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines mesophilen Waldmeister-Buchenwaldes (*Galio odorati-Fagetum*) oder Kalk-Buchenwaldes (*Hordelymo-Fagetum*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere auch die landesweit gefährdeten Arten wie Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) und Buchenspargel (*Monotropa hypophegea*), kommen in stabilen Populationen vor.

5.1.1.2 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent > 35 % Altbestände, mindestens 6 lebende Habitatbäume/ha und > 3 Totholzstämme/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Elsbeere oder Spitz-Ahorn sind beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (*Carici-Fagetum*). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, darunter auch seltene und gefährdete Arten wie Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Schwertblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*) oder Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*) kommen in stabilen Populationen vor.

5.1.1.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Für das Große Mausohr können nur auf den Lebensraum Wald bezogene Erhaltungsziele formuliert werden, weil das Plangebiet nur ein Teillebensraum der Art ist. Ziel ist die Erhaltung von Buchenwäldern in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik, das stets unterwuchsfreie bzw. -arme Bestände (Jagd) sowie habitatbaumreiche Altbestände (Tagesquartiere) umfasst.

5.1.1.4 Luchs (*Lynx lynx*)

Die Erhaltungsziele für den Luchs sind sehr großräumig zu sehen und können insofern nicht speziell für das Plangebiet formuliert werden. In der andauernden Phase des Populationsaufbaus ist deshalb zunächst die Aufrechterhaltung eines ausreichenden Populationsdrucks aus dem Harz erforderlich, der zur weiteren Abwanderung von Individuen in das südwestliche Harzvorland führt. Damit dies funktioniert, sind geeignete Wanderkorridore notwendig.

5.1.1.5 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Habitatbezogene Erhaltungsziele für die Wildkatze sind die Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebots durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung, die Sukzessionsflächen, einen hohen Anteil an Alt- und Totholz sowie Lichtungen und Waldwiesen umfasst. Ziel ist zudem eine Störungsminimierung durch die Etablierung von Ruhezonem.

5.1.2 Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden Erhaltungsziele formuliert, sofern sie gemäß NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b) zu den höchst prioritären Arten/Biototypen mit vorrangigem Handlungsbedarf bzw. zu den prioritären Arten/Biototypen mit dringendem Handlungsbedarf gehören. Derartige Arten/Biotope kommen im Plangebiet jedoch nicht vor.

5.2 Maßnahmenplanung

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

1. Horst- und Stammhöhlenbäume sind gemäß LÖWE geschützt und werden auch außerhalb ausgewiesener Habitatbaumflächen erhalten. Auch sonstige Habitatbäume werden erhalten, sofern dem nicht Verkehrssicherungspflichten oder Arbeitsschutzbelange entgegen stehen. Dasselbe gilt für Totholz.
2. Totholz und aus Gründen der Verkehrssicherung gefällte Habitatbäume werden im Bestand belassen.
3. Quellbereiche und Bäche werden nicht durchfahren. Dies gilt auch für entsprechende temporäre Gewässer.

5.2.1 Nicht-Wald-Lebensraumtypen

5.2.1.1 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien

Der kleine Magerrasen soll von Gehölzbewuchs freigehalten werden, d.h. es wird bedarfsweise eine Entkusselung erfolgen. Die Wiederaufnahme einer Nutzung durch Beweidung ist auf diesem kleinen und sehr abgelegenen Magerrasen nicht möglich.

5.2.2 Wald-Lebensraumtypen

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013 zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen:

1. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand werden jeweils mindestens 5 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 10 % als Habitatbaumflächen dauerhaft aus der Nutzung genommen (Naturwaldflächen werden angerechnet). Diese Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz. Die Habitatbaumflächen werden in „Prozessschutz“ (= Schattbaumarten) und „Pflegetyp“ (= Lichtbaumarten) differenziert. Während die „Habitatbaumfläche Prozessschutz“ komplett der natürlichen Sukzession überlassen wird, kann es im „Pflegetyp“ auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich sein, bedrängende Bäume zu entfernen; dabei sollen die gefällten Bäume bis zum natürlichen Zerfall im Bestand verbleiben. In bestimmten Fällen, z.B. zur Förderung seltener Baumarten wie Elsbeere oder Wildobst, können auch in Buchen-LRT Habitatbaumflächen des „Pflegetyps“ ausgewiesen werden. Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, und es wird eine günstige Verteilung angestrebt. Verkehrssicherungspflichten bleiben unberührt.
2. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand verbleiben jeweils mindestens 20 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 35 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe (Naturwald- oder Habitatbaumflächen werden angerechnet). Hierfür ausgewählt werden Altbestände > 100 Jahre. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Altbestandssicherung. Im nächsten Planungszeitraum können die Hiebsruheflächen in die Verjüngungsphase übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase „nachgerückt“ sind. Auch hier ist der „Pflegetyp“ (s.o.) möglich.
3. Die Altbestände (ab 100 Jahre) von Buchen-LRT, die über die gesicherten Altholzflächen hinaus noch vorhanden sind, werden mit der Maßnahme „Altbestände im femelartiger Verjüngung“ belegt. Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich über mindestens fünf Jahrzehnte erstrecken und orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura 2000-Gebieten“ (noch im Entwurf). Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mit aufgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil entsprechend groß ist (mindestens 30 % Überschirmung).
4. Junge bis mittelalte Bestände (unter 100 Jahre) werden im Jahrzehnt ein- bis zweimal durchforstet. Ziel ist die Standraumerweiterung und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Bäume. Im Zuge der Maßnahme werden Nebenbaumarten gefördert. Die Maßnahme orientiert sich am Merkblatt „Behandlung der Buche in Natura 2000-Gebieten“.

5. Auf Grundlage des LÖWE-Waldbauprogramms wird auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet, auch wenn die rechtlichen Vorgaben den Anbau gebietsfremder Baumarten in beschränktem Umfang zulassen würden.
6. Bei Durchforstungen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
7. In Altbeständen wird ein Gassenabstand von 40 m in der Regel nicht unterschritten. In Einzelfällen kann es jedoch sinnvoll sein, ein bereits vorhandenes engeres Gassennetz zu nutzen; diese Fälle werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Auf befahrungsempfindlichen Standorten wird ein Gassenabstand von 40 m auch in unter 100jährigen Beständen nicht unterschritten. Hinsichtlich der Befahrungsempfindlichkeit sind Witterung und Bodenfeuchte als entscheidende Parameter zu berücksichtigen (siehe Bodenschutzmerkblatt der NLF).

5.2.2.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

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

- 23,69 ha Habitatbaumgruppen Prozessschutz und 0,97 ha Habitatbaumgruppen Pfl egetyp (7,9 % der LRT-Fläche)

Die Habitatbaumflächen umfassen 7,9 ha Buchenwald mit hervorragendem Zustand (A), 15,9 ha mit gutem (B) und 1,2 ha mit mittlerem bis schlechtem Zustand (C). Der letztgenannte Bestand enthält Nadelholzanteile, die im Zuge einer Erstinsandsetzung noch reduziert werden. Dem Pfl egetyp wird ein Waldrand in Abt. 2113 zugeordnet, der aus sehr alten, knorrigen Buchen besteht; hier sollen ggfs Maßnahmen zur Förderung besonders großkroniger Bäume erfolgen. Die Habitatbaumflächen sind insgesamt recht gleichmäßig über das Plangebiet verteilt.

- 36,85 ha Hiebsruhe und 1,63 ha Hiebsruhe Pfl egetyp in Altbeständen (12,4 % der LRT-Fläche)

Die ausgewählten Bestände haben ihren Schwerpunkt in den Abt. 2104 und 2105. Die 36,85 ha umfassen auch einen 7,6 ha großen, derzeit erst 95jährigen Bestand (Abt. 2105 a), der aber im laufenden Planungszeitraum zum Altbestand wird. Er wurde als besonders wichtig für die Hiebsruhe eingestuft, weil er erst wenig verjüngt ist und deshalb eine gute Eignung als Jagdhabitat für das Große Mausohr hat; durch die Hiebsruhe wird er weiterhin dunkel gehalten, so dass das Aufkommen von Verjüngung gehemmt wird.

