



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Dorm“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 369, EU-Melde-Nr. 3731-331,
Neu-VO: LSG „Dorm“ (HE 026),
vom 09.12.2020,
Alt-VO: LSG „Mittlere Schunter“)

Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel,
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Helmstedt

Veröffentlichungsversion – Stand: Oktober 2021

NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: Juni 2012

(Nicht mit der UNB abgestimmt)

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

Telefon: XXX
Telefax: XXX

Stand: Juni 2012

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



Bearbeitung und Fotos: XXX
XXX

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

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

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

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

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

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

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

In den Fällen, in denen in die BWP die NWE-Kulisse oder die aktuelle Schutzgebietsverordnung nicht eingearbeitet wurden, finden sich im Anhang der jeweiligen BWP entsprechende Textbausteine mit erläuternden Hinweisen. Die quantifizierten Erhaltungsziele werden ebenfalls im Anhang (bzw. im Hauptteil des BWP kompakt) in tabellarischer Form dargestellt. Die verbale Beschreibung der gebiets-spezifischen 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	Nicht mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
	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. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	1
1.1. Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf	1
1.1.1 Aufgabenstellung und Verfahrensablauf	1
1.1.2 Bearbeitungsgebiet	4
1.2. Schutzgebiete	4
1.2.1. Vorgaben für die Erhaltungsziele	4
1.2.2. Einteilung in Waldschutzgebiete	5
1.3. Sonstige Vorgaben	7
2. Zustandsbeschreibung	12
2.1. Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte	12
2.2. Standorte, natürliche Vegetation	12
2.2.1. Klima, Geologie, Boden und Relief	12
2.2.2. Naturnähe des Standorts	15
2.2.3. Potenziell natürliche Vegetation	15
2.3. Aktueller Waldaufbau	15
2.3.1. Waldflächenanteil	15
2.3.2. Baumarten des Hauptbestandes	15
2.3.3. Altersstruktur der Waldbestände	16
2.3.4. Bestandesstruktur / Baumarten im Nachwuchs und Unterstand	17
2.4. Lebensräume	19
2.4.1. Biotoptypenübersicht	19
2.4.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)	22
2.4.2.1. Flächenbilanz	22
2.4.2.2. Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen	24
2.4.2.2.1. Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteraigen (3140)	24
2.4.2.2.2. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)	25
2.4.2.2.3. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)	26
2.4.2.2.4. Kalktuffquellen (Cratoneurion) (7220)	27
2.4.2.2.5. Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)	29
2.4.2.2.6. Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion) (9150)	32
2.4.2.2.7.	34

2.4.2.2.8. Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) (9160)	35
2.4.2.2.9. Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) (91E0)	39
2.4.3. Sonstige planungsrelevante Biotoptypen	41
2.4.3.1. Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen	41
2.4.3.1.1. Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE)	41
2.4.3.1.2. Waldrand trockenwarmer Standorte (WRT)	41
2.4.3.1.3. Sicker- oder Rieselquelle (FQR)	42
2.4.3.1.4. Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH)	42
2.4.3.1.5. Waldtümpel (STW)	42
2.5. Arten	43
2.5.1. Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	43
2.5.1.1. Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	43
2.5.1.2. Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)	43
2.5.2. Arten der Vogelschutzrichtlinie	44
2.5.3. Sonstige Zielarten	44
3. Entwicklungsanalyse	46
3.1. Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten zehn Jahre	46
3.2. Vergleich alter/neuer Zustand	47
3.3. Belastungen, Konflikte	48
3.4. Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung	49
4. Planung	50
4.1. Leitbilder für die Gebietsentwicklung	50
4.1.1. Erhaltungsziele NATURA 2000	52
4.1.2. Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen	52
4.1.2.1. Erhaltungsziele der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	57
4.1.3. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	57
4.1.3.1. Sonstige Biotoptypen	57
4.1.3.2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	57
4.1.3.3. Arten der Vogelschutzrichtlinie	57
4.1.3.4. Sonstige Arten	57
4.2. Maßnahmenplanung	58
4.2.1. Übersicht der Planung für die Schutzgüter des FFH-Gebiets	58
4.2.2. Bestandesbezogene Planung	62
4.2.3. Einzelplanung	67
4.2.4. Habitatbäume	78

4.2.5. Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung	79
4.3. Erfolgskontrolle/Monitoring	79
4.4. Finanzierung	80
5. Anhang	81
5.1. Berücksichtigung von Erhaltungszielen	81
5.2. Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	90
5.3. Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	91
5.4. Karten	92
5.5. Flächenlisten des Habitatbaumkonzepts	93
5.6. Protokolle der Naturschutzbesprechungen	94
5.7. Beteiligte Behörden und Stellen	97
5.8. Wichtige Literatur zum Schutzgebiet	98

1. Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1. Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf

1.1.1 Aufgabenstellung und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet Nr. 369 „Dorm“ ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Laut Artikel 17 der FFH-Richtlinie sind die Mitgliedsstaaten der EU verpflichtet, der Kommission in regelmäßigen Abständen über den Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensräume und Arten in den FFH-Gebieten sowie über eventuelle Erhaltungsmaßnahmen zu berichten.

Das FFH-Gebiet ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 677,20 ha groß. Nach Anpassung der Abgrenzung an sinnvolle Grenzen (Wege, Bestandesränder) ergibt sich eine Fläche von 453,80 ha (67,0 % der FFH-Gebietsfläche) auf dem Gebiet der Landesforsten. Die insgesamt ca. 223 ha große FFH-Gebietsfläche außerhalb der Landesforsten ist nicht Gegenstand der vorliegenden Planung. Lage und Abgrenzung des Bearbeitungsgebietes sind Abb. 1 zu entnehmen.

Die E+E-Planung soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern, sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen. Die Erstellung des vorliegenden E+E-Plans erfolgt in enger Abstimmung mit der Forsteinrichtung, die zeitlich kurz nach der Biotopkartierung erfolgt ist und bereits auf deren Ergebnisse zurückgreift.

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

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel	Projektkoordinierung, fachliche Betreuung und Beratung, Forsteinrichtung, Abstimmung
Im Auftrag XXX, ALNUS GbR	Basiserfassung, Abstimmung, Planentwurf
Forstamt Wolfenbüttel	Bewirtschaftung der Flächen, Abstimmung der E+E-Planung, Informationen zu örtlichen Besonderheiten
Forstamt Unterlüß	Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz: Abstimmung der E+E-Planung
Landkreis Helmstedt	Naturschutzbehörde: Informationen zu örtlichen Besonderheiten, Abstimmung der E+E-Planung (bis auf weiteres ausgesetzt)
NLWKN, Betriebsstelle Süd	Abstimmung der E+E-Planung
NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim	Artenkataster, Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche, Beratung

Die **Biotoptypen** werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2004) im Maßstab 1:5.000 flächendeckend erfasst und auf Basis aktueller Orthofotos abgegrenzt.

Die **Lebensraumtypen** 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 2008b) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

Die Zustandsbewertung der Wald-Lebensraumtypen erfolgt durch Verschneidung von Daten der Biotopkartierung und der Forsteinrichtung: Im Rahmen der Biotopkartierung werden zunächst für jeden FFH-Lebensraumtyp Bewertungsteilräume gebildet, deren Abgrenzung sich sowohl an geografischen Gegebenheiten als auch an strukturellen oder nutzungsbedingten Besonderheiten orientieren kann. Die Zusammenfassung von Einzelbeständen zu Bewertungseinheiten ist aufgrund des Nebeneinanders unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen sinnvoll und notwendig. Im gegebenen Fall werden zwei Teilräume gebildet, die sich an dem jeweils zusammenhängenden Besitz der Landesforsten orientieren: Die in Abb. 1 grün dargestellten beiden Teilbereiche entsprechen den zwei Bewertungsteilräumen. Für jeden Teilraum werden durch die Biotopkartierung das Arteninventar der Krautschicht und die Beeinträchtigungen bewertet. Zudem wird pro Polygon die Anzahl der Habitatbäume und des Totholzes ermittelt. Die übrigen Bewertungskriterien – Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur sowie Zusammensetzung der Baum- und ggf. Strauchschicht – entstammen den Außenaufnahmen zur Forsteinrichtung. Mittels des sog. WIESEL-Programmes werden anschließend aus den Rohdaten der Biotopkartierung und Forsteinrichtung die Erhaltungszustände für jeden Teilraum errechnet (Wiesel 2, Version 2.3.0).

Alle Nichtwald-Lebensraumtypen werden entsprechend der „Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen“ (DRACHENFELS 2008a) im Rahmen der Biotopkartierung bewertet.

Begleitend zur Biotopkartierung werden kennzeichnende **Pflanzenarten** notiert und **gefährdete Pflanzenarten** nach Möglichkeit ausgezählt und punktgenau bzw. als besiedelte Fläche erfasst. Bei den **Tierarten** werden Zufallsbeobachtungen dokumentiert, sofern eine Bindung an den jeweiligen Biotop besteht. Im Rahmen von Zufallsbeobachtungen festgestellte **gefährdete Tierarten** werden nach Möglichkeit ebenfalls quantifiziert und einem definierten Biotop zugeordnet. Daten Dritter wie Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten werden grundsätzlich berücksichtigt, wenn diese nicht älter als etwa zehn Jahre sind.

Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie werden nicht gezielt erfasst und können nur insoweit berücksichtigt werden, als qualifizierte Daten Dritter zur Verfügung stehen. Letzteres ist nur sehr eingeschränkt der Fall, denn dem Forstplanungsamt wurden lediglich vom NLWKN einige wenige Daten (zu Anhang IV-Arten) übermittelt.

Die **Eingabe und Auswertung der Daten** zur Waldbiotopkartierung erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.2 basiert.

Projektablauf

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
Juni 2010	Außenaufnahmen Biotopkartierung	ALNUS GbR (XXX, XXX)
22.07.2010	Abstimmung der Maßnahmenplanung	NFA Wolfenbüttel, Forstplanungsamt, ALNUS GbR
August - November 2010	Außenaufnahmen Forsteinrichtung	Forstplanungsamt (M. Thätner)
20.01.2011	Vorstellung der Basiserfassung und Planbesprechung	Forstplanungsamt, NFA Wolfenbüttel, NLWKN Betriebsstelle Süd, UNB Landkreis Helmstedt, ALNUS GbR
15.03.2011	Erörterung der Stellungnahme des Landkreises Helmstedt zur Vorstellung der Basiserfassung und Planbesprechung am 20.01.11	Forstplanungsamt, UNB Landkreis Helmstedt, ALNUS GbR
März - Juli 2011	Erarbeitung des Planentwurfs	ALNUS GbR (XXX, XXX)
August 2011 - Juni 2012	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Wolfenbüttel, ALNUS GbR
bis auf weiteres ausgesetzt	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	UNB Landkreis Helmstedt, NLWKN Betriebsstelle Süd, Forstplanungsamt, ALNUS GbR

Im gegebenen Fall wurde bei der Kartierung folgendermaßen verfahren: Bereits im Sommer 2008 ist eine flächendeckende Kartierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen sowie ihre Bewertung durch Frau Büscher-Wenst erfolgt (LANDSCHAFTSPLANUNG BÜSCHER 2008/2009). Im Rahmen der vorliegenden E+E-Planung ist diese Kartierung dann im Sommer 2010 von Mitarbeitern der ALNUS GbR verifiziert worden, indem alle 2008 kartierten FFH-Lebensraumtypen erneut flächig begangen und alle übrigen Waldbiotope stichprobenartig überprüft worden sind. Bei unverändert übernommenen Wald-Lebensraumtypen sind auch die 2008 ermittelten Anzahlen von Habitatbäumen und Totholz übernommen worden. Bei veränderter Abgrenzung oder Neuaufnahme von FFH-Lebensraumtypen erfolgte dagegen eine erneute bzw. erstmalige Zählung der Bäume.

1.1.2 Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Gebiet „Dorm“ befindet sich nordöstlich der Ortschaft Groß Steinum im Landkreis Helmstedt. Im Norden grenzt das FFH-Gebiet an die Autobahn A 2. Abb. 1 zeigt neben der Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes, welcher Bereich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten und damit Gegenstand des vorliegenden Plans ist.

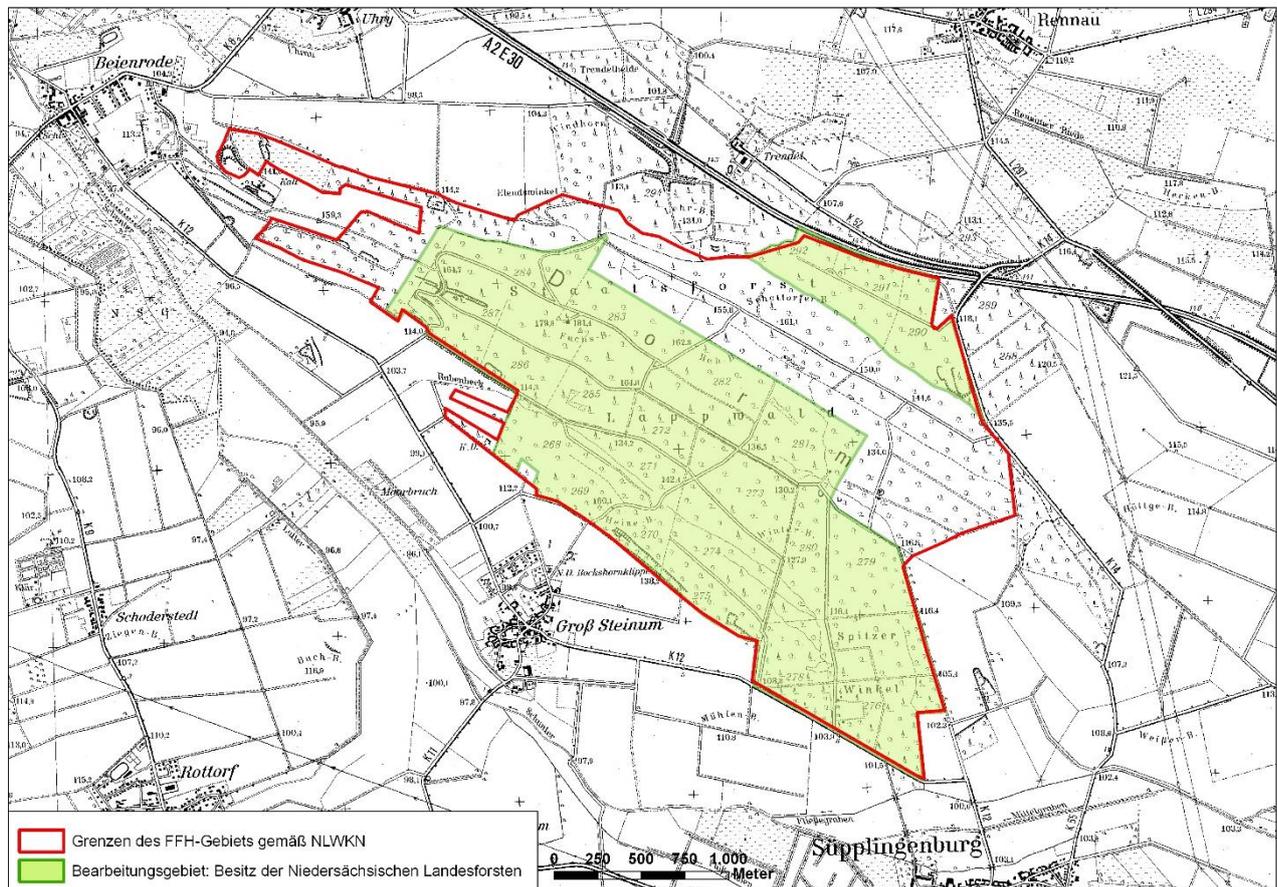


Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes und des Bearbeitungsgebietes.