Zusätzlich zu den 36,85 ha Hiebsruhe in Altbeständen gehen weitere 9,37 ha in 65-91jährigen Beständen in Hiebsruhe, um unterholzarme Bestände mit guten Jagdmöglichkeiten für das Große Mausohr zu erhalten (vgl. Kap. 5.2.3.1).

Damit werden insgesamt 71,26 ha, das entspricht 22,9 % der LRT-Fläche und 44,7 % der Altbestände, im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

- 99,12 ha Altbestände in femelartiger Verjüngung

In vielen dieser Altbestände, insbesondere in denen mit höheren Habitatbaumanteilen, erfolgt die weitere Zielstärkennutzung nur langsam. Bestandesweise sind Altholzanteile festgelegt, die im Planungszeitraum mindestens erhalten werden sollen. Die genauen, flächenscharfen Angaben hierzu finden sich in Tab. 16.

- 138,99 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Einige dieser Bestände weisen noch einen Überhalt aus Altbuchen auf. Dieser wird in einigen Beständen vollständig, in anderen zu mindestens 50 % erhalten. In zwei Beständen soll der verbliebene lichte Altholzschirm im Planungszeitraum geräumt werden. Die genauen, flächenscharfen Angaben hierzu finden sich in Tab. 16.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (Tab. 14). Über diese Flächenkulisse soll gewährleistet werden, dass die vorgegebene Anzahl

von Habitatbäumen und Totholzstämmen und die vorgegebenen Altholzanteile dauerhaft erreicht bzw. erhalten werden (vgl. Tab. 7, 8).

Tab. 14: Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 9130.

Kriterium	Vorgabe		Ergebnis	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Habitatbaumfläche	5,0	15,54	7,9	24,66
Hiebsruheflächen (inklusive Habitat)	20,0	62,14	19,9	61,89

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Buchenwälder des LRT 9130 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

Eine flächenscharfe Maßnahmenliste findet sich in Tab. 16.

5.2.2.2 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (*Cephalanthero-Fagion*)

Der LRT hat im Plangebiet insgesamt einen hervorragenden Zustand (A). Daraus folgt, dass mindestens 10 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 35 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

- 11,52 ha Habitatbaumgruppen Prozessschutz (74,3 % der LRT-Fläche)

Die Habitatbaumflächen umfassen alle Altbestände des LRT.

- 0,71 ha Hiebsruhe in Altbeständen (4,6 % der LRT-Fläche)

Die ausgewählten Bestände haben ihren Schwerpunkt in den Abt. 2104 und 2105.

Zusätzlich zu den 0,71 ha Hiebsruhe in Altbeständen gehen weitere 0,45 ha eines 84jährigen Bestands in Hiebsruhe, um unterholzarme Bestände mit guten Jagdmöglichkeiten für das Große Mausohr zu erhalten (vgl. Kap. 5.2.3.1).

Damit werden insgesamt 12,68 ha, das entspricht 81,8 % der LRT-Fläche und 100 % der Altbestände, im kommenden Jahrzehnt nicht genutzt.

- 2,81 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Der größte dieser Bestände weist noch einen Überhalt aus Altbuchen auf. Dieser soll vollständig erhalten werden, es bestehen allerdings Verkehrssicherungspflichten (vgl. Tab. 16).

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (Tab. 15). Über diese Flächenkulisse soll gewährleistet werden, dass die vorgegebene Anzahl von Habitatbäumen und Totholzstämmen und die vorgegebenen Altholzanteile dauerhaft erreicht bzw. erhalten werden (vgl. Tab. 10,11).

Tab. 15: Gegenüberstellung der Erlass-Vorgaben und der Planungsergebnisse für den LRT 9150.

Kriterium	Vorgabe		Ergebnis	
	[%]	[ha]	[%]	[ha]
Habitatbaumfläche	10,0	1,55	74,3	11,52
Hiebsruheflächen (inklusive Habitat)	35,0	5,43	78,9	12,23

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Buchenwälder des LRT 9150 ganzflächig als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

Eine flächenscharfe Maßnahmenliste findet sich in Tab. 16.

5.2.3 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

5.2.3.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Gemäß Erlass müssen 6 % der Fläche potenzieller Habitate des Großen Mausohrs als Habitatbaumfläche ausgewiesen werden. Als potenzielle Habitate sind im Plangebiet alle Wälder einzustufen (359,1 ha). Im Plangebiet werden insgesamt 37,45 ha Habitatbaumflächen ausgewiesen; das entspricht 10,5 % der gesamten Waldfläche. Die Vorgaben des Erlasses sind damit erfüllt.

Zusätzlich wird dafür Sorge getragen, dass für die Bodenjagd des Mausohrs geeignete unterwuchsarme Wälder erhalten bleiben. Da im Plangebiet die Altbestände fast durchweg eine mehr oder weniger dichte Verjüngung aufweisen, sind hierfür die Bestände mittleren Alters von besonderer Bedeutung. Es wurden daher die ältesten dieser unterwuchsarmer Bestände als potenzielle Jagdhabitate ausgewählt. Sie sollen weiterhin dunkel gehalten werden, um das Aufkommen einer Verjüngung zu unterbinden. Die Fläche derartiger Hiebsruhebestände beträgt insgesamt 16,95 ha; ihre Lage ist Tab. 16 zu entnehmen.

5.2.3.2 Luchs (*Lynx lynx*)

Für den Luchs sind im Bearbeitungsgebiet keine speziellen Maßnahmen erforderlich.

5.2.3.3 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Auch für die Wildkatze sind keine speziellen Maßnahmen notwendig, da auch sie von der naturnahen Buchenwaldwirtschaft mit den großen Habitatbaum- und Hiebsruheflächen profitiert, die zu einer Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebots und zur Gebietsberuhigung führen.

5.2.4 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sind aus dem Gebiet nicht bekannt. Grundsätzlich gelten für alle Vogelarten die Vorgaben des Vogelschutzmerkbblatts der NLF.

5.2.5 Weitere planungsrelevante Arten

Weitere planungsrelevante Arten gibt es im Gebiet nicht.

Die Erhaltung der gesetzlich geschützten und/oder auf der Roten Liste geführten Arten ist mit der Erhaltung ihrer Wuchsorte, d.h. der FFH-LRT 9130 und 9150, gewährleistet.

5.3 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß § 30 BNatSchG

5.3.1 Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH)

Der den Buchenwald in Abt. 2101/2102 durchfließende temporäre Bach wird der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Sein Bett wird nicht durchfahren, auch nicht während Trockenheitsphasen. Auch der nur 75 m lange wegeparallele Abschnitt des Baches am Südrand von Abt. 2107 wird vor dem Durchfahren geschützt.

5.3.2 Natürlicher Erdfall in Kalkgestein innerhalb eines mesophilen Buchenwaldes (DEK[WMB])

Es sind im einzelnen folgende Maßnahmen geplant:

- großer Erdfall im Westen von Abt. 2111 a3
Ausweisung als Habitatbaumfläche, d.h. eigendynamische Entwicklung des Erdfalls und seiner Vegetation.
- zwei kleine Erdfälle direkt an der Rieschenstraße im Norden von Abt. 2111 a1
Die Erdfälle liegen innerhalb eines Altbuchenbestands, der sich in femelartiger Verjüngung befindet; bei forstlichen Maßnahmen wird darauf geachtet, dass die Erdfälle nicht zu Schaden kommen. Die in den Erdfällen deponierten Gartenabfälle werden entfernt.
- kleiner Erdfall im Westen von Abt. 2111 a1
Der Erdfall liegt innerhalb eines Altbuchenbestands, der sich in femelartiger Verjüngung befindet; bei forstlichen Maßnahmen wird darauf geachtet, dass der Erdfall nicht zu Schaden kommt.

Tab. 16: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5.1 bis 5.3.