1.2. Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Mittlere Schunter“ (Landkreis Helmstedt, Verordnung vom 26.05.1977).

1.2.1. Vorgaben für die Erhaltungsziele

Im Standard-Datenbogen (SDB) wird das Gebiet folgendermaßen charakterisiert: „Vielfältiger Waldkomplex auf Kalk und Sandstein mit beispielhaften Vorkommen naturnaher Buchenwälder auf unterschiedlichen Standorten. Außerdem Eichen-Hainbuchenwald. Kleinflächig Erdfalltümpel, Erlen-Eschenwald, Salzvegetation an Glaubersalzhalde u.a.“. Zur Schutzwürdigkeit heißt es: „Repräsentatives Vorkommen von Buchen- und Eichen-Hainbuchenwäldern sowie Erdfalltümpeln (mit großer Bedeutung für Amphibien), Kalktuffquellen, eines mesotrophen Teiches mit Armleuchteralgen, Erlen-

Eschenwald und Salzvegetation“. Laut NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2004)³ ist das Gebiet vorrangig aufgrund des Vorkommens von Waldmeister-Buchenwäldern, Kalktuffquellen, einem Teich mit Armelechteralgen und Salzvegetation im Bereich einer alten Kalihalde ausgewählt worden. Daneben gibt es bedeutsame Vorkommen des defizitären Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwaldes. Aufgrund der Vielzahl von FFH-Lebensraumtypen ist der Dorm laut Umweltministerium besonders gut geeignet, um die Repräsentanz im Naturraum „Nördliches Harzvorland“ und damit im Südostteil der atlantischen Region zu verbessern.

Im SDB werden die Lebensraumtypen 1340 (Salzwiesen im Binnenland), 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen), 3180 (Turloughs), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 7220 (Kalktuffquellen), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwald), 9150 (Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald), 9160 (Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald) und 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) aufgeführt. Von den Arten des Anhangs II wird der Kammolch (*Triturus cristatus*) genannt.

Die Erhaltungsziele werden im SDB nicht näher formuliert und ergeben sich daher grundsätzlich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -arten. Weitergehende Hinweise zu den Erhaltungszielen für FFH-Lebensraumtypen und -arten geben die Vollzugshinweise des NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009, 2010).

1.2.2. Einteilung in Waldschutzgebiete

Nach dem Programm zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung (LÖWE-Erlass) vom 20.03.2007, AZ 405 F 64210-56.1, hier Grundsatz 8, ist es Aufgabe der Niedersächsischen Landesforsten, die Ziele des Naturschutzes bei der Waldbewirtschaftung vorbildlich zu berücksichtigen und ein repräsentatives Netz von Waldschutzgebieten zu entwickeln. Die Waldflächen in diesen Gebieten sind nach den speziellen Maßgaben des Erlasses zu bewirtschaften.

Der Landesforstanteil des FFH-Gebietes wurde dem Waldschutzgebiet 7203 „Dorm“ zugeordnet. Die Zuordnung zu den verschiedenen Schutzkategorien ist im Zuge der Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011 aktualisiert worden (Tab. 1).

³ Die vom NIEDERSÄCHSISCHEN UMWELTMINISTERIUM (2004) erarbeiteten Kurzbeschreibungen der FFH-Gebiete sind teils nicht mehr in allen Punkten aktuell und sollen deshalb auf Wunsch des NLWKN nicht mehr zitiert werden. Die Zitierung an dieser Stelle erfolgt jedoch auf ausdrücklichen Wunsch des Landkreises Helmstedt. Offensichtlich unzutreffende Passagen werden jedoch nicht wiedergegeben.

Tabelle 1: Aufstellung der verschiedenen Schutzkategorien im Bearbeitungsgebiet entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011.

	Fläche [ha]	Anteil [%]
Naturwirtschaftswald	291,8	65,2
Lichter Wirtschaftswald	10,4	2,3
Lichter Wirtschaftswald (Eichentyp)	42,0	9,4
Sonderbiotope	0,7	0,2

Naturwirtschaftswälder (NWW) werden langfristig mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft bewirtschaftet. Sie dienen der repräsentativen Erhaltung und Entwicklung und entsprechend angepassten nachhaltigen Nutzung naturnaher Waldgesellschaften. Leitbild ist der ungleichaltrige, vielfältig mosaikartig strukturierte Wirtschaftswald aller Altersphasen mit sich entwickelndem Alt- und Totholzanteil. Es werden ausschließlich die standortgerechten, möglichst autochthonen Baum- und Straucharten der jeweiligen Waldgesellschaft mit angemessenen Anteilen der Neben- und Pionierbaumarten gefördert. Die natürliche Waldverjüngung hat Vorrang. Seltene, der PNV angehörende Baumarten und auch Begleitbaumarten sind zu fördern. Die Möglichkeiten, sie natürlich zu verjüngen, sind durch gezielte Pflege zu verbessern. Gesellschaftsfremde Baumarten sollen bis zur Zielstärke abwachsen, soweit sie nicht zur Pflege einheimischer Bäume guter Qualität oder zur Vermeidung ihrer unerwünschten Naturverjüngung vorher entnommen werden. Eine Ausnahme von dieser Regel betrifft Eichenbestände, die aufgrund stärkerer Buchenbeimischung und -verjüngung zu den Buchenwaldlebensraumtypen zählen. Sie sollen wegen ihrer hohen Bedeutung für den Artenschutz möglichst lange erhalten werden. In der aktuellen Bestandesgeneration werden die Eichen weiter gepflegt, und es wird für eine gute Kronenausbildung gesorgt. Zudem werden Habitatbaumgruppen ausgewiesen und in den Folgebestand übernommen. Die nächste Bestandesgeneration soll jedoch der natürlichen Waldentwicklung folgen, so dass mit einer sukzessionalen Entwicklung hin zu Rotbuchenbeständen zu rechnen ist.

Lichte Wirtschaftswälder mit Habitatkontinuität (LW) dienen der langfristigen Sicherung dieser für den Artenschutz wertvollen Waldtypen. Überwiegend betrifft dies Wälder, in denen der Mensch über Jahrhunderte bestimmte Lichtbaumarten wie die Eiche aus wirtschaftlichen Gründen gefördert hat. In diesen Wäldern konnten sich über einen langen Zeitraum artenreiche Lebensgemeinschaften entwickeln, die durch die natürliche Waldentwicklung – vor allem durch die Schattbaumart Buche – wieder zurückgedrängt würden. Die künftige Bewirtschaftung zielt darauf ab, die Vorherrschaft der Lichtbaumarten zu erhalten. Leitbilder sind einerseits natürliche Sukzessionsstadien mit einem hohen Anteil von Licht- bzw. Pioniergehölzen, andererseits die Struktur und Artenzusammensetzung bestimmter Waldbilder mit langer Habitattradition. Die Lichtbaumarten sind kontinuierlich – auch in der nächsten Waldgeneration – als Hauptbaumarten zu erhalten, zumindest auf erheblichen Teilen der Fläche. Hierzu muss ihnen ein Zeit- und Konkurrenzvorteil gegenüber den Schattbaumarten (v.a. Rotbuche, Hainbuche) eingeräumt werden. Dies ist waldbaulich nur durch Anlage von Freiflächen zu erreichen, die jedoch eine Größe von 0,5 bis 1 ha nicht überschreiten dürfen. Insbesondere auf diesen

Flächen sind die Lichtbaumarten durch Pflanzung oder ggf. Naturverjüngung zu fördern. Der Struktureichtum ist durch eine mosaikartige Verteilung dieser Flächen zu erhalten bzw. zu entwickeln, sowie durch den Erhalt eines angemessenen Anteils an Alt- und Totholz im Gebiet. Vollflächiger Unter- oder Voranbau mit Schattbaumarten ist zu unterlassen. Vorhandene oder anfliegende bzw. aufschlagende, standortgerechte Schattbaumarten sollen auf Teilflächen oder in begrenzten Anteilen toleriert werden, auch in der herrschenden Baumschicht. Vorhandene Anteile nicht standortheimischer Baumarten werden nach Erreichen der Zielstärke, falls sinnvoll ggf. schon vorher bei Durchforstungen, genutzt. Einzelheiten in Bezug auf die Behandlung von Eichenwäldern sind dem mit dem NLWKN abgestimmten Merkblatt "Entscheidungshilfen zur Bewirtschaftung der Eiche in Natura 2000-Gebieten" vom Januar 2008 zu entnehmen.

Sonderbiotope (SB) sind Waldbestände oder unbewaldete Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Eine Bewirtschaftung kann erfolgen, wenn dies mit der jeweiligen Schutzfunktion vereinbar ist. Die unbewaldeten Biotope umfassen die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen und sonstige besonders schutzwürdige Biotope sowie die Lebensräume besonders gefährdeter Arten. Der Erhalt der Lebensräume der gefährdeten Arten wird als vorrangiges Schutzziel betrachtet. Die waldfreien Sonderbiotope werden i.d.R. einem Biotoptyp als Leitbild zugeordnet. Lediglich in Fällen, in denen besondere Schutzmaßnahmen für den Erhalt besonders gefährdeter Arten erforderlich sind, werden Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz ausgewiesen. Auch Wälder können aus Artenschutzgründen als Sonderbiotope ausgewiesen werden. Dies kann insbesondere für Waldflächen auf Extremstandorten, z.B. Steilhänge, Klippen-Felsstandorte, Moorwälder etc. zutreffen. Mögliche spezielle Pflegemaßnahmen können das Freistellen von Felspartien zur Förderung lichtbedürftiger Arten, die Förderung seltener Baumarten u.ä. sein.

1.3. Sonstige Vorgaben

Die **Waldfunktionenkarte (WFK)** verzeichnet für das Bearbeitungsgebiet verschiedene Schutzfunktionen (Blatt L 3730 Königslutter, Blatt L 3732 Helmstedt, beide Stand 2001):

- Waldschutzgebiet
- Einzugsgebiet von Wassergewinnungsanlagen (Zone III)
- Wald mit Schutzfunktionen gegen Lärm (Gewichtsstufe (GW) II)
- Besonders schutzwürdiges naturkundliches Objekt: Biotop für Tiere und Pflanzen (B), GW I und II

B 36: „Bachtal mit naturnahen, z.T. trockenfallendem Fließgewässer und bachbegleitendem Erlen-Eschenwald bzw. Eichen-Buchen-Hainbuchenwald, im Südosten kleiner Teich mit Bedeutung als Amphibienbiotop“ (GW II)

B 37: „Sehr gut ausgeprägter, strukturreicher Quell-Erlen-Eschenwald, in den Randbereichen Eichen-Buchen-Hainbuchenwald“ (GW II)

B 38: „Mäßig nährstoffreicher Waldteich mit spärlich ausgeprägtem Röhricht sowie Binsen- und Hochstaudenfluren, z.T. umstanden von Erle und Weide sowie alten Eichen; wertvoller Amphibienbiotop“ (GW II)

B 71: „Strukturreicher Perlgras-Buchenwald, z.T. mit Eiche, in feuchten Bachtälern mit Erle und Esche; mehrere wassergefüllte Erdfälle mit Bedeutung als Amphibienbiotop; sehr gut aufgebauter Waldaußenrand mit artenreichen Gebüsch und Säumen; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten“ (GW I)

B 391: „Feuchtes Weidengebüsch“ (GW II)

- Erholungszone (GW II)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** (ZWECKVERBAND GROBRAUM BRAUNSCHWEIG 2008) verzeichnet für das Bearbeitungsgebiet folgende Funktionen:

- Vorranggebiet Natura 2000
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktionen des Waldes
- Vorranggebiet ruhige Erholung in Natur und Landschaft
- Vorranggebiet Trinkwassergewinnung

Im **Landschaftsrahmenplan (LRP)** für den Landkreis Helmstedt (LANDKREIS HELMSTEDT 2004) werden für das Bearbeitungsgebiet u. a. folgende Aussagen getroffen:

- Arten und Lebensgemeinschaften
 - Bereiche mit sehr hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (wenig eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts) (südliche und östliche Bereiche des südlichen Teilgebietes)
 - Bereiche mit hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (mäßig eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts) (zentrale, nördliche und südöstliche Bereiche des südlichen Teilgebietes, nahezu gesamtes nördliches Teilgebiet mit Ausnahme des Westrandes)
 - Bereiche mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts) (westliche Bereiche des südlichen und nördlichen Teilgebietes)
 - Bewertung faunistischer Daten - Flächenbewertung von Artnachweisen, die bereits vom NLÖ aus landesweiter Sicht bewertet wurden: Hohe Bedeutung (gesamtes nördliches Teilgebiet sowie Nordostrand des südlichen Teilgebietes)
- Funktionsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt
 - wenig beeinträchtigt (nahezu gesamtes Bearbeitungsgebiet)
 - mäßig beeinträchtigt (kleinere Bereiche im Norden des südlichen Teilgebietes)
 - beeinträchtigt (Streifen im nördlichen Teilgebiet)
 - Hauptnutzung: Laubwald auf alten Waldstandorten, Laubwald auf jüngeren Waldstandorten
 - Bodenformen mit besonderen Eigenschaften: Trockene Standorte (zentraler Südrand des südlichen Teilgebietes, gesamtes nördliches Teilgebiet)
 - Geowissenschaftlich schutzwürdige Bereiche und Objekte (Abt. 1286)
- Funktionsfähigkeit des Grundwassers im Naturhaushalt
 - wenig beeinträchtigt (nördliche Bereiche des nördlichen Teilgebietes, südöstliche Bereiche des südlichen Teilgebietes)
 - mäßig beeinträchtigt (übriges Bearbeitungsgebiet)
 - Beeinträchtigungsrisiko: Risiko der Cadmium- und Nitratauswaschung hoch

- Besondere Ausprägungen:
 - Grundwasserneubildung 200-300 mm/a
 - Versalzung von Grundwasser (Chloridgehalt > 250 mg/l)
- Funktionsfähigkeit von Oberflächenwasser im Naturhaushalt
 - Retentionsvermögen außerhalb der Niederung: wenig beeinträchtigt
 - Geringe Grundwasserneubildung (Jahresmittel)
 - Oberflächenabfluss und Verdunstung: mittel
- Funktionsfähigkeit von Klima/Luft im Naturhaushalt und für den Menschen
 - wenig beeinträchtigt
 - Frisch-/ Kaltluftentstehung und Filterfunktion: Größeres Waldgebiet (mit eigenem Waldinnenklima) mit hoher Bedeutung
- Voraussetzung für die Erholung in Natur und Landschaft
 - nicht bis wenig beeinträchtigt
 - Erlebnissräume: größerer Waldkomplex
 - Elemente mit positiver Wirkung auf das Landschaftserleben / Erholungseignung: Besondere Blickbeziehungen
- Zielkonzept / ökologisches Verbundsystem:
 - Zieltyp I: vorrangig Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (südliche und östliche Bereiche des südlichen Teilgebietes, südliche Bereiche des nördlichen Teilgebietes)
 - Zieltyp II: Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Luft / Klima, Vielfalt, Eigenart und Schönheit (zentrale, nördliche, westliche und südöstliche Bereiche des südlichen Teilgebietes, nördliche Bereiche des nördlichen Teilgebietes)
 - Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen:
 - Wälder mittlerer Standorte
 - Wälder feuchter – nasser Standorte
 - Wälder trockener Standorte
 - Extensiv genutzte Grünlandkomplexe außerhalb der Auen / Niederungen
 - Stillgewässer, naturnah
 - Sonderstandorte mit besonderen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (zentrale bis westliche Bereiche des südlichen Teilgebietes)
 - Schwerpunktraum für natürliche Sukzession, Gewährleistung dynamischer Naturereignisse (zentrale bis westliche Bereiche des südlichen Teilgebietes)
- **Anforderungen an Nutzungen:**
 - Erhalt von wertvollen Waldgebieten
 - Erhalt von Laubwald mit Förderung der Entwicklung naturnaher Strukturen
 - Erhöhung des Anteils heimischer Laubhölzer mit langfristigem Entwicklungsziel Laubwald
 - Aufgabe / Ausrichtung der forstwirtschaftlichen Nutzung mit Entwicklungsziel Naturwald
- Gebietsbezogene Aussagen zum Landschaftsschutzgebiet He 13 „Mittlere Schunter“
Schutzzweck:

Besonders markanter Ausschnitt des Dorm-Rieseberger-Hügellandes, in Teilen des Hasenwinkel, geteilt durch die mittlere Schunterniederung; Dieser Landschaftsraum wird geprägt durch die bewaldeten Höhenrücken des Dorm und des Rieseberges sowie des flacheren Sundern mit weitgehend naturnahen Waldbeständen, durchzogen von unterschiedlich breiten Niederungen der Schunter sowie ihrer Nebenbäche Scheppau, Uhrau und Lutter. (...) Weitere bedeutende Bestandteile sind naturnahe Bachabschnitte und Bachtälchen, Quellbereiche, Erdfallketten im Dorm, Trockengebüsche und Kalk-Magerrasen. Eingeschlossen finden sich zudem folgende Gebiete, die die Voraussetzungen als NSG erfüllen: (...) „Dorm bei Groß Steinum“ (Nr. 41) (...)

Werte und Funktionen erhalten:

Vielzahl gefährdeter Ökosysteme und Biotoptypen, Böden auf Extremstandorten, kulturhistorische Nutzungsformen (Heckenlandschaften, Streu- und Obstwiesen, Niederwald, Hutewald), abwechslungsreiches charakteristisches Landschaftsbild; Sicherstellung des Gebietes zur Abwehr von Beeinträchtigungen auf naturschutzwürdige Gebiete

Werte und Funktionen entwickeln:

(...) naturnahe Entwicklung der Waldbestände, Hecken, Gebüsch u. ä., Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt und Eigenart, Verringerung der Beeinträchtigungen von Boden und Wasser durch Änderung der Bewirtschaftungsform in empfindlichen Bereichen (z. B. Erosionsempfindlichkeit in Niederungen und an Hängen, Verdichtungsempfindlichkeit, geringes Puffervermögen); Besucherlenkung, insbesondere im Dorm

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- sukzessive Umwandlung standortfremder Forsten in standortgemäße Laubwälder v. a. südlich des Rieseberges, des Rieseberger Moores und des Dorm
- Anlage von Waldaußenrändern
- Waldbewirtschaftung gemäß LÖWE
- Pflege und Neuschaffung von Heckenlandschaften (um den Rieseberg und den Dorm) (...)
- Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 24 NNatG erfüllen: vorgeschlagenes NSG 41 „Dorm bei Groß Steinum“

Schutzzweck:

Arten- und struktureicher Waldbereich des Dorm mit großflächig zusammenhängenden Buchenwäldern unterschiedlicher Ausprägung, seltener Eichen-Hainbuchenwäldern; auf Hochflächen und an sonnenexponierten Hängen mesophile Kalkbuchenwälder und Kalktrockenhangwald; südlicher Waldrand mit artenreichen wärmeliebenden Gebüsch und Säumen; auf brachgefallener Obstwiese Halbtrockenrasen-Arten; der Muschelkalkkrücken des Dorm ist durchzogen von mehreren Erdfallketten mit naturnahen Erlenbruchwäldern, Kleingewässern und kleinen Bachtälchen; an beiden Hangseiten häufig Quellaustritte, die sich zu kleinen Quellbächen vereinigen, z. T. mit bachtypischer Vegetation sowie gut ausgeprägten quelligen Auenwaldbereichen

Werte und Funktionen erhalten:

Mesophile Laubwälder, Trockenhangwald, Bruch-, Auen- und Quellwald, Waldrand, Trockengebüsch, Obstwiese, naturnaher Bach, naturnahes Kleingewässer, Quellbereich, Seggen-, Binsen- und Stauden-Sumpf, Kalk- Magerrasen, mesophiles Grünland, Erdfall, gefährdete Pflanzengesellschaften/Ökosysteme, gefährdete Biotoptypen, gefährdete Tier- und Pflanzenarten, geowissenschaftlich bedeutsamer Bereich

Werte und Funktionen entwickeln:

Sonstiger Laubwald, Nadelforst, Intensivgrünland, Grasacker, Acker

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Einrichtung von Naturwaldflächen im Bereich der Bruch-, Quell- und Auenwälder sowie nach Möglichkeit auch im Bereich der wertvollen Buchenwälder, Erhalt der wertvollen Eichen-Hainbuchenwälder durch Bewirtschaftung nach den Kriterien des Lichten Wirtschaftswaldes
- Bewirtschaftung der übrigen Waldbereiche gemäß LÖWE zum Erhalt und zur Entwicklung strukturreicher Waldgesellschaften mit typischer naturnaher Vegetation u. a. durch Entfernung der standortfremden Nadelhölzer (Belassen der Schwarzkiefer), vorrangig Freistellung der Bachränder von Nadelhölzern und Hybridpappeln
- Umbau der Nadelforste in strukturreiche Laubwälder der pot. nat. Vegetation, unter Belassung der natürlich vorkommenden Schwarzkiefer⁴ (ggf. Förderung der Naturverjüngung von Kiefer)
- Pflege der Waldmäntel (gelegentliches Auf-den-Stock-setzen)
- Entwicklung von Waldinnen- und Außenrändern
- Einrichtung von ungenutzten Ackerrandstreifen im Randbereich der Trockengebüsche, v. a. am Südrand
- extensive Nutzung des Grünlandes
- Pflege der Obstwiese (gelegentliche Mahd)
- Reduzierung der Wasserentnahme in den Quellbereichen (Wassersammelbrunnen)
- Besucherlenkung

⁴ Der Passus wurde wörtlich aus dem Landschaftsrahmenplan übernommen. Er ist insofern fachlich falsch, als es im Dorm keine natürlichen Vorkommen der Schwarzkiefer gibt.

2. Zustandsbeschreibung

2.1. Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte

Der Dorm blieb aufgrund seines Reliefs, das ihn für die Besiedlung und den Feldbau ungeeignet erscheinen ließ, von der mittelalterlichen Rodungsperiode weitgehend unberührt. Bis Mitte des 18. Jahrhunderts wurden die Wälder durch die Bewohner der umliegenden Dörfer weitgehend unreglementiert zur Holzgewinnung und zur Waldweide genutzt, was zu einem schlechten Allgemeinzustand des Waldes führte (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1999).

Im Jahr 1820 ging der gesamte Waldbestand des Dorm in Landesbesitz über. Nach Ablösung aller Weideberechtigungen bis Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der bis dahin vorherrschende Niederwaldbetrieb durch die Hochwaldwirtschaft ersetzt. Verstärkt ab Ende des 19. Jahrhunderts kam es zur Einbringung von Nadelholz in die Laubwaldbestände sowie zur Begründung reiner Nadelholzbestände. Buche und Eiche blieben im Dorm jedoch die Hauptbaumarten (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1999).

Im Jahr 1977 wurde der Dorm als Teil des Landschaftsschutzgebietes „Mittlere Schunter“ unter Schutz gestellt. Im Zuge der FFH-Richtlinie der Europäischen Union wurde das Gebiet im Januar 2005 gemeldet und im November 2007 als FFH-Gebiet anerkannt.

2.2. Standorte, natürliche Vegetation

2.2.1. Klima, Geologie, Boden und Relief

Das Schutzgebiet liegt im Wuchsbezirk „Ostbraunschweigisches Hügelland“, der zum Wuchsgebiet „Nordwestdeutsche Berglandschwelle“ zählt. In GAUER & ALDINGER (2005) sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt:

Wuchsbezirk Süd-Heide	
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	618 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	298 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,8 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15,3 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	17,1 K

Den geologischen Untergrund des Dorm bilden mesozoische Gesteine aus Buntsandstein (z.B. Tone, Röt und Rogenstein) und Muschelkalk (z.B. Mergel und Wellenkalk). Tertiäre und quartäre Sedimente liegen vor allem im Südosten und Norden des Dorm (Flachlandbereiche laut Standortkartierung, ca. 2 % der Fläche). Besonders im südlichen Teil des Bearbeitungsgebietes finden sich einige Erdfälle, die durch die Auswaschung von Anhydriten entstanden sind. Die kleinflächige bergbauliche Nutzung des Dorm hinterließ zahlreiche Abbaugruben und aufgelassene Steinbrüche.

Tab. 2 zeigt, dass in den Berglandbereichen Tone (69 %) dominieren und kleinere Anteile an armen Silikatgesteinen (17 %), Kalken und Mergeln (13 %) sowie kleinflächig Alluvien (1 %) zu finden sind. Aus diesen Substratgruppen resultieren vorwiegend gut (84 %) neben ziemlich gut (9 %) und mäßig (6 %) nährstoffversorgten Böden. Tab. 3 zeigt die Substratverteilung in den Flachlandbereichen. Hier dominieren lehmige Sande (85 %) neben verlehmtten Sanden (15 %). Der Hauptanteil der Böden (54 %) weist eine ziemlich gute Nährstoffversorgung auf, geringere Teile eine gute (31 %) oder mäßige (15 %) Nährstoffversorgung. Hinsichtlich der Wasserversorgung sind im Bergland frische, vorratsfrische oder staufrische Plateaus, Hänge und Kuppen (75 %) am weitesten verbreitet (Tab. 4). Zudem finden sich mäßig frische bis mäßig sommertrockene Hänge, Steilhänge, Plateaus und Kuppen (15 %), staufeuchte Plateaus (4 %), grund-, stau- oder quellige Bereiche (2 %), grundfeuchte oder grundfrische Täler (2 %) sowie frische bis vorratsfrische Täler (1 %). Sehr kleinflächig treten außerdem wechsel- und hangfeuchte Hänge (0,9 ha) und mäßig sommertrockene Plateaus, Kuppen und Steilhänge (0,7 ha) auf. Im Flachland dominieren frische Standorte (54 %), kleinere Anteile machen staufrische (31 %) und mäßig frische (15 %) Böden aus (Tab. 5).

Tabelle 2: Standortstypen: Substratgruppen und Nährstoffe der Berglandbereiche innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 89 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Substratgruppe							Gesamt-ergebnis (ha)	Gesamt-ergebnis (%)
	Kiese Sande	Silikat-gestein arm	Löss	Kalke Mergel	Tone	Silikat-gestein reich	Alluvien		
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,5	6
ziemlich gut	0,0	34,5	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	37,5	9
gut	0,0	8,8	0,0	51,0	271,3	0,0	3,3	334,3	84
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	68,8	0,0	51,0	274,2	0,0	3,3	397,3	
Gesamt (%)	0	17	0	13	69	0	1		100

Tabelle 3: Standortstypen: Substratgruppen und Nährstoffe der Flachlandbereiche innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung).

Nährstoff-ziffer	Substratgruppe									Gesamt-ergebnis (ha)	Gesamt-ergebnis (%)
	Kiese	Sande	Verlehmtte Sande	Lehmige Sande	Lehmige Feinsande	Lehme und Feinsande	Beckenab-sätze	Kalkhal-tige Sande...	Sandlöße		
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	15
ziemlich gut	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	54
gut	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	31
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	0,0	0,8	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	

Gesamt (%)	0	0	15	85	0	0	0	0	0	0	100
-------------------	---	---	----	----	---	---	---	---	---	---	-----

Tabelle 4: Standortstypen: Wasserhaushalt und Nährstoffversorgung der Berglandbereiche innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 89 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Moore	grund-, staunass, quellig	wechsel-trockene Plateaus	staufeuchte Plateaus	grundfeuchte, grundfrische Täler	wechsel- und hangfeuchte Hänge	frische bis vorratsfrische Täler	frische, vorratsfrische, staufrische Plateaus, Hänge u. Kuppen	mäßig frische / mäßig sommer-trockene Hänge, Steilhänge, Plateaus u. Kuppen	mäßig sommertrockene Plateaus, Kuppen und Steilhänge	Gesamtergebnis (ha)	Gesamtergebnis (%)
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	24,0	0,0	25,5	6
ziemlich gut	0,0	0,0	0,0	15,0	0,0	0,9	0,0	17,9	3,7	0,0	37,5	9
gut	0,0	9,1	0,0	2,6	7,0	0,0	3,0	278,8	33,3	0,7	334,3	84
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	9,1	0,0	17,6	7,0	0,9	3,0	298,2	61,0	0,7	397,3	
Gesamt (%)	0	2	0	4	2	0	1	75	15	0		100

Tabelle 5: Standortstypen: Wasserhaushalt und Nährstoffversorgung der Flachlandbereiche innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung).