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
2101	a	1	WMB	9130	0,4873	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	a	1	WMB	9130	5,6807	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von Habitatbäumen
2101	a	1	WMK	9130	1,3859	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von Habitatbäumen
2101	a	2	RGK	9130	0,0250	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2101	a	2	WGM	0	0,6567	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2101	a	2	WMB	9130	0,9239	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2101	a	2	WZL[WMB]	0	0,1611	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2101	b	0	FBHu	9130	0,0223	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	Keine Befahrung (auch nicht in trockenen Phasen)
2101	b	0	WMB	9130	1,8538	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	b	0	WMB	9130	1,0663	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	b	0	WMB	9130	1,6939	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von Habitatbäumen
2101	b	0	WMBx	9130	1,1697	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Reduktion des Nadelholzanteils als Erstinstandsetzung
2101	b	0	WMK	9130	0,2611	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	b	0	WMK	9130	9,2157	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von Habitatbäumen
2101	b	0	WTB	9150	0,4930	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	b	0	WTB	9150	0,3266	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2101	b	0	WZSt	0	0,6099	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2102	a	0	FBHu	9130	0,0132	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	Keine Befahrung (auch nicht in trockenen Phasen)
2102	a	0	WGM	0	0,9658	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2102	a	0	WMB	9130	0,4624	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2102	a	0	WMB	9130	11,0230	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2102	b	0	FBHu	9130	0,0136	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	Keine Befahrung (auch nicht in trockenen Phasen)
2102	b	0	WMB	9130	0,1746	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2102	b	0	WMB	9130	4,0777	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2102	b	0	WMK	9130	0,2772	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2102	b	0	WMK	9130	3,6343	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2102	b	0	WMKx	9130	6,4232	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von starken Buchen und Eschen als Habitatbäume, Zurückdrängen des Nadelholzes
2103	a	1	WMB	9130	3,3769	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2103	a	1	WMK	9130	6,4520	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2103	a	1	WZL[WMK]	0	0,4425	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2103	a	2	WMK	9130	1,4095	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2103	a	3	WMB	9130	0,6481	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Fortsetzung von Tab. 16

Abt.	UAbt.	Ufl	Biototyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
2103	a	3	WMK	9130	0,3087	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2103	b	1	WGMx	0	0,4923	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2103	b	1	WMB	9130	0,4466	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2103	b	1	WMBI	9130	3,3570	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2103	b	1	WMBI	9130	5,7314	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Räumung des lichten Altholzschirms
2103	b	2	WMK	9130	3,7722	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2104	a	1	WMK	9130	4,3645	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2104	a	1	WMK	9130	10,7132	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2104	a	2	WMK	9130	12,4128	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2104	a	3	WGMx	0	1,7114	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2105	a	0	WMBx	9130	3,2385	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe auch wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2105	a	0	WMK	9130	2,7426	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe auch wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2105	a	0	WMKx	9130	1,3953	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe auch wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2105	b	0	WMK	9130	12,4135	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2105	b	0	WMKx	9130	0,6349	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	a	1	WMB	9130	2,3500	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2106	a	1	WMB	9130	0,7675	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	a	1	WMK	9130	1,2027	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2106	a	1	WMKI	9130	0,2125	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von mindestens 60% des Altholzes
2106	a	2	WMB	9130	0,9359	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	b	1	WMB	9130	0,6277	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2106	b	1	WMK	9130	0,7226	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2106	b	1	WMK	9130	3,7134	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2106	b	1	WMK	9130	0,8314	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	b	1	WMKI	9130	7,1087	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2106	b	1	WMKI	9130	4,2334	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von mindestens 60% des Altholzes
2106	b	2	WMB	9130	3,2867	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2106	b	3	WMBx	9130	1,8371	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	b	4	WGM	0	0,8112	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Erhaltung der Alteiche am Südrand
2106	b	4	WMB	9130	0,1339	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2106	b	5	WGM	0	0,1396	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2106	b	5	WGM	0	1,3374	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2106	b	5	WZL[WGM]	0	0,2626	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

Fortsetzung von Tab. 16

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
2106	c	0	WZL	0	1,5597	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2106	x	0	RHS	6210	0,2419	A	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
2106	x	0	UHT	0	0,2243	A	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
2106	x	0	WMB	9130	0,1215	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	a	0	FBH	0	0,0069	A	Keine Befahrung	
2107	a	0	WMKt	9130	1,8304	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	b	0	RFK	9150	0,0054	A	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
2107	b	0	WTB	9150	2,6205	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2107	b	0	WTBI	9150	2,0363	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2107	c	0	WMKt	9130	2,6409	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	d	1	WMK	9130	3,1075	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	vollständige Erhaltung des Überhalts
2107	d	1	WMKI	9130	1,2578	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2107	d	1	WMKI	9130	0,8543	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	vollständige Erhaltung des Überhalts
2107	d	1	WMKt	9130	0,5918	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2107	d	1	WMKt	9130	0,3713	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	d	1	WTB[RGK]	9150	0,7415	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2107	d	1	WTBI	9150	0,9152	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2107	d	1	WTBI	9150	2,0327	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	vollständige Erhaltung des Überhalts im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht
2107	d	2	WMK	9130	0,9407	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	d	2	WMKt	9130	1,5155	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2107	d	2	WTBI	9150	0,5235	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	vollständige Erhaltung des Überhalts im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht
2107	e	0	WMB	9130	2,8581	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2107	e	0	WMKt	9130	2,9198	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	Hiebsruhe wegen Sicherung eines potenziellen Mausohr-Jagdhabitats
2107	e	0	WTB	9150	0,4112	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2107	e	0	WTBI	9150	0,1449	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2108	a	1	WMB	9130	6,0036	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	a	2	WTBI	9150	3,4847	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2108	a	3	WMK	9130	0,5984	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	a	3	WTB	9150	0,2499	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	b	1	WMK	9130	3,9323	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	b	1	WMKx	9130	0,8594	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	b	2	WMB	9130	0,6420	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2108	b	2	WMK	9130	2,2646	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2109	a	1	WMB	9130	0,1740	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

Fortsetzung von Tab. 16

Abt.	Uabt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
2109	a	1	WMB	9130	1,5143	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2109	a	1	WMB	9130	3,3329	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2109	a	1	WMK	9130	2,7047	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2109	a	2	WMBl	9130	0,6560	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
2109	a	2	WMBl	9130	3,8309	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Räumung des lichten Altholzschirms
2109	a	2	WTB	9150	1,4884	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2109	a	3	WMB	9130	1,7137	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2109	a	4	WMK	9130	1,2326	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2110	a	0	WJL[WMB]	9130	0,7311	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2110	a	0	WMB	9130	0,2609	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2110	a	0	WMB	9130	0,1739	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2110	a	0	WMB	9130	27,1222	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Ausweisung von Habitatbaumgruppen
2111	a	1	DEK[WMB]	9130	0,0177	C	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Keine Schädigung des Erdfalls im Rahmen forstlicher Maßnahmen
2111	a	1	DEK[WMB]	9130	0,0209	C	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Keine Schädigung des Erdfalls im Rahmen forstlicher Maßnahmen, Gartenabfälle entfernen
2111	a	1	WMB	9130	21,7333	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2111	a	1	WMK	9130	2,5192	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2111	a	2	WCE[WMB]	9130	0,5783	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Förderung der Eiche
2111	a	3	DEK[WMB]	9130	0,0481	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2111	a	3	WGM	0	0,5124	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2111	a	3	WMB	9130	0,4683	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
2112	a	0	WMB	9130	2,3466	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2112	a	0	WMB	9130	4,7571	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2112	a	0	WMK	9130	4,5868	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2112	b	0	WGMx	0	0,3119	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2112	c	0	WCE	0	1,1266	A	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Habitatbaumgruppe umfasst alle Alteichen und die Uraltbuche am südlichen Rand, bedrängende Buchen werden zur Pflege der Eichen entnommen
2113	a	0	WCE[WMB]	9130	1,3183	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegeotyp	
2113	b	1	WMB	9130	6,7495	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhaltung von mindestens 50% des verbliebenen Überhalts
2113	b	1	WMK	9130	0,5142	A	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2113	b	1	WMK	9130	1,6365	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhaltung von mindestens 50% des verbliebenen Überhalts
2113	b	2	WGM	0	0,5129	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2113	b	2	WMB	9130	1,7371	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Fortsetzung von Tab. 16

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
2113	b	2	WMB	9130	0,3642	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhaltung von mindestens 50% des verbliebenen Überhalts
2113	c	1	WGM	0	0,3503	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2113	c	1	WMB	9130	6,3099	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von mindestens 70% des Altholzes
2113	c	1	WRM[WMB]	9130	0,9695	A	Habitatbaumfläche Pflegegrad	gegebenenfalls Maßnahmen zur Kronenpflege
2113	c	2	WMB	9130	0,2073	B	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhaltung von mindestens 70% des Altholzes
2113	c	3	WCE	0	1,9503			Förderung der Eiche
2114	a	1	WCE[WMB]	9130	0,3094	A	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegegrad	
2114	a	1	WGM	0	1,7171	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2114	a	1	WMB	9130	2,5084	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WMB	9130	1,3802	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WMB	9130	4,7460	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WMBx	9130	1,4856	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WMBx	9130	7,4036	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WMBx	9130	6,2957	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	a	1	WZL[WGM]	0	1,4887	B	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2114	a	2	WMB	9130	0,6775	B	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
2114	b	1	WGMx	0	0,7736	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
2114	b	2	WGM	0	1,2239	C	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

5.4 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

5.4.1 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. III, Nr. 7 des Runderlass des MU und des ML vom 27.2.2013 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT Instandsetzungsarbeiten von Wegen mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Anlage B, Abs. III, Nr. 8 besagt weiterhin, dass der Bau und Ausbau von Wegen einer Zustimmung der Naturschutzbehörde bedarf.