Nährstoffziffer	Moore	staunass	grundfeucht	grundfrisch	staufrisch	staufeucht	wechsel-trocken	nachhaltig frisch	frisch	mäßig frisch	mäßig sommertrocken	trocken	Gesamtergebnis (ha)	Gesamtergebnis (%)
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	15
ziemlich gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7	54
gut	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	31
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	2,7	0,8	0,0	0,0	5,1	
Gesamt (%)	0	0	0	0	31	0	0	0	54	15	0	0		100

2.2.2. *Naturnähe des Standorts*

Die Naturnähe der Standorte ergibt sich aus deren historischer und aktueller Bewirtschaftung. Das Gebiet wird nahezu vollständig von historisch alten Wäldern auf ungestörten Standorten bedeckt (97,1 % der Fläche). Historisch alte Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten stocken auf 0,7 % und junge Wälder auf ungestörten Standorten auf 2,1 %.

Tabelle 6: Naturnähe des Standortes im Bearbeitungsgebiet.

NN-Stufe	Naturnähe des Standortes	Fläche	
		[ha]	[%]
1	Historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten	438,3	97,1%
2	Historisch alte Wälder auf historisch veränderten Standorten	0,0	0,0%
3	Historisch alte Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	3,2	0,7%
4	Junge Wälder auf ungestörten Standorten	9,7	2,1%
5	Junge Wälder auf historisch veränderten Standorten	0,0	0,0%
6	Junge Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	0,0	0,0%

2.2.3. *Potenziell natürliche Vegetation*

Daten zur potenziell natürlichen Vegetation liegen für den Dorm nicht vor.

2.3. *Aktueller Waldaufbau*

2.3.1. *Waldflächenanteil*

Gemäß Forsteinrichtung beträgt die Holzbodenfläche des Bearbeitungsgebietes 447,6 ha. Zum Nichtholzboden zählen insgesamt 2,5 ha, die als x-Flächen (Wiese/Weide, Wasserlauf/Wasserfläche, Unland/Brache, Hof- und Gebäudefläche einschl. Ziergärten, Holzlagerplatz, Weg-, Leitungs- oder Sicherungslinien) geführt werden.

2.3.2. *Baumarten des Hauptbestandes*

Die Baumartenzusammensetzung des Bearbeitungsgebietes zum Zeitpunkt der aktuellen Forsteinrichtung ist in Tab. 7 zusammengestellt. Am weitesten verbreitet ist die Baumartengruppe Buche, die 45,8 % des Holzbodens bedeckt. Auch Eiche (26,8 %) und ALh (11 %, vorwiegend Esche und Bergahorn) sind auf größerer Fläche vertreten. Nadelbäume spielen mit 15,4 % eine untergeordnete Rolle.

Tabelle 7: Zusammenstellung der Baumarten und ihrer Anteile im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011).

Baumartengruppe	[ha]	[%]	Hauptbaumart	[%]	Mischbaumarten
Eiche	120,1	26,8	SEi	67	33% TEi
Buche	205,2	45,8	Bu	93	7% HBu
ALh	49,3	11,0	Es	56	34% BAh, 5% WLi, 4% Kir

ALn	4,2	0,9	RErl	79	19% Bi, 2% Wei
Fichte	19,3	4,3	Fi	99	1% SFi
Kiefer	16,4	3,7	Ki	74	26% SKi
Lärche	33,1	7,4	ELä	100	
Laubbäume	378,8	84,6			
Nadelbäume	68,8	15,4			

2.3.3. Altersstruktur der Waldbestände

Die Altersklassenverteilung der verschiedenen Bestandestypengruppen zeigt Abb. 2. Es wird deutlich, dass im Gebiet schwerpunktmäßig junge bis mittelalte Bestände der Altersklassen II-III (20 bis 60 Jahre) und Altbestände der Altersklassen VII-VIII (120 bis 160 Jahre) stocken. Sehr alte Bestände der Altersklassen IX und X nehmen insgesamt 20 ha ein.

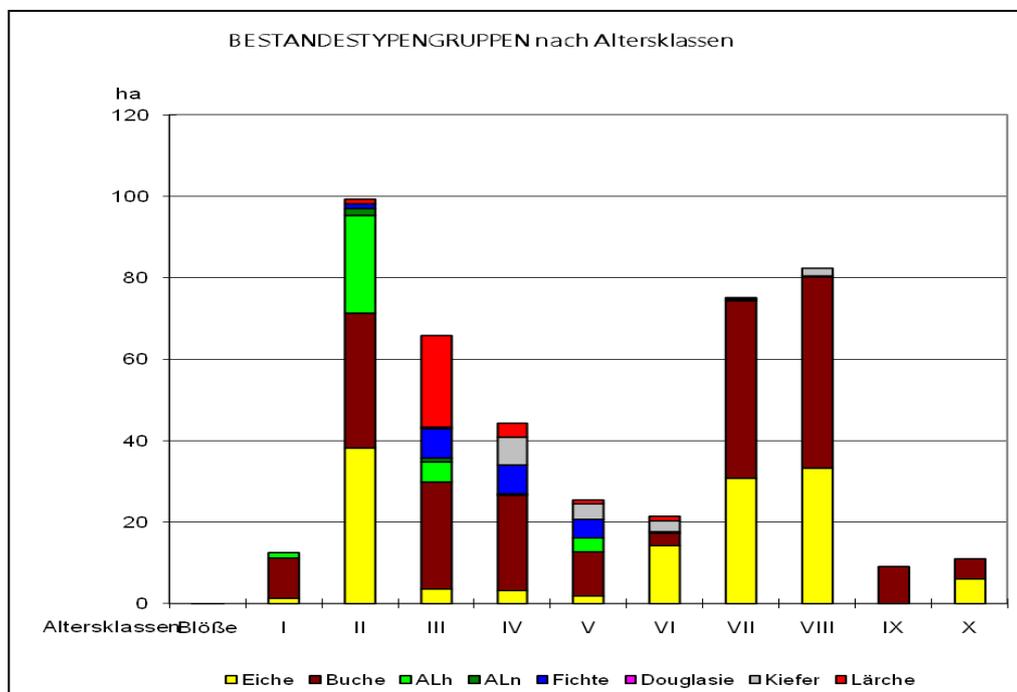


Abbildung 2: Altersklassen der Baumartengruppen im Hauptbestand im Bearbeitungsgebiet (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011). Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 180 Jahre.

Buchen sind in allen Altersklassen relativ stark vertreten, mit besonderem Gewicht auf den Altersklassen II bis IV (20 bis 80 Jahre) sowie VII bis VIII (120 bis 160 Jahre). In der Baumartengruppe Eiche dominieren die Altbestände der 120- bis 160jährigen Bäume, ein hoher Anteil in der Altersklasse II (20 bis 40 Jahre) zeugt jedoch auch von den Verjüngungsbemühungen (Kulturen). In den mittleren Altersklassen ist die Eiche dagegen nur sehr schwach vertreten. Die Edellaubholzbestände sind vorwiegend 20 bis 40 Jahre alt, während die Nadelhölzer mit nach oben abnehmender Tendenz vorwiegend in den Altersklassen III bis V (40 bis 100 Jahre) zu finden sind.

2.3.4. Bestandesstruktur / Baumarten im Nachwuchs und Unterstand

Neben dem Hauptbestand kommen als weitere Baumschichten der Nachwuchs (künftige Bestandsgeneration), der Unterstand (Strukturschicht des aktuellen Hauptbestandes) und der Überhalt (Restbestände der vorangegangenen Bestandsgeneration) vor.

Auf 127,4 ha war im FFH-Gebiet zum Stichtag der Forsteinrichtung (01.01.2011) ein Nachwuchs vorhanden, auf 171,8 ha ein Unterstand und auf 8,3 ha ein Überhalt (Tab. 8).

Tabelle 8: Hauptbestand und überschießende Flächen aller Baumartengruppen in den Altersklassen im Bearbeitungsgebiet (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011).

Altersklasse	Ausdehnung in den verschiedenen Bestandesschichten [ha]											
	Blöß	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
Hauptbestand	0,8	12,5	99,3	65,9	44,4	25,5	21,6	75,2	82,3	9,1	11,0	447,6
Nachwuchs		89,3	38,1									127,4
Unterstand		15,4	38,2	45,2	41,7	20,9	1,1	9,3				171,8
Überhalt						0,2	0,2	0,8	5,0	1,8	0,3	8,3

Sowohl der Unterstand (59,0 % der Fläche) als auch der Nachwuchs (72,8 %) werden im Bearbeitungsgebiet von der Buche dominiert. Auch die Hainbuche hat mit 30,8 % der Fläche im Unterstand und 10,1 % im Nachwuchs eine hohe Bedeutung. Im Nachwuchs kommen zudem Esche (7,5 %) und Bergahorn (6,9 %) in bedeutsamen Anteilen vor (Tab. 9).

Tabelle 9: Unterstand und Nachwuchs nach Baum- und Straucharten im Bearbeitungsgebiet (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011).

Baumart	Unterstand		Nachwuchs	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Buche	101,5	59,0	92,8	72,8
Hainbuche	53,0	30,8	12,9	10,1
Esche	1,8	1,0	9,6	7,5
Bergahorn	1,0	0,5	8,9	6,9
Feldahorn	1,6	0,9		
Traubeneiche			0,7	0,5
Feldrüster			0,4	0,3
Bergrüster			0,3	0,2
Winterlinde	6,7	3,8		
Roterle	0,2	0,1		
Kirsche			1,1	0,8
Birke			0,2	0,1
Eberesche	1,2	0,6	0,4	0,3
Hasel	0,4	0,2		
Fichte	0,2	0,1		

Gesamt	167,6	100,0	127,3	100,0
---------------	--------------	--------------	--------------	--------------

2.4. Lebensräume

2.4.1. Biotoptypenübersicht

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 53 unterschiedliche Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe festgestellt (Tab. 10).

Tabelle 10: Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (Spalte „Rote Liste“) bedeuten:
von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt

2 **stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt**

gefährdet bzw. beeinträchtigt

3d gefährdetes Degenerationsstadium

S schutzwürdig, teilweise auch schutzbedürftig, aber noch nicht landesweit gefährdet

Sd ungefährdetes Degenerationsstadium (bestimmte Ausprägungen schutzwürdig)

* aktuell keine Gefährdung

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§ 30	Rote Liste	Größe (ha)	Anteil (%)
Wälder						
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTB	9150	§	3	4,37	0,96
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	9130	-	3	74,67	16,45
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	(9130)	-	3	1,40	0,31
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	9130	-	3	128,09	28,22
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	(9130)	-	3	0,24	0,05
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes, mit Elementen des Erlen- und Eschenwaldes in Bachauen des Berg- und Hügellandes	WMB[WEB]	9130	-	3	0,64	0,14
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	WLB	9110	-	2	0,54	0,12
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	9160	-	2	38,46	8,47
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCR[WM]	9130	-	2	5,03	1,11
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte	WCA	9160	-	2	7,20	1,59
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCA[WM]	9130	-	2	7,57	1,67
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte	WCK	0	-	2	11,73	2,58
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte mit natürlichen Erdfällen in Kalkgestein	WCK/DEK	0	§	3	0,12	0,03
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, buchenreiche Ausprägung	WCK[WM]	9130	-	2	10,58	2,33
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	0	-	2	4,57	1,01
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCE[WM]	9130	-	2	16,38	3,61
Erlen- und Eschenwald in Bachauen des Berg- u. Hügellandes	WEB	91E0	§	2	0,72	0,16
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§	2	2,55	0,56
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	0	§	2	0,98	0,22
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	18,54	4,09
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer Kalkstandorte	WXH[WCK]	0	-	*	37,60	8,28
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WXH[WCE]	0	-	*	5,66	1,25
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen des Erlenwaldes entwässerter Standorte	WXH[WU]	0	-	*	1,24	0,27
Roteichenforst	WXE	0	-	*	0,55	0,12
Fichtenforst	WZF	0	-	*	17,18	3,78

Forts. von Tab. 9

Fichtenforst, mit Elementen des Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WZF[WCE]	0	-	*	2,95	0,65
Kiefernforst	WZK	0	-	*	8,40	1,85
Lärchenforst	WZL	0	-	*	25,96	5,72
Lärchenforst, vergesellschaftet mit Fichtenforst	WZL/WZF	0	-	*	0,36	0,08
Schwarzkiefernforst	WZN	0	-	*	2,61	0,57
Schwarzkiefernforst, mit Elementen eines Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WZN[WCE]	0	-	*	0,73	0,16
Laubwald-Jungbestand, in kleinflächiger Vergesellschaftung mit Nadelholz-Jungbestand	WJL/WJN	0	-	*	1,21	0,27
Waldrand trockenwarmer Standorte	WRT	0	-	2	0,37	0,08
Waldrand trockenwarmer Standorte	WRT	9130	-	2	0,28	0,06
Waldrand trockenwarmer Standorte	WRT	9150	-	2	0,27	0,06
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	0	-	3	0,42	0,09
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	9160	-	3	0,21	0,05
Waldrand mittlerer Standorte eines mesophilen Buchenwaldes	WRM[WM]	9130	-	3	0,01	0,00
Waldrand mit feuchter Hochstaudenflur	WRF	6430	-	2	0,02	0,00
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	0	-	5	0,17	0,04
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	9130	-	5	0,07	0,02
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte in Verbindung mit sonstigem Gebäudekomplex	UWR/ONZ	0	-	5	0,08	0,02
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	5	0,05	0,01
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	5	0,15	0,03
Gebüsche und Gehölzbestände						
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	0,11	0,02
Binnengewässer						
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0	§	2	0,01	0,00
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9130	§	2	0,18	0,04
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9160	§	2	0,01	0,00
Sicker- oder Rieselquelle, mit Kalktuff	FQRk	7220	§	2	0,01	0,00
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	0	§	2	0,30	0,07
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	9130	§	2	0,46	0,10
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	(9130)	§	2	0,01	0,00
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	9150	§	2	0,00	0,00
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	9160	§	2	0,52	0,11
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	91E0	§	2	0,12	0,03
Sonstiger Graben	FGZ	9130	-	*	0,02	0,00
Naturnaher, mäßig nährstoffreicher Stauteich, kalkreich, mit Armelechteralgen	SESc	3140	§	2	0,55	0,12
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer, mit Wasserlinsen-Gesellschaften	SEZI	3150	§	2	0,06	0,01
Waldtümpel	STW	0	§	3	0,02	0,00
Waldtümpel	STW	9130	§	3	0,07	0,02
Waldtümpel	STW	9150	§	3	0,02	0,00
Waldtümpel	STW	91E0	§	3	0,03	0,01
Gehölzfreie Biotop der Sümpfe, Niedermoore und Ufer						
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	0	§	2	0,06	0,01
Grünland						
Sonstiges mesophiles Grünland, artenärmer	GMZ	0	-	3	0,18	0,04
Artenarmes Extensivgrünland	GIE	0	-	o.A.	0,31	0,07
Ruderalfluren						
Halbruderal Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0	-	3d	0,25	0,06
Halbruderal Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	0,68	0,15
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen						
Straße	OVS	0	-	*	1,16	0,26
Befestigter Weg	OVV	0	-	*	7,70	1,70
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	OSZ	0	-	*	0,07	0,02

Nach § 30 BNatSchG sind elf dieser Biotoptypen auf einer Fläche von 11,16 ha geschützt, das entspricht 2,5 % des gesamten Bearbeitungsgebietes. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 1996) werden 321,59 ha (70,9 % des Bearbeitungsgebietes) geführt (Tab. 11).

Tabelle 11: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	[ha]	[%]
Geschützt nach § 30 BNatSchG	11,16	2,5
RL-Kategorie 2	109,52	24,1
RL-Kategorie 3	210,86	46,5
RL-Kategorie S	1,21	0,3
Summe der RL-Biotope	321,59	70,9

2.4.2. FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

2.4.2.1. Flächenbilanz

Im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes sind neun Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 299,70 ha (66,0 %) bedecken (Tab. 12). Die Lebensraumtypen haben auf 17,0 % der Fläche einen sehr guten, auf 82,7 % einen guten und auf 0,2 % der Fläche einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Tab. 13). Da der Besitz der Landesforsten zwei räumlich voneinander getrennte Gebiete umfasst, wurde das Bearbeitungsgebiet zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Waldlebensraumtypen in zwei Teilräume gegliedert (vgl. Kap. 1.1).

Die Repräsentativität der Lebensraumtypen 3150, 6430 und 9110 wird aufgrund ihrer sehr geringen Ausdehnung sowie der schlecht ausgeprägten Vegetationsstrukturen (LRT 6430, 3150) bzw. des standörtlich bedingt fehlenden Entwicklungspotentials (LRT 9110) als nicht signifikant bewertet.

Tabelle 12: Lebensraumtypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und Vergleich mit Angaben im SDB.

Code	FFH-Lebensraumtyp	Landeswald		Gesamtgebiet gemäß SDB	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1340	Salzwiesen im Binnenland	-	-	0,10	0,01
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthi-scher Vegetation aus Armleuchteralgen	0,55	0,1	0,50	0,07
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Mag-nopotamions oder Hydrocharitions	0,06	< 0,1	-	-
3180	Turloughs	-	-	0,20	0,03
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,02	< 0,1	-	-
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	-	-	0,80	0,12
7220	Kalktuffquellen (<i>Cratoneurion</i>)	0,01	< 0,1	0,01	< 0,01
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	0,54	0,1	20,00	2,95
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)	244,05	53,8	100,00	14,77
9150	Mitteuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (<i>Ce-phalanthero-Fagion</i>)	4,67	1,0	0,50	0,07
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)	46,40	10,2	40,00	5,91
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	3,41	0,8	3,00	0,44
Summe		299,70	66,0		

Tabelle 13: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet.

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand							Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
3140					0,55	100,0		0,55	0,12
3150					0,06	100,0		0,06	0,01
6230					0,02	100,0		0,02	< 0,01
7220					0,01	100,0		0,01	< 0,01
9110			0,54	100,0				0,54	0,12
9130			244,05	100,0				244,05	53,78
9150	4,67	100,0						4,67	1,03
9160	46,40	100,0						46,40	10,22
91E0			3,41	100,0				3,41	0,75
(9130)							1,65	-	-
Summe	51,07	17,0	248,00	82,7	0,64	0,2	1,65	299,70	66,04

Für die einzelnen Erhaltungszustände gilt:

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.

2.4.2.2. Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen

2.4.2.2.1. Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteraigen (3140)

In Abt. 1278 befindet sich ein 0,55 ha großes, permanent wasserführendes Stillgewässer in einer ehemaligen Abbaugrube. Der flache Weiher wird durch den Zulauf eines sommertrockenen Bachs im Norden gespeist. Am Nordrand des Gewässers befindet sich ein Erlen-Eschen-Sumpfwald.

Im Gewässer wurde die für den Lebensraumtyp typische Armelechteraige *Chara hispida* nachgewiesen, die knapp ein Drittel des Gewässers bedeckt. Die Vegetation der flachen Uferbereiche besteht u.a. aus *Typha latifolia*, *Scirpus sylvaticus*, *Lycopus europaeus* und *Equisetum fluviatile* (Tab. 14). Aufgrund der Präsenz nur einer kennzeichnenden Characeen-Art ist das lebensraumtypische Arteninventar nur in Teilen vorhanden (C). Die insgesamt wenig ausgeprägten Flachwasserzonen und das getrübte Wasser bedeuten eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) der Habitatstrukturen. Der starke Laubeintrag in das Gewässer führt zu Eutrophierungserscheinungen (Grünalgen) und deutlicher Verschlammung, wie es für im Wald gelegene kleine Stillgewässer zwar typisch ist, was aber dennoch als starke Beeinträchtigung (C) zu bewerten ist. Hinweise auf vereinzelte Freizeitnutzung der Uferbereiche geben Trampelpfade und eine alte Holzhütte.

Aus den Teilbewertungen ergibt sich ein mittlerer bis schlechter Zustand (C) des Lebensraumtyps. Aufgrund seiner Kleinflächigkeit und der isolierten Lage im Wald besteht kaum Entwicklungspotenzial hin zu einem günstigen Erhaltungszustand. Da das FFH-Gebiet auch wegen der Präsenz genau dieses Gewässers an die EU gemeldet worden ist und im Standarddatenbogen von einer guten (B) Repräsentativität ausgegangen wird, ist es trotz Kleinflächigkeit und fehlenden Entwicklungspotenzials als signifikantes Vorkommen einzustufen.

Tabelle 14: Typische Arten des LRT 3140 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Chara hispida</i>	Steifhaarige Armelechteraige	2	<i>Mentha aquatica</i>	Wasser-Minze	2
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm	2	<i>Wald-Simse</i>	<i>Scirpus sylvaticus</i>	2
<i>Glyceria fluitans</i> agg.	Flutender Schwaden	2	<i>Typha latifolia</i>	Breitblättr. Rohrkolben	2
<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	2			

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



Abbildung 3: LRT 3140 C

Das kalkhaltige Gewässer des Lebensraumtyps 3140 ist vollständig von Wald umgeben und zu ca. 50 % beschattet. 17.06.2010.

2.4.2.2.2. Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um ein nur ca. 0,06 ha großes, künstlich angelegtes Stillgewässers in Abt. 1279, das inmitten eines Erlen- und Eschen-Sumpfwalds liegt und von einem sommertrockenen Bach gespeist wird.

Die LRT-typische Wasserschwebervegetation wird lediglich von den beiden Wasserlinsen *Lemna minor* und *Lemna trisulca* aufgebaut, so dass diesbezüglich von einem rudimentären Vorkommen des Lebensraumtyps auszugehen ist. Im offenen Wasser treten auch *Callitriche spec.* und *Hottonia palustris* in größeren Beständen auf (Tab. 15). Das lebensraumtypische Arteninventar ist damit nur in Teilen vorhanden (C). Auch Gewässerstrukturen, Wasserbeschaffenheit und Vegetationszonierung sind nicht gut entwickelt (C). Da die starken Laubeinträge aus dem umgebenden Wald zur Verschlammlung und (mäßigen) Eutrophierung führen, ist von mäßigen Beeinträchtigungen (B) auszugehen.

Insgesamt ergibt sich ein mittlerer bis schlechter Zustand (C) des Lebensraumtyps. Da es sich um ein hinsichtlich der Wasservegetation grenzwertiges und zudem sehr kleines Sekundärgewässer ohne Entwicklungsperspektive handelt, wird die Repräsentativität des Lebensraumtyps 3150 im Bearbeitungsgebiet als nicht signifikant bewertet.

Tabelle 15: Typische Arten des LRT 3150 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Callitriche spec.</i>	Wasserstern		<i>Lemna trisulca</i>	Dreifurchige Wasserlinse	2
<i>Glyceria fluitans agg.</i>	Flutender Schwaden	2	<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	2
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	2	<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht	2
<i>Lemna minor</i>	Kleine Wasserlinse	2			

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

2.4.2.2.3. Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

Feuchte Hochstaudenfluren an Waldinnenrändern oder Gewässern sollen laut DRACHENFELS (2008b) ab einer Länge von 50 m bzw. einer Größe von ca. 100 m² dem Lebensraumtyp 6430 zugeordnet werden. Im Dorm existieren einige Vorkommen dieses Biotoptyps, die jedoch diese Schwellenwerte nicht erreichen oder von der Artenzusammensetzung stark fragmentarisch ausgeprägt sind und deshalb nicht als Lebensraumtyp 6430 aufgenommen wurden. So wurde nur eine wegbegleitende feuchte Staudenflur in Abt. 1284 als Vorkommen des Lebensraumtyps aufgenommen.

Die betreffende Hochstaudenflur stellt sich als ca. 2,5 m breiter und 70 m langer Bestand mit den typischen Hochstauden *Cirsium oleraceum*, *Eupatorium cannabinum* und *Filipendula ulmaria* dar, denen nitrophile Arten wie *Urtica dioica* und *Aegopodium podagraria* in erheblichen Anteilen beige mischt sind (Tab. 16). Aufgrund des eingeschränkten Hochstaudeninventars und des vollständigen Fehlens wertbestimmender Arten wird das lebensraumtypische Arteninventar nur mit C bewertet. Die geringe Standortvielfalt (Wegrand) und der Anteil typischer Hochstauden < 50 % bedingen zudem eine mittlere bis schlechte Ausprägung der Habitatstrukturen (C). Der hohe Anteil der Brennnessel bedingt zudem eine mäßige Beeinträchtigung (B).

Insgesamt resultiert ein mittlerer bis schlechter Zustand (C). Aufgrund seiner geringen Größe, des fragmentarischen Arteninventars und der wegbegleitenden Lage wird die Repräsentativität des Lebensraumtyps als nicht signifikant bewertet.

Tabelle 16: Typische Arten des LRT 6430 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	2	<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesenkerbel	1	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	2
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohl-Kratzdistel	2	<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer	2
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	1	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	1
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	3
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß	2	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	1

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



Abbildung 4: LRT 6430 C

Die wegbegleitenden Hochstaudenfluren können zur Vielfalt von Waldgebieten beitragen und wichtige Lebensräume z.B. für Schmetterlinge darstellen. 17.06.2010.

2.4.2.2.4. Kalktuffquellen (Cratoneurion) (7220)

Kalktuffquellen finden sich an zwei Stellen im Bearbeitungsgebiet, sind insgesamt aber nur fragmentarisch entwickelt und hinsichtlich der Zuordnung zum Lebensraumtyp als grenzwertig einzustufen. Beide haben einen mittleren bis schlechten Zustand (C).

Das relativ „bessere“ der beiden Vorkommen befindet sich im Norden der Abt. 1284. Dabei handelt es sich um einen beschatteten, stark von Wild zerwühlten Quellbereich von etwa 75 m² Größe unterhalb eines Forstweges. Hier treten die charakteristischen Moosarten *Cratoneuron filicinum*, *Eurhynchium speciosum* und *Pellia endiviaefolia* insgesamt recht spärlich auf, so dass Arteninventar und Vegetationsstruktur nur mit C bewertet werden können. Dies gilt auch für die Habitatstrukturen insgesamt, weil die Sinterstrukturen nur fragmentarisch sind. Erhebliche Beeinträchtigungen (C) ergeben sich durch die Beschädigung von Vegetation und Sinterstrukturen durch wühlendes Wild.

In der ca. 40 m² kleinen Kalktuffquelle im Norden der Abt. 1277 konnten lebensraumtypische Moosarten aufgrund starker Wühlaktivitäten des Wildes nicht nachgewiesen werden, es wurden jedoch kleinere Kalktuffstücke aufgefunden. Auch hier sind demzufolge sämtliche Teilkriterien mit C bewertet.

Tabelle 17: Typische Arten des LRT 7220 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	1	<i>Eurhynchium speciosum</i>	Ansehnliches Schön-schnabelmoos	1
<i>Cratoneuron filicinum</i>	Veränderliches Stark-nervmoos	1	<i>Pellia endiviaefolia</i>	Endivienblättriges Beckenmoos	1

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



Abbildung 5: LRT 7220 C

Die Kalktuffquellen sind durch die Wühlaktivitäten des Wildes weitgehend vegetationsfrei.
17.06.2010.

Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

Der Hainsimsen-Buchenwald ist im Bearbeitungsgebiet nur auf gut 0,5 ha Größe im Norden der Abt. 1280 vertreten. Es handelt sich um einen zweischichtigen Buchenbestand im Umfeld eines aufgelassenen Steinbruchs, der auf einem ausgehagerten Standort stockt. Die insgesamt eher spärlich entwickelte Krautschicht weist vornehmlich Säurezeiger auf (Tab. 18).

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps wird als gut (B) bewertet (Tab. 19). Während Arteninventar und Beeinträchtigungen einen sehr guten Zustand (A) haben, liegt der Zahl der Habitatbäume und der Totholzstämmen knapp im ungünstigen Bereich (C).

Die Repräsentativität des LRT 9110 wird aufgrund seiner geringen Ausdehnung sowie des standörtlich bedingt fehlenden Entwicklungspotentials als nicht signifikant bewertet.

Tabelle 18: Typische Arten des LRT 9110 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	1	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Maianthemum bifolium</i>	Zweiblättrige Schattenblume	2			

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

Tabelle 19: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9110.

Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WLB (0,54 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 36 % (B), 2,9 Habitatbäume/ha (C), 0,9 Totholz-bäume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 67 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 4-6 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung:	gut B

2.4.2.2.5. Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

Der Waldmeister-Buchenwald bedeckt mit einer Ausdehnung von ca. 244 ha einen Anteil von 53,8 % der Fläche des Bearbeitungsgebietes. Innerhalb des Lebensraumtyps nimmt der mesophile Buchenwald kalkärmerer Standorte (WMB) ca. 148 ha ein, der mesophile Kalkbuchenwald (WMK) ist auf 96 ha vertreten. Der Lebensraumtyp 9130 wurde in zwei Teilräume gegliedert, die den getrennten Forstorten innerhalb des Besitzes der Landesforsten entsprechen.

Die Bestände lassen sich anhand ihres Erscheinungsbildes in drei Gruppen gliedern. Großflächig vertreten sind Buchenalthölzer, die zum Teil als geschlossene Bestände ausgeprägt sind, auf einem größeren Teil der Fläche jedoch bereits durch Zielstärkennutzungen stark aufgelichtet sind. Hier hat sich unter den verbliebenen Altholz-Überhältern eine dichte Buchenverjüngung ausgebreitet. Diese überwiegend zweischichtigen Bestände sind durch die Verjüngung meist stark ausgedunkelt und daher arm an Bodenvegetation.

Ein weiterer Teil der Bestände ist reich an Alteichen und gehört noch zu den Biotoptypen der Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder (WCR, WCA, WCK, WCE). Aufgrund der in der ersten Baumschicht ebenfalls präsenten Rotbuche und des bereits zahlreich vorhandenen Buchen- und Ahornnachwuchses werden diese jedoch mittel- bis langfristig in buchendominierte Wälder übergehen und schon jetzt dem Buchen-Lebensraumtyp zugeordnet. Die Krautschicht ist in diesen Beständen meist gut entwickelt.