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

Die Unterhaltung der Forstwege folgt vorhandenen Wegetrassen. Die Wege müssen regelmäßig unterhalten werden, damit ihre Befahrbarkeit erhalten bleibt oder wieder hergestellt wird. Hierbei wird besonderer Wert auf die Wasserführung gelegt. Dazu gehören ein funktionsfähiges uhrglasförmiges Querprofil der mineralgebundenen Fahrbahn und die Wegeseitengräben mit den erforderlichen Durchlässen.

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

5.5 Monitoring

Ein spezielles Monitoring ist im Planungszeitraum nicht erforderlich.

5.6 Finanzierung

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

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

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

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

6 Anhang

6.1 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.

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	
Flächengröße ha	0,24
Flächenanteil %	0,1
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	C
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhalt als arten- und strukturreiche Kalk-Magerrasen im „Greener Wald“ einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. –Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (B) auf 0,24 ha.
Entwicklungsziel ha	-

9130 Waldmeister-Buchenwald	
Flächengröße ha	310,95
Flächenanteil %	84,8
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	Erhaltung des LRT auf 310,95 ha im GEHG B. Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche, großflächige und unzerschnittene Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Berg-Ahorn, Spitz-Ahorn oder Vogel-Kirsche sind stets beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines mesophilen Waldmeister-Buchenwaldes (Galio odorati-Fagetum) oder Kalk-Buchenwaldes (Hordelymo-Fagetum). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, insbesondere auch die landesweit gefährdeten Arten wie Türkenbund-Lilie (Lilium martagon) und Buchenspargel (Monotropa hypophegea), kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. –.
Entwicklungsziel ha	-

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	
Flächengröße ha	15,51
Flächenanteil %	4,2
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	A
2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 15,51 ha im GEHG A.</p> <p>Erhaltungsziel sind naturnahe, strukturreiche Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent > 35 % Altbestände, mindestens 6 lebende Habitatbäume/ha und > 3 Totholzstämme/ha vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Esche, Elsbeere oder Spitz-Ahorn sind beigemischt. Die Naturverjüngung all dieser Arten ist ohne Gatter möglich. In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (Carici-Fagetum). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, darunter auch seltene und gefährdete Arten wie Braunrote Stendelwurz (<i>Epipactis atrorubens</i>), Schwertblättriges Waldvögelein (<i>Cephalanthera longifolia</i>) oder Türkenbund-Lilie (<i>Lilium maritagon</i>) kommen in stabilen Populationen vor.</p>
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	150,53
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	A
Erhaltungsziel	Für das Große Mausohr können nur auf den Lebensraum Wald bezogene Erhaltungsziele formuliert werden, weil das Plangebiet nur ein Teillebensraum der Art ist. Ziel ist die Erhaltung von Buchenwäldern in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik, das stets unterwuchsfreie bzw. -arme Bestände (Jagd) sowie habitatbaumreiche Altbestände (Tagesquartiere) umfasst.
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (A) der Art und ihres Lebensraumes mit der Referenzfläche von 150,53 ha.
Entwicklungsziel	-

6.3 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)⁴

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Laubwälder und Klippenbereiche im Selter, Hils und Greener Wald“ 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 Ordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

6.4 Karten

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

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

6.5 Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde	Ansprechpartner	Telefon
Nds. Forstamt Dassel Wedekindstraße 29 37586 Dassel	XXX XXX	XXX
Revierförsterei Grubenhagen Forstamt Kranold 37574 Einbeck	XXX	XXX
Funktionsstelle für Waldökologie im Nds. Forstamt Dassel	XXX	XXX
Nds. Forstplanungsamt Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel	XXX	XXX
Landkreis Northeim Untere Naturschutzbehörde Medenheimer Str. 6/8 37157 Northeim	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Süd Rudolf-Steiner-Str. 5 38120 Braunschweig	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover	XXX	XXX
ALNUS GbR Lärchenweg 15a 38667 Bad Harzburg	XXX	XXX

6.6 Literatur

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

DRACHENFELS, O. V. (2008a): Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Stand 04/2008, Hannover, 46 S.

DRACHENFELS, O. V. (2008b): Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand April 2008, Hannover, 98 S.

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

GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3. 2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (1/2004): 1-76. Hildesheim.

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

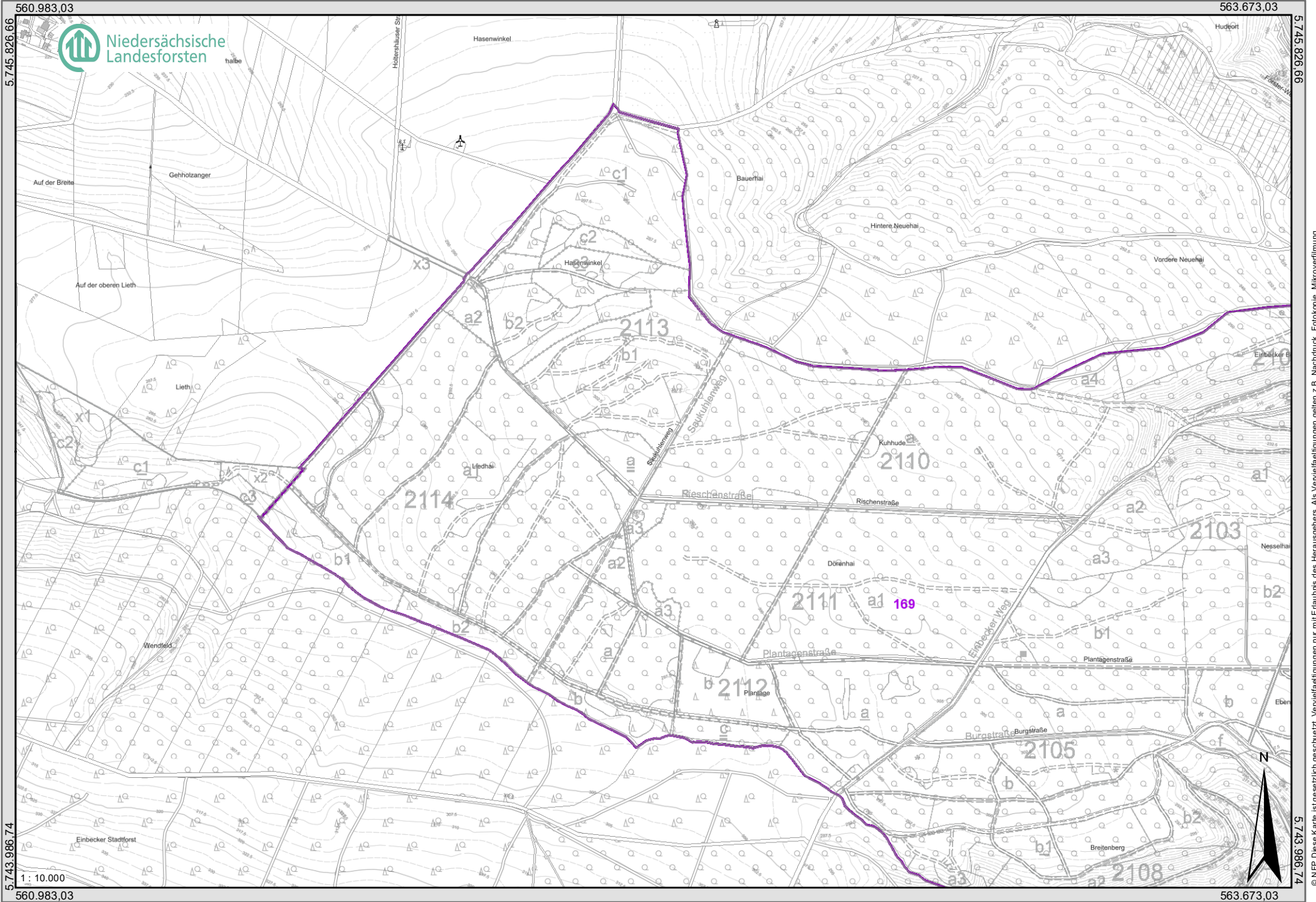
NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (2013): FFH-Bewirtschaftungsplanung in den Landesforsten. Umsetzung der Erlassvorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung der Landesforsten. Wolfenbüttel.