Zudem sind im Bearbeitungsgebiet meist einschichtig strukturierte Buchen-Stangenhölzer vorhanden. Teils ist hier noch etwas Altholz in Form einiger Überhälter vorhanden. Die Krautschicht ist in diesen Bereichen aufgrund des geringen Lichteinfalls meist wenig ausgeprägt.

Tabelle 20: Typische Arten des LRT 9130 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch	3	<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	1
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	3
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Daphne mezereum</i>	Echter Seidelbast	1	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	2

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

Der Zustand des Lebensraumtyps im großen südlichen Teilraum ist insgesamt gut (B) (Tab. 21). Bei der Präsenz von drei Strukturtypen und 34 % Altholzbeständen (B), 2,0 Habitatbäumen/ha und 1,1 Totholzstämmen/ha ergibt sich ein insgesamt guter Zustand der Habitatstrukturen. Zwar ist die Zahl an Habitatbäumen noch ungünstig (C.), doch die Altholzanteile mit 34 % bewegen sich knapp unterhalb einer A-Bewertung. Das lebensraumtypische Arteninventar ist mit 97 % lebensraumtypischen Gehölzarten und einem Buchenanteil von 70 % in der 1. Baumschicht (A) bei einem schwach defizitären Arteninventar der Krautschicht (B) insgesamt sehr gut ausgeprägt (A). Dabei wurde hinsichtlich der Krautschicht ein recht strenger Maßstab angelegt, der nicht nur die Gesamtzahl der pro Teilraum festgestellten Arten berücksichtigt (die zu einer A-Bewertung führen würden), sondern das vielerorts weitgehende Fehlen einer Krautschicht in den stark verjüngten Beständen mit einfließen lässt. Mäßige Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus der großflächigen Auflichtung der Baumholzbestände durch schirmschlagartige Zielstärkennutzungen. Diese führen zu Strukturarmut (zweischichtige Bestände ohne mittlere Altersklasse) und oft auch zur Schädigung der Altbuchen durch Sonnenbrand und damit zu vorzeitigen Absterbeprozessen. Der Anteil dieser aufgelichteten Bestände wird auf knapp 50 % veranschlagt und tendiert damit deutlich in Richtung starker Beeinträchtigungen (C). Resultat ist dennoch ein insgesamt stabiler B-Zustand des Lebensraumtyps, da das Arteninventar mit A bewertet wird und die Habitatstrukturen aufgrund ihres Entwicklungspotenzials sicher im B-Bereich liegen.

Auch der nördliche Teilraum hat insgesamt einen guten Zustand (B). Aufgrund des aktuellen Mangels an Habitatbäumen und Totholz können die Habitatstrukturen trotz der drei Strukturtypen und des günstigen Altholzanteils von 34 % derzeit nur mit C bewertet werden. Das Arteninventar ist dagegen mit 92 % lebensraumtypischen Gehölzarten und einem Buchenanteil von 59 % in der 1. Baumschicht (A) sowie durchschnittlich entwickelter Krautschicht (B) insgesamt sehr gut erhalten (A). Mäßige Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus insgesamt (noch) bewertungsrelevanten Fremdholzanteilen (Nadelholzanteil insgesamt 8 %).

In der summarischen Betrachtung des gesamten Bearbeitungsgebietes hat der Lebensraumtyp 9130 einen guten Zustand (B) bei einer A-Teilbewertung (Arteninventar) und zwei B-Teilbewertungen (Habitatstrukturen, Beeinträchtigungen).

Zu betonen ist das hohe Potenzial an Habitatbäumen im Bearbeitungsgebiet. Die derzeitigen Beurteilungen der Habitatbaumausstattung der Waldmeister-Buchenwälder fallen zwar insgesamt negativ aus, die Weichen für eine positive Veränderung dieses Kriteriums sind jedoch gestellt. Derzeit sind bereits mit 10,2 % der älteren Bestände überdurchschnittlich viele Bäume und Baumgruppen im Rahmen des Habitatbaumkonzepts erfasst (vgl. Kap. 4.2.4), die die Bedingungen für Habitatbäume im Sinne der FFH-Richtlinie zwar z.T. noch nicht erfüllen, die jedoch im Lauf der Zeit in die geforderten Dimensionen (Brusthöhendurchmesser > 80 cm) hineinwachsen bzw. die notwendigen Schädigungen wie Faulstellen oder Höhlungen entwickeln werden. Somit kann mittel- bis langfristig von einer kontinuierlichen Verbesserung dieses Kriteriums ausgegangen werden.

Tabelle 21: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9130.

Südlicher Teilraum, WMB, WMK, WMB[WMK], WMB[WEB], WCA[WMB], WCE[WMB], WCK[WMK], WCR[WMK], WMK[RGK] (216,47 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 34 % (B), 2,0 Habitatbäume/ha (C), 1,1 Totholzbäume/ha (B)	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Rotbuchenanteil in der 1. Baumschicht 70 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 96,8 % (A) (BS 1: Eiche 12 %, Hainbuche 6 %, Esche 5 %, Bergahorn 3 %) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 8-12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Auflichtung durch Schirmschläge betrifft knapp 50 % der Baumholzbestände	B
Gesamtbewertung: gut	B
Nördlicher Teilraum, WMB, WMK, WCK[WMK] (27,57 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 34 % (B), 2,3 Habitatbäume/ha (C), 0,7 Totholzbäume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Rotbuchenanteil in der 1. Baumschicht 59,0 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 91,7 % (A) (BS 1: Eiche 19 %, Esche 10 %) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 8-12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Stellenweise (noch) höhere Anteile von Europäischer Lärche und Wald-Kiefer (über alle Schichten 8 %, BS 1: Lärche 6 %, Kiefer 5 %)	B
Gesamtbewertung: gut	B
Gesamtbewertung des Lebensraumtyps im Bearbeitungsgebiet (244,05 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 34 % (B), 2,1 Habitatbäume/ha (C), 1,1 Totholzbäume/ha (B)	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 69 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 96 % (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 8-12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Beeinträchtigungen durch Schirmschläge betrifft über 40 % der Baumholzbestände	B
Gesamtbewertung: gut	B



Abbildung 6: LRT 9130 B

Unter den bereits zu einem früheren Zeitpunkt als LÖWE-Habitatbäume ausgezeichneten Bäumen bzw. Baumgruppen finden sich einige beeindruckende Alt- und Uraltbäume, wie hier in Abt. 1292. 17.06.2010.



Abbildung 7: LRT 9130 B

Buchen-Eichenbestände, die durch die Zielstärkennutzung stark aufgelichtet wurden und von flächendeckender Buchenverjüngung geprägt sind, werden zu den Buchen-Lebensraumtypen gezählt. 09.06.2010.

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

Der Orchideen-Kalk-Buchenwald wurde im Bearbeitungsgebiet auf einer Fläche von 4,67 ha ausgewiesen und findet sich ausschließlich auf wärmebegünstigten, trockenen Standorten am Südrand des Dorm. Teils handelt es sich dabei um alte Steinbrüche, in denen flachgründige Rendzinen vorherrschen (Abb. 9). Die Buche ist auf diesen flachgründigen, mäßig nährstoffreichen Standorten wenig wüchsig, gegenüber anderen Baumarten aber dennoch so konkurrenzstark, dass sie diesen Lebensraumtyp als vorherrschende Baumart dominiert. Die Krautschicht setzt sich in den meist relativ lichten Orchideen-Kalk-Buchenwäldern vorwiegend aus Trockenheits- und Kalkzeigern zusammen, die kennzeichnenden Arten sind in Tab. 22 aufgeführt.

Die drei voneinander getrennten Vorkommen des Lebensraumtyps werden gemeinsam bewertet (Tab. 23). Insgesamt ergibt sich ein sehr guter Erhaltungszustand (A). Bei Altholzanteilen von 90 % sind zwei Waldentwicklungsphasen vorhanden (B), die Zahl von 3,7 Habitatbäumen/ha liegt im guten (B) und die von 3,3 Totholzstämmen/ha im sehr guten (A) Bereich, so dass sich für die Habitatstrukturen insgesamt ein guter Zustand ergibt (B). Das Arteninventar ist in einem sehr guten Zustand (A): Die Baumschicht besteht ausschließlich aus lebensraumtypischen Arten, wobei die Rotbuche einen Anteil von 94 % hat und Eiche und Hainbuche beigemischt sind (A). Die Krautschicht ist hinsichtlich der lebensraumtypischen Arten durchschnittlich entwickelt (B). Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen des Lebensraumtyps 9150 sind nicht erkennbar (A).

Tabelle 22: Typische Arten des LRT 9150 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	1-2	<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	2
<i>Carex flacca</i>	Blaugrüne Segge	1	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	2
<i>Cephalanthera damasonium</i>	Weißes Waldvögelein	1-2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Daphne mezereum</i>	Echter Seidelbast	1	<i>Sanicula europaea</i>	Sanikel	1
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	2			

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

Tabelle 23: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9150.

Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WTB (4,67ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 90 % (B), 3,7 Habitatbäume/ha (B), 3,3 Totholz-bäume/ha (A)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 94 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) (BS 1: Eiche 4 %, Hainbuche 1 %) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 4-8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)		A
Beeinträchtigungen: Keine		A
Gesamtbewertung: gut		sehr A



Abbildung 8: LRT 9150 A

Unter den lichterem Altbeständen des Lebensraumtyps 9150 ist eine flächendeckende Krautschicht entwickelt. 17.06.2010.



Abbildung 9: LRT 9150 A

Stellenweise wächst der Orchideen-Kalk-Buchenwald auf anthropogenen Standorten, wie hier in einer alten Abbaugrube. 09.06.2010.

2.4.2.2.8. Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (9160)

Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 stocken im Bearbeitungsgebiet auf einer Fläche von 46,4 ha. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Osten des südlichen Teilgebietes („Spitzer Winkel“) sowie im Norden des Dorm auf stärker wechselfeuchten bis staufeuchten Böden sowie auf ausdauernd feuchten bis nassen Quellstandorten. Die meisten der Vorkommen befinden sich auf basenreicheren Standorten. Nahezu reine Eschenwälder auf entsprechenden Standorten werden als edellaubholzreiche Stadien dem Lebensraumtyp 9160 zugeordnet, sofern sie sich in einen Komplex mit anderen Eichenwäldern einbeziehen lassen.

Tabelle 24: Typische Arten des LRT 9160 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Allium ursinum</i>	Bär-Lauch	3	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	3	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	2

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

Der Zustand des Lebensraumtyps im kleinen nördlichen Teilraum ist insgesamt sehr gut (A) (Tab. 25). Bei 65 % Altholzbeständen und 2 Strukturtypen fehlt derzeit die Verjüngung (B), und die Anzahl der Habitatbäume (3,6/ha) und der Totholzstämmen (1,8/ha) liegt im mittleren Bereich (B), so dass ein guter Zustand (B) des Teilkriteriums Habitatstrukturen resultiert. Das Arteninventar hat trotz der durchschnittlich ausgeprägten Kraut- und Strauchschicht insgesamt einen sehr guten Zustand (A). Dies ergibt sich aus der sehr günstigen Baumartenzusammensetzung mit einem Eichenanteil von 83 % in der 1. Baumschicht, vor allem in der 2. Baumschicht auftretender Hainbuche und dem vollständigen Fehlen lebensraumfremder Arten. Beeinträchtigungen sind nicht gegeben (A), die potenziell beeinträchtigenden Schattbaumarten liegen mit einem Anteil von 16 % nicht im bewertungsrelevanten Bereich.

Auch für den südlichen Teilraum fällt die Bewertung insgesamt sehr gut (A) aus. Hier sind bei 62 % Altholz drei Strukturtypen vorhanden (A), aber die geringe Zahl von 2,2 Habitatbäumen/ha (C) und 1,2 Totholzstämmen/ha (B) führt zu einer guten (B) Bewertung der Habitatstrukturen. Der sehr gute Zustand (A) ergibt sich aus der hervorragend ausgeprägten Baum- und Krautschicht. Die 1. Baumschicht wird meist von der Eiche (Anteil im gesamten Teilraum 55 %), stellenweise auch von der Esche (27 %) dominiert, daneben treten v.a. Hainbuche (insbesondere auch in der 2. Baumschicht) und Rotbuche auf. Lebensraumtypenfremde Arten fehlen. Die Krautschicht ist, bedingt auch durch die basenreichen Standorte, sehr gut entwickelt und insbesondere reich an Geophyten (Tab. 24).

Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (A) und hinsichtlich der potenziell problematischen Schattbaumarten (derzeit 13 %) auch mittelfristig nicht zu erwarten.

Der Zustand des Lebensraumtyps im gesamten FFH-Gebiet ist sehr gut (A) (Tab. 25).

Tabelle 25: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9160.

Südlicher Teilraum, WCA, WCR, (32,59 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 62 % (A), 2,2 Habitatbäume/ha (C), 1,2 Totholzbäume/ha (B)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Eichenanteil in der 1. Baumschicht 55 %, in Baumschicht 1+2 Esche 24 %, Hainbuche 18%, Rotbuche 12 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 1-3 typische Straucharten (B) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig, > 12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (A)		A
Beeinträchtigungen: Keine		A
Gesamtbewertung: gut	sehr	A
Nördlicher Teilraum, WCR (13,81 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Strukturtypen, Altholzbestände 65 % (B), 3,6 Habitatbäume/ha (B), 1,8 Totholzbäume/ha (B)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Eichenanteil in der 1. Baumschicht 83 %, in Baumschicht 1+2 Hainbuche 20 %, Rotbuche 14 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 1-3 typische Straucharten (B) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 8-12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B) Anmerkung: Gemäß WIESEL-Algorithmus ergibt sich aus Strauchschicht B und Krautschicht B zunächst B; diese Teilbewertung B und Baumschicht A ergeben in der Summe A.		A
Beeinträchtigungen: Keine		A
Gesamtbewertung: gut	sehr	A
Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WCA, WCR (46,40 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 63 % (A), 2,6 Habitatbäume/ha (C), 1,4 Totholzbäume/ha (B)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Eichenanteil in der 1. Baumschicht 63 %, in Baumschicht 1+2 Hainbuche 19 %, Esche 17 %, Rotbuche 13 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 1-3 typische Straucharten (B)		A

Krautschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig, > 12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (A)	
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung: gut	sehr A



Abbildung 10: LRT 9160 A

Im „Spitzen Winkel“ finden sich geophytenreiche typische Eichen-Hainbuchenwälder. 02.05.2011.



Abbildung 11: LRT 9160 A

Teilflächig werden die Eichen-Hainbuchenwälder wie hier in Abt. 1277 von dichten Bärlauchteppichen geprägt. 02.05.2011.



Abbildung 12: LRT 9160 A

Die Eichen-Hainbuchenwälder im nördlichen Teil des Dorm bilden größtenteils recht dicht geschlossene Bestände und haben eine weniger üppige Krautschicht. 22.06.2010.