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2009): Wertbestimmende Lebensraumtypen nach Anhang I und wertbestimmende Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in Niedersachsen. Aktualisierte Fassung, 01.12.2009. Hannover. Link zum Download: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/downloads_zu_natura_2000/downloads-zu-natura-2000-46104.html

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011a): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Hannover. Link zum Download: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html

NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011b): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Hannover. Link zum Download: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/vollzugshinweise-fuer-arten-und-lebensraumtypen-46103.html

Blankettkarte



560.983,03

563.673,03

5.745.826,66

5.745.826,66

5.743.986,74

5.743.986,74

1 : 10.000

560.983,03

563.673,03

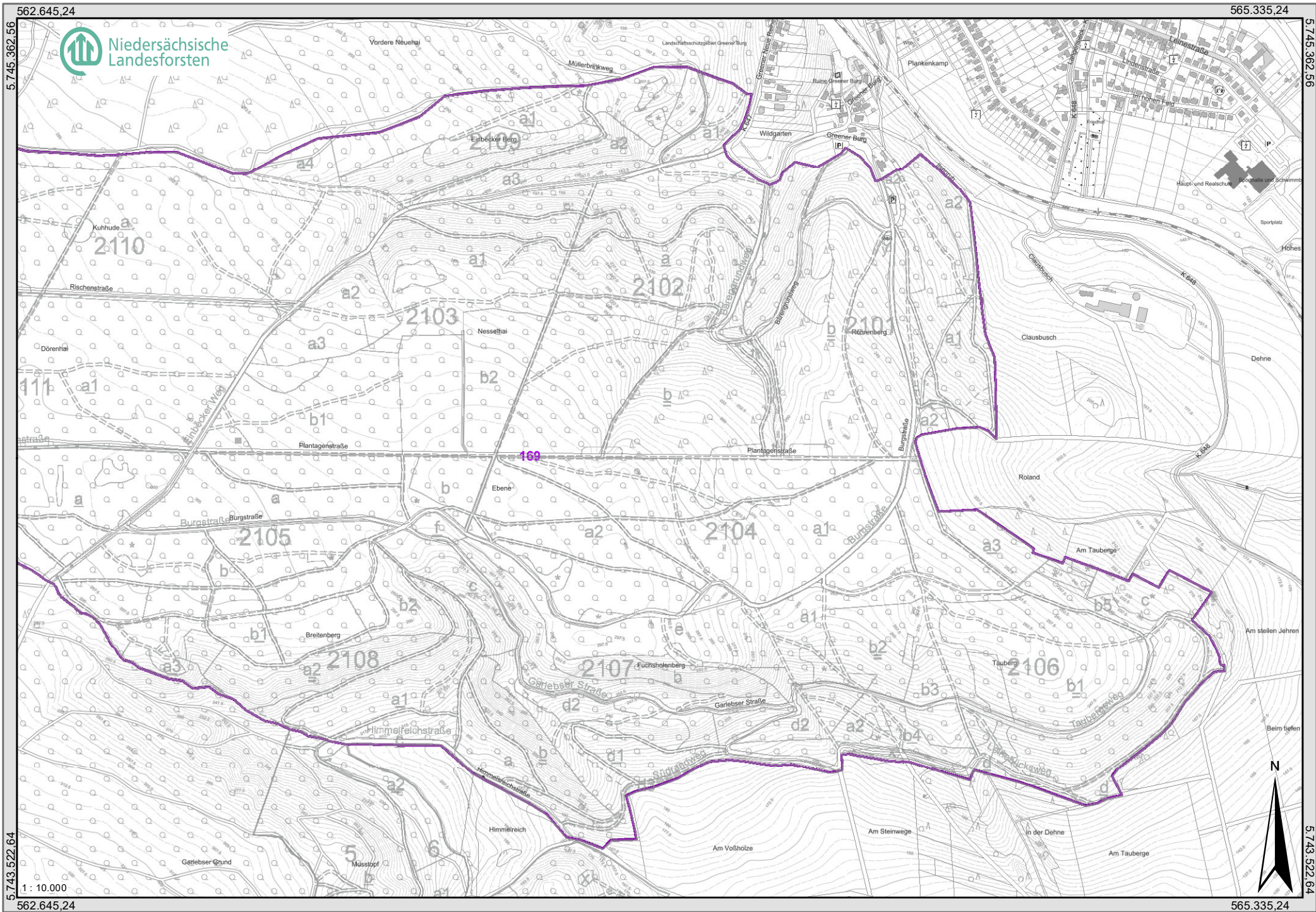
13.09.2021 11:38:47

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



Niedersächsische Landesforsten
Küsten- und Naturschutz © www.nlwkn.d

Blankettkarte



562.645,24

565.335,24

5.745.362,56

5.745.362,56

5.743.522,64

5.743.522,64

1 : 10.000

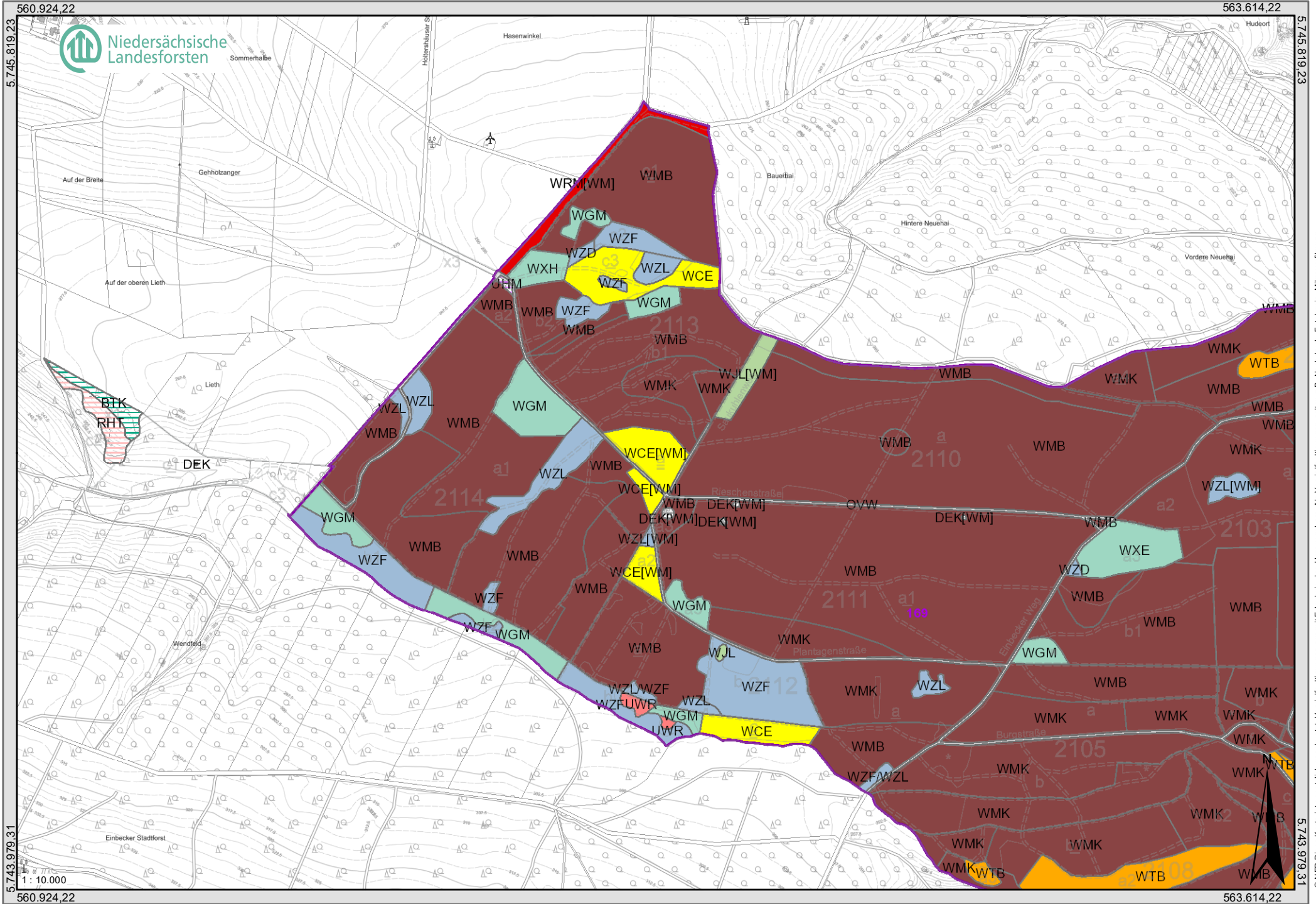
562.645,24

565.335,24

13.09.2021 07:40:53

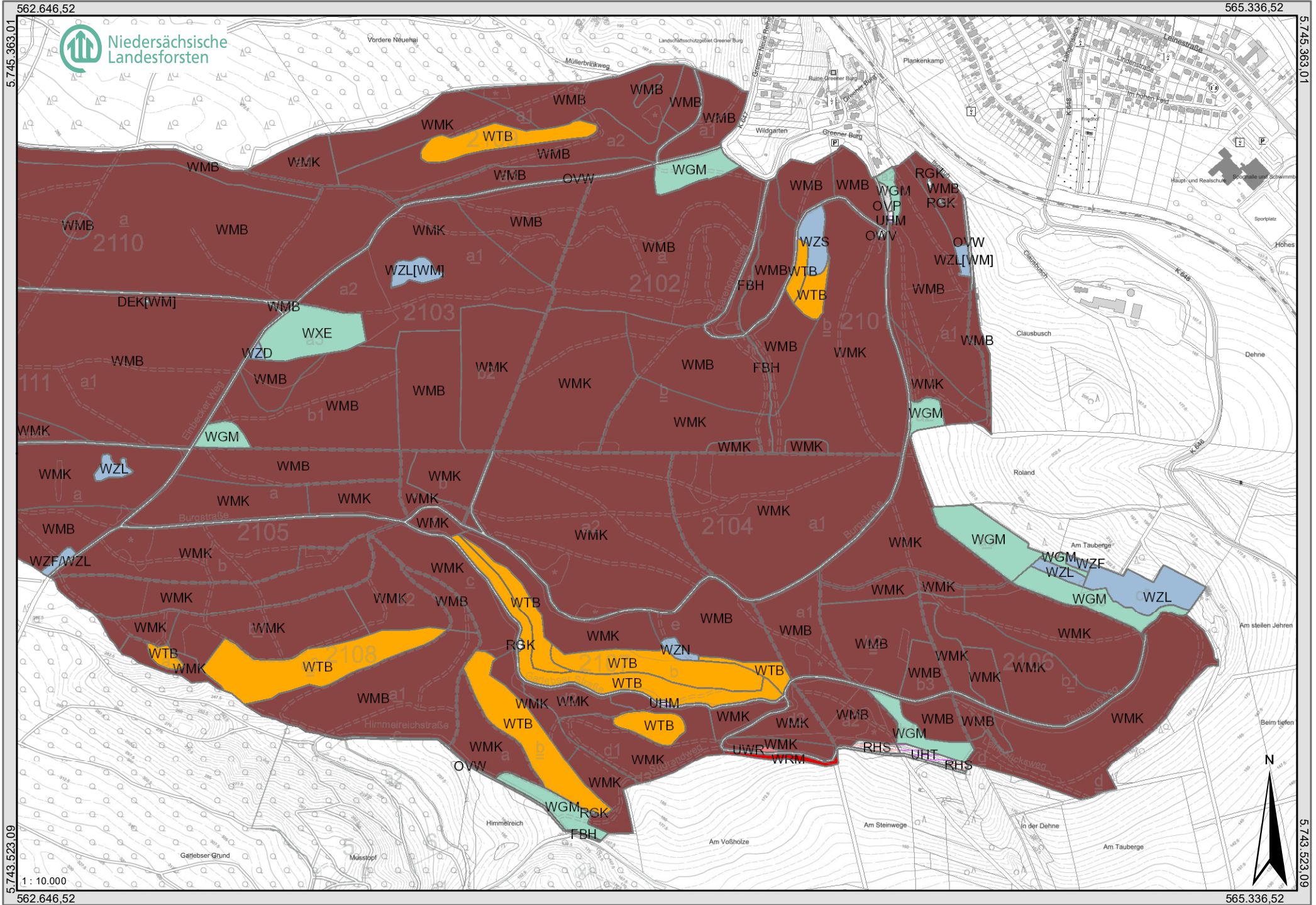
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-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

Biotoptypenkarte



5.745.819,23
5.743.979,31
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021
Niedersächsische Landesforsten
www.nlwkn.de

Biotoptypenkarte



562.646,52

565.336,52

5.745.363,01

5.743.523,09



1 : 10.000

562.646,52

565.336,52

5.743.523,09



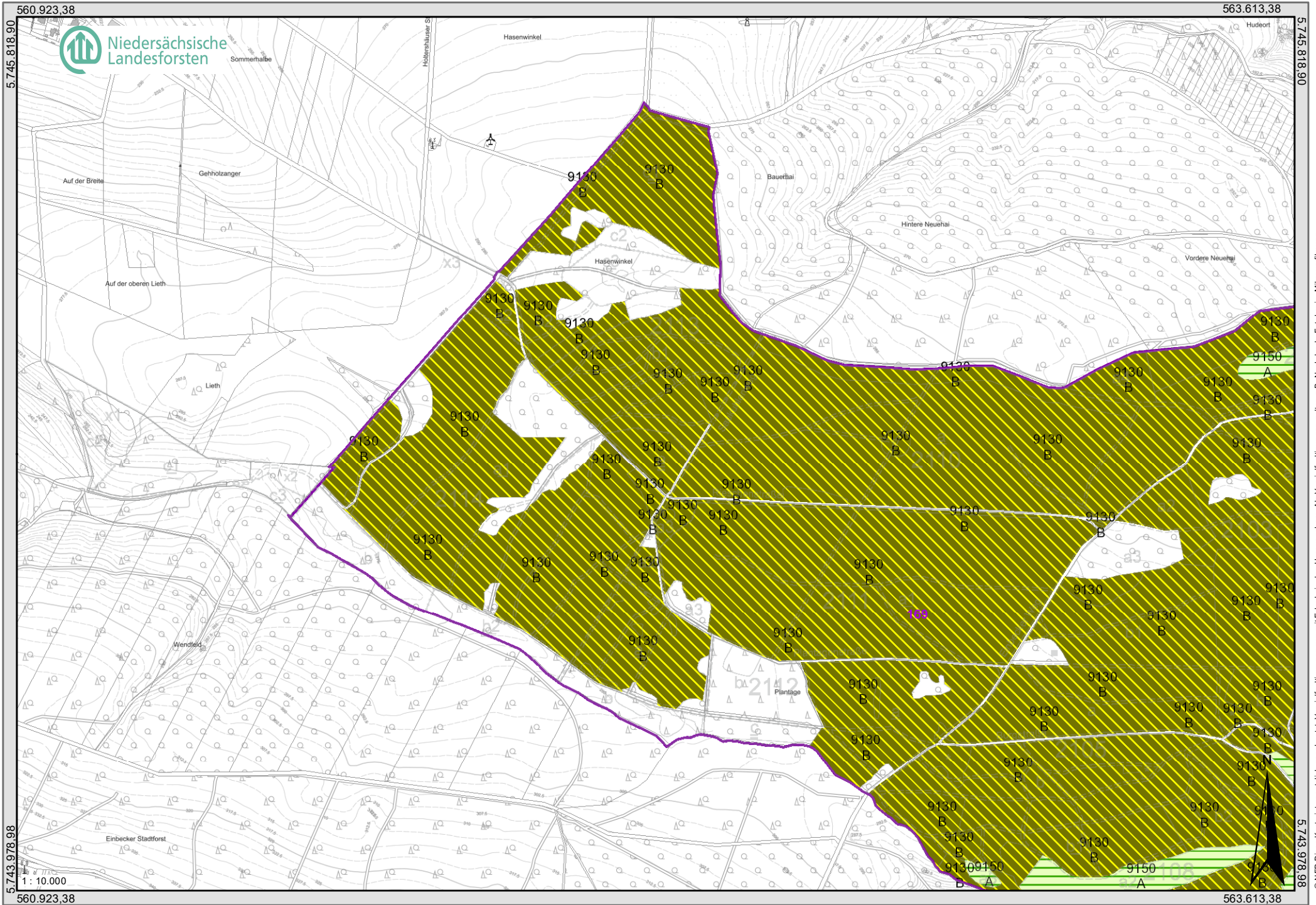
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-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