2.4.2.2.9. Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, *Salicion albae*) (91E0)

Vorkommen des Lebensraumtyps 91E0 bedecken im Bearbeitungsgebiet eine Fläche von 3,41 ha. Zwei der Bestände sind als bachbegleitende Erlen-Eschenwälder (WEB) ausgeprägt, die übrigen Vorkommen stellen sich als eher kompakte, meist kleinflächige Erlen-Eschen-Quellwälder (WEQ) dar. Letztere stellen sich insbesondere im „Spitzen Winkel“ teils als beeindruckende „Quellhügel“ dar, deren Wasser bis an die Oberfläche ansteht bzw. austritt. Der Lebensraumtyp kommt ausschließlich im südlichen Teilraum vor.

Tabelle 26: Typische Arten des LRT 91E0 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	2	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	2
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2	<i>Lycopus europaeus</i>	Ufer-Wolfstrapp	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht	2
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	3	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	2
<i>Circaea intermedia</i>	Mittleres Hexenkraut	2	<i>Rumex sanguineus</i>	Hain-Ampfer	2
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	3
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	2	<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	1
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblättriges Milzkraut		<i>Veronica beccabunga</i>	Bachbunge	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Veronica montana</i>	Berg-Ehrenpreis	

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

Der Zustand ist insgesamt gut (B) (Tab. 27). Das überwiegend geringe Alter der Bestände (Altholz 29 %), ermöglicht (noch) keine hohe Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen und führt deshalb zu einem ungünstigen Zustand der Habitatstrukturen (C). Das Arteninventar wird dagegen insgesamt mit A bewertet: Die Baumschicht besteht zu 93 % aus lebensraumtypischen Gehölzarten und wird von Esche (53 %) und Schwarzerle (37 %) geprägt, beigemischt sind Eiche und Hainbuche. In der Strauchschicht finden sich v.a. Hasel, Weißdorn und Schlehe. Die Krautschicht (Tab. 26) wird in den Quellwäldern im „Spitzen Winkel“ (Abt. 1277) von *Carex acutiformis* geprägt und ist im übrigen fast überall reich an Feuchte- und Quellzeigern wie *Crepis paludosa*, *Festuca gigantea*, *Veronica beccabunga*, *Veronica montana* und *Chrysosplenium alternifolium*. Während die o.g. Quellwälder keinerlei Beeinträchtigungen aufweisen, sind im Komplex des Lebensraumtyps in den Abt. 1268, 1271, 1285 und 1286 diverse Störungen durch Zerschneidung (Forstwege, Rückegassen) sowie Eutrophierungserscheinungen (teilflächig viel *Urtica dioica*) gegeben. Dies führt in der Gesamtbewertung zu geringen Beeinträchtigungen (B).

Tabelle 27: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 91E0.

Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WEB, WEQ (3,41 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 29,0 % (B), 2,3 Habitatbäume/ha (C), 0,8 Totholzbaume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 93,1 %, Anteile in der 1. Baumschicht: Esche 52,7 %, Erle 36,8 % (A) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig, > 2 typische Straucharten (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 8-12 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: stellenweise Zerschneidung (Wege, Rückegassen) und Eutrophierung	B
Gesamtbewertung: gut	B

**Abbildung 13: LRT 91E0 B**

In Abt. 1277 ist der Lebensraumtyp auf stark quelligen Standorten entwickelt und wird von Beständen der Sumpf-Segge dominiert. 02.05.2011

**Abbildung 14: LRT 91E0 B**

Die oftmals lichten Erlen-Eschen-Quellwälder weisen eine reichhaltige Krautschicht auf, sofern diese nicht durch Wühltätigkeiten des Wildes beeinträchtigt wird. 09.06.2010.

2.4.3. Sonstige planungsrelevante Biotoptypen

2.4.3.1. Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen

2.4.3.1.1. Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE)

Vorkommen des Erlen- und Eschen-Sumpfwaldes befinden sich an zwei Orten im Bearbeitungsgebiet im Umfeld von Stillgewässern. Der Bestand in Abt. 1278 ist als schmaler Gürtel auf einer Randversumpfung nördlich des größeren Teichs ausgebildet. In Abt. 1279 befindet sich ein naturnaher, ca. 0,8 ha großer Erlen-Bestand, der während der Kartierung im Juni zu großen Teilen überstaut war. Der hohe naturschutzfachliche Wert dieses Bestandes drückt sich auch im Vorkommen der Rote-Liste-Arten *Dactylorhiza maculata*, *Hottonia palustris* und *Stellaria palustris* aus (Tab. 28).

Tabelle 28: Typische Arten des Erlen- und Eschen-Sumpfwaldes im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Myosotis scorpioides</i>	Sumpf-Vergißmeinnicht	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	1
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	1	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	2			

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

2.4.3.1.2. Waldrand trockenwarmer Standorte (WRT)

Die Waldränder am Südrand des Dorm sind auf einer Länge von über 2 km relativ gut ausgeprägt. Auf großen Streckenabschnitten weisen sie eine biotoptypische Struktur auf, die aus Übergangszone, einem breiteren Gebüschmantel und einem Krautsaum aufgebaut wird. Die in südwestliche Richtung exponierten Waldränder stellen einen wärmebegünstigten, trockenen Standort dar.

Die Übergangszone wird aus Altholzüberhältern mit starken Seitenästen gebildet. Vorherrschende Baumarten in diesem Bereich sind neben der Buche auch Eiche, Hainbuche sowie Berg- und Feldahorn. Im Gebüschmantel kommen Schlehe, Weißdorn, Blutroter Hartriegel sowie Rosen vor. Die vorgelagerten Krautsäume wurden bereits von ZACHARIAS (1987) als floristisch besonders wertvoll beschrieben. Im Rahmen der Biotopkartierung 2008 wurde eine Vielzahl von Rote-Liste-Arten wie *Ajuga genevensis*, *Arabis glabra*, *Helictotrichon pratense* und *Lithospermum arvense* festgestellt (LANDSCHAFTSPLANUNG BÜSCHER 2008/2009).

Die Waldränder trockenwarmer Standorte wurden teilweise den Lebensraumtypen 9130 und 9150 zugeordnet, sofern sie direkt an Bestände dieser Lebensraumtypen grenzten. Teilweise ist die Zugehörigkeit zum Bearbeitungsgebiet nicht eindeutig, da die Gebüschsäume in einigen Abschnitten direkt an die benachbarten Äcker angrenzen.

Eine Beeinträchtigung der Waldränder stellt vor allem das Vordringen von Schattbaumarten in den Gebüschmantel dar. Die daraus resultierende Vorverlagerung führt zunehmend zu einer Verdrängung des Krautsaums. Negative Auswirkungen ergeben sich auch durch Nährstoffeinträge von den benachbarten Ackerschlägen sowie fehlende Pflege der Krautsäume.

2.4.3.1.3. Sicker- oder Rieselquelle (FQR)

Im Bearbeitungsgebiet finden sich zahlreiche Sicker- oder Rieselquellen. Einige dieser Quellen schütten nur temporär. Die meisten Vorkommen befinden sich innerhalb von Buchenwäldern oder sind kleinflächig von Erlen- und Eschen-Quellwäldern (Lebensraumtyp 91E0) gesäumt.



Abbildung 13: FQR

Die meist kleinflächigen Quellbereiche im Gebiet sind oftmals durch Wühltätigkeiten oder Suhlen von Wildschweinen beeinträchtigt. 22.06.2010.

2.4.3.1.4. Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH)

Die Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet sind größtenteils als naturnahe, wenig beeinflusste Bäche mit geringer Abflussdynamik und flachen Ufern ausgeprägt. Eine Wasservegetation fehlt in den meisten Fällen vollständig. Viele der Fließgewässer sind nur temporär wasserführend.

2.4.3.1.5. Waldtümpel (STW)

Insbesondere im Bereich des Dorm-Südhangs befinden sich einige Waldtümpel, die sich in Erdfällen oder Abbaugruben entwickelt haben. Diese Senken werden allem Anschein nach ausschließlich aus Regen- oder Hangwasser gespeist. Karstwassereinfluss scheint aufgrund der geologischen Gegebenheiten eher unwahrscheinlich, so dass ein Vorliegen des Lebensraumtyps 3180 (Turloughs) wohl ausgeschlossen werden kann. Die Tümpel haben eine hohe Bedeutung als Amphibienlebensräume.

2.5. Arten

2.5.1. Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Von den Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie kommen im Bearbeitungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand mit Sicherheit Springfrosch (*Rana dalmatina*) und Wildkatze (*Felis sylvestris*) vor (Tab. 29). Im Standarddatenbogen wird nur der Kammmolch (*Triturus cristatus*) aufgeführt, von dem jedoch nicht bekannt ist, ob er aktuell im Bearbeitungsgebiet vorkommt (keine Daten im NLWKN-Artenkataster vorhanden).

Tabelle 29: Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie im Bearbeitungsgebiet.

Die Angaben stammen aus dem Standard-Datenbogen sowie aus dem Artenkataster des NLWKN Hannover.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster Nachweis	Quelle
Anhang II der FFH-Richtlinie			
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	?	SDB
Anhang IV der FFH-Richtlinie			
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	2003	Abia GbR
Wildkatze	<i>Felis sylvestris</i>	2010	B. Pott-Dörfer

2.5.1.1. Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Aus einer Untersuchung aus dem Jahr 2003 ist der Nachweis von 88 Laichballen und etwa 20 adulten Tiere in Gebiet XXX (Lebensraumtyp 3150) XXX bekannt. Das Gebiet XXX ist damit als Reproduktionsgewässer einzustufen. Die umliegenden Waldflächen sind grundsätzlich als Landlebensraum geeignet.

Die Lebensräume des Springfroschs liegen in Niedersachsen bevorzugt in lichten, kleinklimatisch begünstigten mesophilen Laubmischwäldern. Als Laichgewässer werden im südöstlichen Niedersachsen vorwiegend nährstoffreiche Stillgewässer unterschiedlichster Größe genutzt (z.B. Erdfälle, Forstteiche, Bombentrichter) (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2010).

2.5.1.2. Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Im Oktober 2010 gelang der Erstnachweis der Wildkatze im Dorm mithilfe einer Fotofalle im Nordosten des FFH-Gebietes. Zum Status der Wildkatze im Dorm können keine weiteren Aussagen getroffen werden. Derzeit bestehen Ausbreitungstendenzen der Art im südlichen Niedersachsen, ausgehend von den großen Populationen im Solling und im Harz.

Als Optimalhabitat der Art werden größere, reich strukturierte Waldgebiete mit hohem Waldsaumanteil genannt. Wichtige Lebensraumelemente stellen Waldwiesen, Sukzessionsflächen, eine reichhaltige Alt- und Totholz Ausstattung, Gewässer sowie süd exponierte Hänge als Wintersonnplätze dar (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2010). Der Dorm kann diese Habitatansprüche größtenteils befriedigen und scheint daher im Verbund mit ähnlich strukturierten Waldgebieten der Region als Lebensraum für die Wildkatze gut geeignet.

2.5.2. Arten der Vogelschutzrichtlinie

Aus dem Bearbeitungsgebiet liegen keine systematisch erfassten Daten zu Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie vor. Im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung erfolgten keine entsprechenden Zufallsbeobachtungen.

2.5.3. Sonstige Zielarten

Hierzu gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Neben den im Rahmen der FFH-Basiserfassung gefundenen Arten werden grundsätzlich auch andere Nachweise der vergangenen zehn Jahre berücksichtigt (z.B. NLWKN-Kataster).

Insgesamt liegen Nachweise von 13 Gefäßpflanzenarten der Roten Liste (GARVE 2004) vor (Tab. 30). Neben Arten trockenwarmer Standorte zählen auch Arten der Feuchtwälder zu den häufigsten im Gebiet vorgefundenen Rote-Liste-Arten. So wird im mesophilen Kalkbuchenwald mit anthropogener Kalkgesteinsflur (WMK[RGK]), am Waldrand trockener Standorte (WRT) sowie im Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE) die höchste Zahl gefährdeter Gefäßpflanzenarten erreicht (Tab. 31). Dies unterstreicht die Vielfalt der unterschiedlichen Biotopstrukturen, die im Dorm nebeneinander existieren und zum naturschutzfachlichen Wert des Gebietes beitragen. Insgesamt gilt die Flora des Dorm als ausgesprochen artenreich. ZACHARIAS (1987) stellte insgesamt 499 Arten fest und erklärt dies insbesondere durch Vielzahl der Standorte (inklusive der Sonderstandorte innerhalb des geschlossenen Waldes und die wärmeliebenden Randbereiche).

Neben gefährdeten Gefäßpflanzenarten wurden im Bearbeitungsgebiet zudem auf der Roten Liste geführte Moose (KOPERSKI 1999) bzw. Armleuchteralgen (VAHLE 1990) festgestellt. Bei der Moosart handelt es sich um das auf einem Kalktuffquellenstandort nachgewiesene *Eurhynchium speciosum*. Die Armleuchteralge *Chara hispida* wurde in XXX vorgefunden.

Den Wert der natürlichen oder anthropogen entstandenen Kleingewässer in den Laubwäldern des Dorm unterstreicht der Nachweis des gefährdeten Feuersalamanders im Bearbeitungsgebiet im Jahr 2008. In einem Tümpel in XXX konnten mehrere Larven festgestellt werden, was somit die Reproduktion der Art im Dorm belegt.

Tabelle 30: Gefährdete Arten ohne FFH-Anhangs-Arten (Nachweise der vergangenen zehn Jahre).

Es bedeuten: RL Nds. B Gefährdung im niedersächsischen Bergland
 RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt
 Schutz gesetzlich besonders geschützte Art (§ 44 BNatSchG)
 Gefährdungskategorien 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 V Vorwarnliste
 Quellen A Biotopkartierung 2008 (E. Büscher-Wenst)
 B Biotopkartierung 2010 (ALNUS GbR)
 C NLWKN

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. B	RL Nds.	Schutz	Fund-orte	Letzter Fund	Quelle
Gefäßpflanzen								
17	<i>Ajuga genevensis</i>	Heide - Günsel	3	3	*	XXX	2008	A
67	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	3	3	§	XXX	2008	A
68	<i>Arabis glabra</i>	Turmkraut	3	V	*	XXX	2008	A
290	<i>Dactylorhiza maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	3	3	*	XXX	2010	B
331	<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Sumpfwurz	3	3	*	XXX	2008	A
424	<i>Helictotrichon pratense</i>	Trift- Wiesenhafer	3	3	*	XXX	2008	A
455	<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	V	§	XXX	2008	A
559	<i>Malus sylvestris</i>	Wild - Apfel	3	3	*	XXX	2008	A
749	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild - Birne	3	3	*	XXX	2008	A
885	<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf - Sternmiere	3	V	*	XXX	2008	A
907	<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2	3	*	XXX	2008	A
939	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter - Ulme	3	3	*	XXX	2008	A
940	<i>Ulmus minor</i>	Feld - Ulme	3	3	*	XXX	2002	C
Moose								
4248	<i>Eurhynchium speciosum</i>	Ansehnliches Schönschnabelmoos	3	3	*	XXX	2008	A
Armleuchteralgen								
7006	<i>Chara hispida</i>	Steifhaarige Armleuchteralge	2	2	*	XXX	2008	A
Amphibien								
13024	<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	3	3	§	XXX	2008	A

Tabelle 31: Verteilung der Gefäßpflanzenarten der Roten Liste auf die verschiedenen Biotoptypen.