Niedersächsische Landesforsten
Küsten- und Naturschutz © www.nlwkn.de

13.09.2021 07:38:15

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad

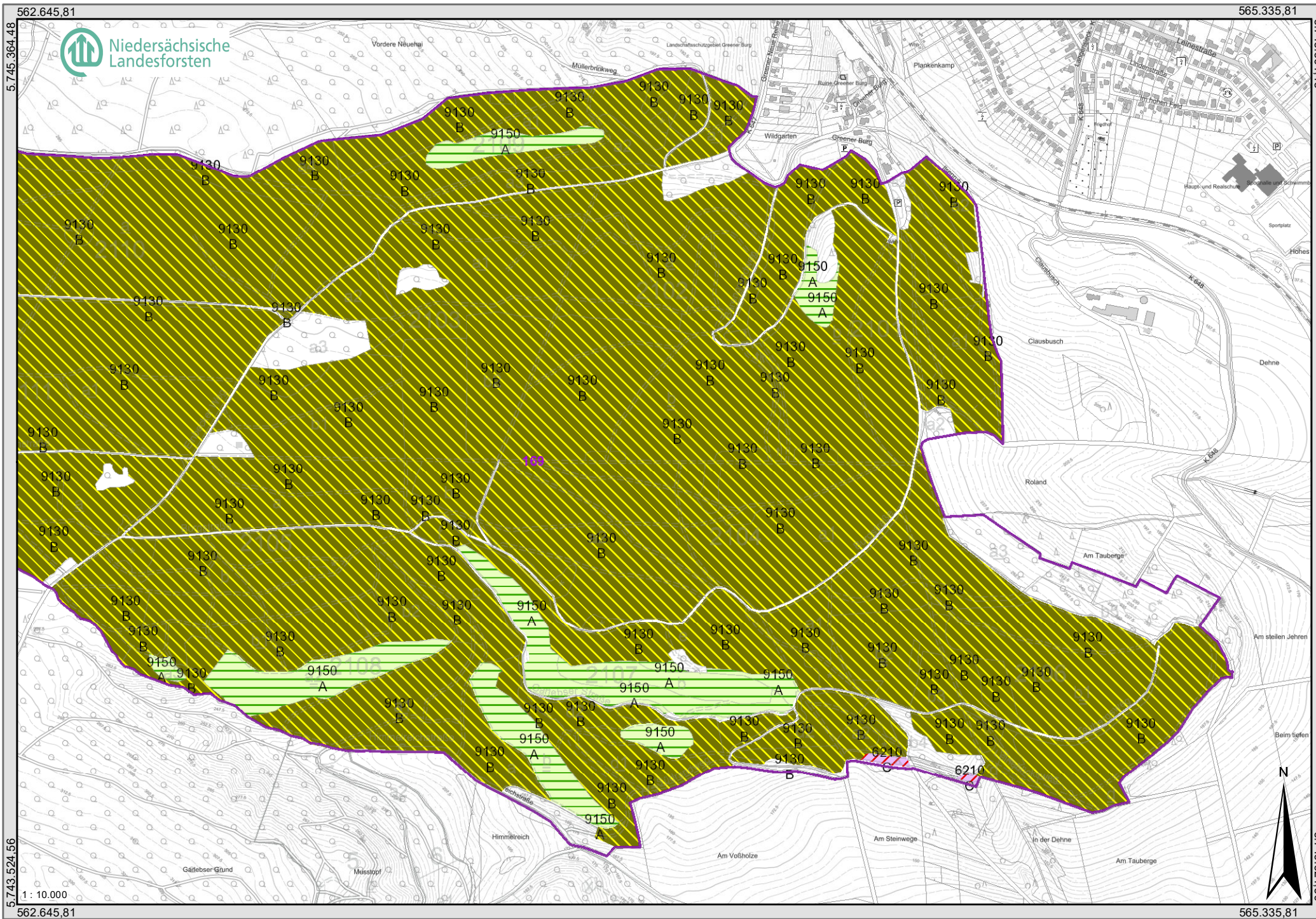


© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-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

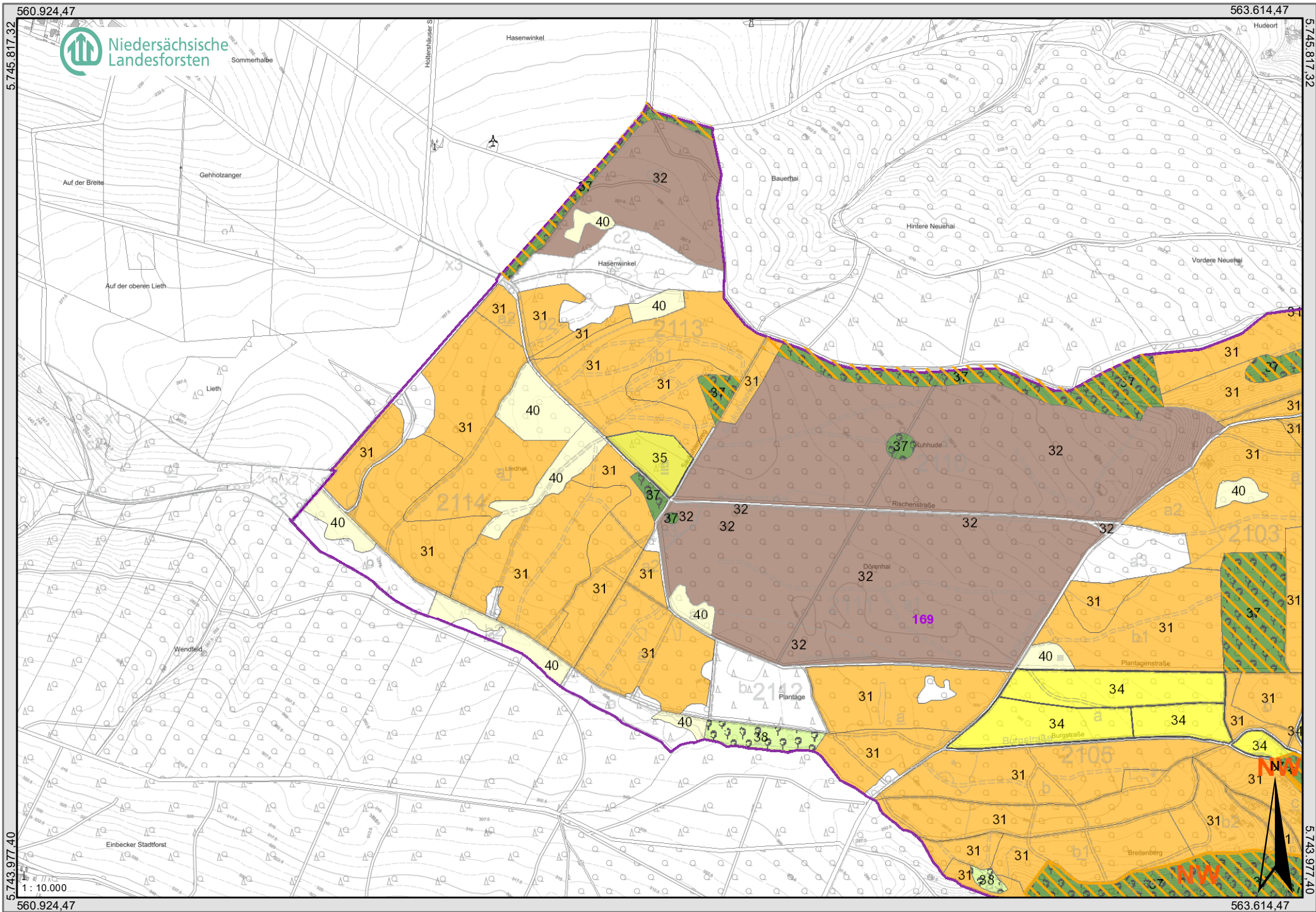


Niedersächsische Landesforsten
Küsten- und Naturschutz
www.nlwkn.de

Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse

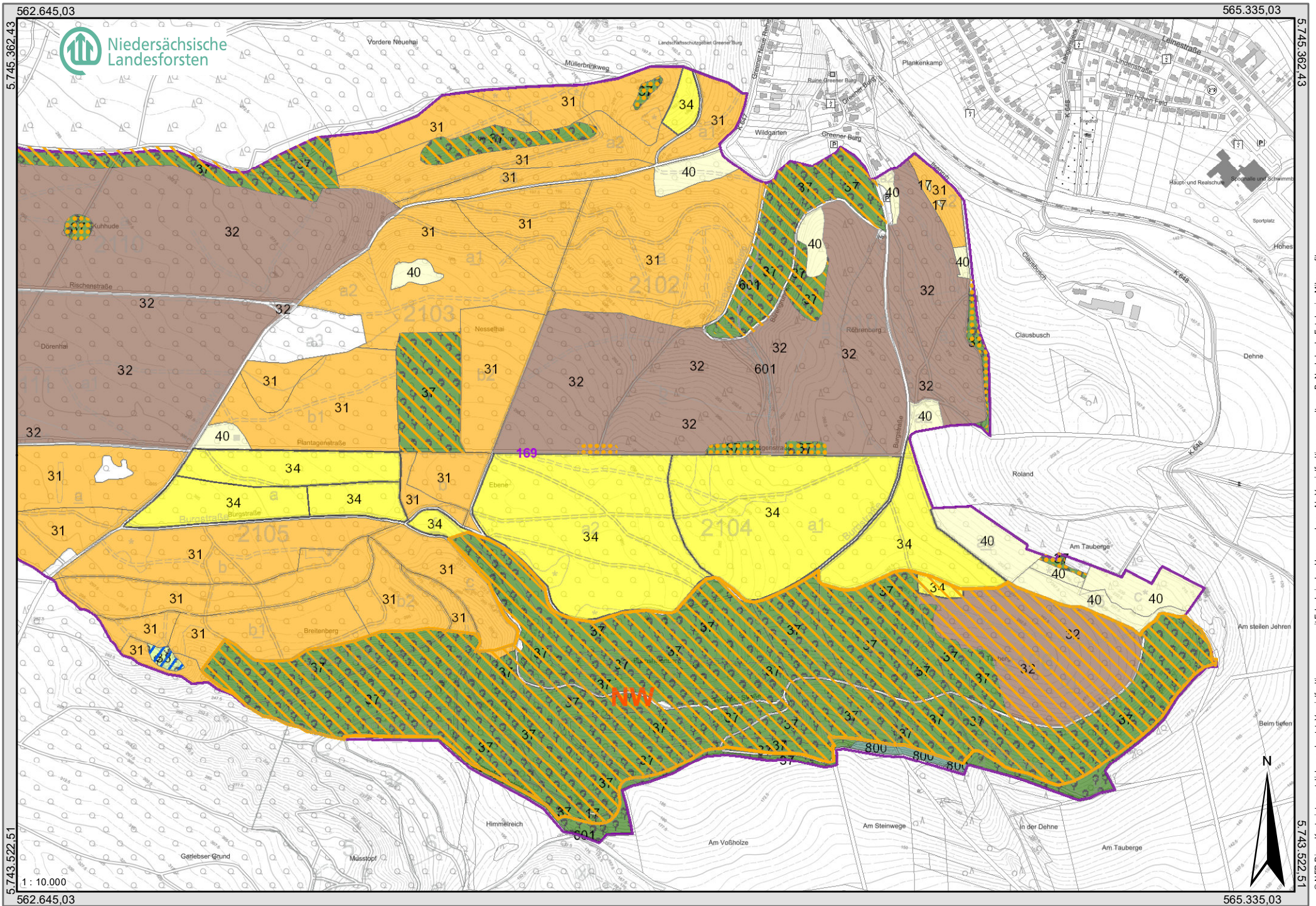


© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs-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



www.nlwnk.d

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biotoptypen

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

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

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



Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



Bodensaurer Buchenwald

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



Bodensaurer Eichenmischwald

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



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



Hartholzauwald

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



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



Erlen-Bruchwald

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



Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



Sonstiger Sumpfwald

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



Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



Kiefernwald armer Sandböden

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



Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



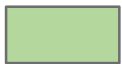
Sonstiger Laubforst

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



Sonstiger Nadelforst

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



Laubwald-Jungbestand (WJL)



Nadelwald-Jungbestand (WJN)



Strukturreicher Waldrand

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



Waldlichtungsflur

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



Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



HEIDEN UND MAGERRASEN

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



GRÜNLAND

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



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNANLAGEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland



(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume

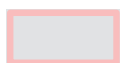


(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



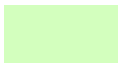
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen





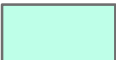



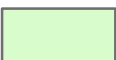



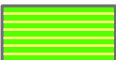
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz


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

Prozessschutz





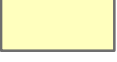

	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

Sonstige Standardmaßnahmen

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



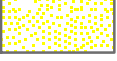

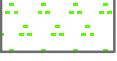
	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung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

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

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

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

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

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

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

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

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

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019


Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

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

Allgemein	4
Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme.....	4
Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp.....	4
Nr. 20 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen in NWE	4
Nr. 21 Natürliche Entwicklung/Sukzession, Nichtwald-Flächen außerhalb von NWE	4
Nr. 600 Artenschutz	4
Nr. 601 Keine Befahrung.....	4
Nr. 602 Besucherlenkung.....	5
Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten.....	5
Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten	5
Nr. 605 Wiedervernässung	5
Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben	5
Nr. 607 Historische Nutzungsform	5
Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten	5
Wald.....	6
Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	6
Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten).....	6
Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten).....	7
Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)	8
Nr. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp	8
Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz	9
Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz	9
Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflgetyp.....	10
Nr. 39 Naturwald.....	11
Nr. 40 Entwicklung/Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.....	11
Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	11
Gebüsche und Gehölzbestände.....	12
Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten	12
Nr. 651 Altbäume erhalten	12
Binnengewässer	13
Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik	13
Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung.....	13
Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.....	13
Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft.....	13
Nr. 704 Periodisches Ablassen.....	13
Nr. 705 Entschlammen.....	13
Nr. 706 Management Strandlingsrasen	13
Nr. 707 Management Teichbodenvegetation	13
Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern.....	13
Fels-, Gesteins- und Offenbiotope.....	14
Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport	14
Nr. 751 Felsen freistellen	14
Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte	15
Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes.....	15
Nr. 801 Periodische Mahd	15
Nr. 802 Mähweide.....	15
Nr. 803 Beweidung/ganzjährig	15
Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv	15

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



Allgemein

Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme

Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Maßnahmentext: Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr. 600 Artenschutz

Maßnahmentext: Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

Nr. 601 Keine Befahrung

Maßnahmentext: Fläche von Befahrung ausnehmen

Nr. 602 Besucherlenkung

Maßnahmentext: Besucherlenkung

Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

Nr. 605 Wiedervernässung

Maßnahmentext: Wiedervernässung

Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Nr. 607 Historische Nutzungsform

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Wald

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Ziel:

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

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

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

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

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

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

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

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

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

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

Nr. 39 Naturwald

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

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

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammten

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

Nr. 706 Management Strandlingsrasen

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

Nr. 707 Management Teichbodenvegetation

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

Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes

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

Nr. 801 Periodische Mahd

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

Nr. 802 Mähweide

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

Nr. 803 Beweidung/ganzjährig

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

Nr. 805 Wiesenrekultivierung

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

Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

Nr. 807 Heidepflege/Mahd

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

Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung

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