BT-Code	Biotoptyp	Anzahl Arten
WCE	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	1
WCE _{ex}	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte mit hohem Fremdholzanteil	1
WEB	Erlen- und Eschenwald in Bachauen des Berg- und Hügellandes	1
WEQ	Erlen- und Eschen-Quellwald	1
WMK[RGK]	Mesophiler Kalkbuchenwald mit anthropogener Kalkgesteinsflur (offengelassener Steinbruch)	3
WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald	3
WRT	Waldrand trockenwarmer Standorte	3
WTB	Buchenwald trockenwarmer Standorte	1
WXH[WCK]	Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer Kalkstandorte	1
WZNt	Schwarzkiefernforst	1

3. Entwicklungsanalyse

3.1. Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten zehn Jahre

Im planerischen Teil der Biotopkartierung 2003 wurden konkrete Einzelmaßnahmenvorschläge für das Bearbeitungsgebiet benannt. Diese Vorschläge wurden größtenteils umgesetzt (Tab. 32).

Tabelle 32: Einzelmaßnahmenplanung der Biotopkartierung 2003 und deren Umsetzung (nach schriftl. Auskunft H.-U. Steeneck, Revierleiter Dorm). Die Flächenbezeichnungen beziehen sich auf die Waldeinteilung zum Zeitpunkt der Biotopkartierung 2003.

Abteilung	Maßnahme	Umsetzung
1268, 1269, 1270, 1275	Keine Nutzung des thermophilen Kalkbuchenwaldes	Umsetzung gemäß Planung
	Bei geplanter Nutzung der Schwarzkieferbestände Voranbau mit Laubhölzern der pnV	Bestände noch nicht genutzt
	Waldrandpflege: Abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen des Gebüschsaums, Zurückdrängen der Schlehe	Andere mit LK HE Vorgehensweise abgesprochene Maßnahmen durchgeführt
1268a	Erhalt und Pflege des gut entwickelten Waldrandes im Westen	Umsetzung gemäß Planung
1268b	Trockene Dolinen nicht verfüllen (z.B. mit Reisig oder Kronenmaterial)	Umsetzung gemäß Planung
	Rohrdurchlass im Bachbett durch Furt ersetzen	Durchführung für 2011 geplant
Bachlauf in Abt. 1270, 1274, 1280, 1278	Größtmögliche Dynamik des Bachlaufes zulassen, kein Befahren der Bach-, Quell- und Auenbereiche	Umsetzung gemäß Planung
1270a, 1275a	Auflichtung des Überhaltes im Waldbereich durch Entnahme einzelner Buchen	Im Zuge der Hiebsmaßnahme durchgeführt
1270b	Erhalt der kleinen Stillgewässer; bei zu starker Beschattung den Bestand im Umfeld etwas zurücknehmen	Umsetzung gemäß Planung
1271a	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
	Dolinen sollten sich selbst überlassen werden, kein Verfüllen, kein Befahren	Umsetzung gemäß Planung
	Kein Befahren/Rücken in den Bach- und Auenbereichen	Umsetzung gemäß Planung
1271c	Kein Befahren/Rücken in den Bach- und Auenbereichen	Umsetzung gemäß Planung
	Fichten aus dem Auebereich entfernen, evtl. Initialpflanzungen mit Erlen und Eschen	Bisher keine Umsetzung
1272c/d	Erhalt der Buchenreihe entlang des Weges	Langfristig nicht möglich
1274c	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1276a	Erhalt und Pflege des gut entwickelten Waldrandes im Süden und Osten	Umsetzung gemäß Planung
	Ersatz der Rohrdurchlässe unter den Schneisen durch Furten	Umsetzung gemäß Planung
Waldrand in den Abt. 1276a/b, 1278 a	Lichte Gestaltung des Waldrandes, Entnahme von Schattbaumarten	Umsetzung nicht bekannt
	Mahd bzw. Mulchen des Krautsaums im Abstand von 3-5 Jahren	Umsetzung gemäß Planung
	Erhalt der Alteichen entlang der Straße	Umsetzung gemäß Planung im Rahmen der Verkehrs-sicherungspflicht
Bachlauf in Abt. 1277, 1278	Größtmögliche Dynamik des Bachlaufes zulassen, kein Befahren der Bach-, Quell- und Auenbereiche	Umsetzung gemäß Planung
	Buche aus dem Auebereich unter Förderung von Erlen und Eschen zurückdrängen, keine Nutzung der vorhandenen Quell-Erlenwälder	Umsetzung gemäß Planung
1277a	Erhalt der Uralt-Eichen im Waldrandbereich	Umsetzung gemäß Planung
	Pflege und Entwicklung des z.T. gut entwickelten Waldrandes, Zurücknahme von Schattbaumarten aus dem Waldrandbereich	Bisher keine Umsetzung
1278c	Pflege und Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes im Westen	Umsetzung gemäß Planung
1278c/d/e	Ersatz der Rohrdurchlässe unter den Schneisen durch Furten	Bisher keine Umsetzung
1278d, 1280b	Buche aus dem Auebereich unter Förderung von Erlen und Eschen zurückdrängen	Umsetzung gemäß Planung
1278y	Keine fischereiliche Nutzung, keine weitere Erschließung	Umsetzung gemäß Planung

Forts. von Tab. 32

1279a	Keine fischereiliche Nutzung des Teichs, Teich sich selbst überlassen	Umsetzung gemäß Planung
	Entwicklung des angrenzenden Fichtenbestands zu strukturreichem Mischbestand, bei Verjüngung der Fichte im Uferbereich oder im Erlen-Eschenbestand sind diese zu entfernen	Bisher keine Umsetzung aufgrund fehlender Hiebsreife
	Erlen-Eschenwald sich selbst überlassen, kein Befahren, keine Rücketätigkeit	Umsetzung gemäß Planung
	Waldrand im Osten erhalten und pflegen, Schattholzarten zurückdrängen	Umsetzung gemäß Planung
1279b	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1280c	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
	Kein Verfüllen der Doline	Umsetzung gemäß Planung
1281a	Erhalt und Förderung der Alt-Erlen, Lärchen zurückdrängen	Umsetzung gemäß Planung
1281b	Erhalt der Uralt-Buchen im Norden	Umsetzung gemäß Planung
	Entwicklung eines bachbegleitenden Erlen-Eschen-Waldes unter Zurückdrängung von Schattbaumarten in Bachnähe	Umsetzung geplant
1282a/c	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1283a, 1284b	Kein Befahren/Rücken in den Quellbereichen	Umsetzung gemäß Planung
	Fichten aus dem Aubereich entfernen, Erhalt der Alt-Eichen	Umsetzung nicht bekannt
1284a/b	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1285b	Kein Befahren/Rücken in den Quellbereichen	Umsetzung gemäß Planung
	Lärche weiter aus diesem Bereich entfernen, Abraum der Nadelholzdurchforstungen nicht in den feuchten Bereichen ablegen	Die Durchforstungen erfolgen mit dem Harvester, wo Befahrbarkeit gegeben ist. Kronenmaterial wird auf der Gasse deponiert.
1285x	Erhalt der z.T. artenreichen Wildwiesen durch jährliche Mahd/Mulchschnitt im Sommer, kein Umbruch, keine Neueinsaat	Umsetzung gemäß Planung
1285e	Erhalt des alten Buchenüberhaltes bis zum vollständigen natürlichen Zerfall	Umsetzung gemäß Planung
1286a/c	Kein Befahren/Rücken in den Quellbereichen	Umsetzung gemäß Planung
	Fichte weiter aus diesem Bereich entfernen, Abraum der Nadelholzdurchforstungen nicht in den feuchten Bereichen ablegen	Umsetzung nach Möglichkeit gemäß Planung
1286b, 1287a	Erhalt des Altbestandes, insbesondere die sehr alten Buchen im Waldrandbereich	Umsetzung wegen der Verkehrssicherungspflicht nur eingeschränkt möglich
	Waldrandpflege: Mahd bzw. Mulchen des Krautsaums im Abstand von 3-5 Jahren, Zurücknahme von Schattbaumarten aus dem Waldrandbereich; Abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen der Schlehe	Mulcharbeiten sind nur auf Freiflächen, Wegebanketten oder Schneisen möglich
	Naturnähere Gestaltung der Teiche im Osten (Vertiefung, Entschlammung, Entnahme beschattender Gehölze)	Bisher keine Umsetzung
1287b	Südwestlichen Zipfel der Abt. als Altholzbestand ausweisen	Umsetzung gemäß Planung
1290a	Strukturreicher Kiefernbestand: Erhalt und Förderung der Nebenbaumarten und Übernahme des Unterstandes in die nächste Baumgeneration	Umsetzung gemäß Planung
1290b	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1290e	Erhalt und Pflege des gut entwickelten Waldrandes an der Autobahn	Umsetzung gemäß Planung
1291b	Erhalt von Alt- und Totholz	Umsetzung gemäß Planung
1292a	Erhalt der Buchenaltholzgruppe	Umsetzung gemäß Planung

3.2. Vergleich alter/neuer Zustand

Die Gegenüberstellung der aktuellen Biotoptypen- und Lebensraumtypenkarten mit denen aus dem Jahr 2008 zeigt nur geringe Unterschiede, von denen einige methodisch bedingt sind, andere aber auf realen Veränderungen beruhen. Die gesamte LRT-Fläche hat sich von 296,0 ha auf 299,7 ha leicht vergrößert. Nur beim Lebensraumtyp 9130 fand eine reale Zunahme statt (von 235,8 auf

244,0 ha), die teils auf der Entnahme von Lärchen und Fichten aus Nadelwald-Buchen-Mischbeständen beruht. Daneben gibt es für diesen Lebensraumtyp aber auch Gewinne zu Ungunsten des LRT 9160 (dieser mit Abnahme von 49,3 auf 46,4 ha), die im wesentlichen mit dem Ermessensspielraum der Kartierung im Fall buchenreicher Eichenbestände zu erklären sind. Ein zusätzlicher Grund für die leichte Abnahme des LRT 9160 ist die in Grenzfällen teilweise vorgenommene standortbedingte Umwidmung in Eichen-Biototypen, die keinem Lebensraumtyp entsprechen (WCE, WCK). Allerdings wurden in einigen Fällen auch Eichenbestände nach Ermessen neu in den Lebensraumtyp aufgenommen. Die „Abnahme“ des Lebensraumtyps 91E0 von 5,1 auf 3,4 ha ist rein methodisch begründet, weil zwei Erlenbestände bei der aktuellen Kartierung als Erlen-Eschen-Sumpfwälder (WNE) erfasst wurden, die nicht dem Lebensraumtyp angehören.

Der Vergleich der Forsteinrichtungsdaten aus dem Jahr 2004 mit dem aktuellen Datensatz (Stichtag 01.01.2011) zeigt leichte Veränderungen in der Baumartenzusammensetzung des gesamten Bearbeitungsgebietes (Tab. 33). Insgesamt zeigt sich ein Trend zur Abnahme des Nadelholzanteils zugunsten des Laubholzanteils, der auf der aktiven Zurückdrängung von Lärche und Fichte beruht.

Tabelle 33: Vergleich des Anteils der Baumartengruppen gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2004 und 01.01.2011 im gesamten Bearbeitungsgebiet.

Baumartengruppe	Anteil [%]	
	2004	2011
Eiche	26,9	26,8
Buche	46,8	45,8
ALh	8,6	11,0
ALn	0,8	0,9
Fichte	4,7	4,3
Kiefer	3,8	3,7
Lärche	8,5	7,4
Summe Laubholz	83,0	84,6
Summe Nadelholz	17,0	15,4

3.3. Belastungen, Konflikte

Der Dorm wird in gewissem Umfang zur Erholung genutzt. Erhebliche Beeinträchtigungen des Gebietes oder von bestimmten Bereichen durch die Besucher sind allerdings nicht erkennbar.

Gewisse Konflikte bestehen hinsichtlich der bisherigen Praxis der Altholznutzung zwischen den Landesforsten und der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Helmstedt: Die forstliche Praxis der vergangenen Nutzungsperioden, in den Buchenaltbeständen schirmschlagartig zu wirtschaften, hat zur starken Aufflichtung etwa der Hälfte der Altbestände geführt, was laut Bewertungsmatrix eine

gerade noch mäßige (mit Tendenz zur starken) Beeinträchtigung des Lebensraumtyps 9130 bedeutet (vgl. Kap. 2.4.2.2.6). Tatsächlich resultieren aus dieser Wirtschaftsweise strukturarme zweischichtige Buchenbestände teils mit aufgrund von Sonnenbrand vorzeitig absterbenden Altbuchen. Der Landkreis Helmstedt möchte ähnliche Entwicklungen in den wenigen noch geschlossenen Altbuchenbeständen verhindern. Konsens zwischen Landesforsten und Landkreis ist nun, dass künftig auf eine kleinflächigere Femelwirtschaft geachtet wird und ausgewählte Teilflächen der Altbestände zunächst einer Hiebsruhe im Altholz unterliegen sollen (vgl. Kap. 4.2.1). Abseits dieser Hiebsruhebestände möchte das Forstamt die begonnenen Zielstärkennutzungen fortsetzen, da die hiebsreifen Rotbuchen anderenfalls eine Entwertung erfahren würden und gleichzeitig das Heranwachsen der aufgekommenen Naturverjüngung gefördert werden soll.

3.4. Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung

Der Zustand des Bearbeitungsgebietes ist insgesamt als gut zu bewerten. Bemerkenswert ist insbesondere die Vielfalt der unterschiedlichen Biotopstrukturen, die aus dem Relief und teilweise aus der historischen Nutzung resultieren. Auch die in weiten Teilen vielfältige, standortgerechte Baumartenzusammensetzung und die artenreiche Krautschicht mit einer Vielfalt seltener und gefährdeter Arten sind hervorzuheben. Als Defizite sind die auf Teilflächen erfolgten starken Auflichtungen in Buchen-Althölzern zu nennen, die mit Struktur- und Artenverlusten einhergehen (vgl. Kap. 3.3). Auch die derzeitige Ausstattung mit Habitatbäumen entsprechend FFH-Bewertungsmatrix ist noch nicht optimal, es wurden jedoch bereits intensive Maßnahmen eingeleitet, um diese Defizite mittel- bis langfristig zu beheben.

4. Planung

4.1. Leitbilder für die Gebietsentwicklung

An dieser Stelle werden Leitbilder für die Entwicklung des gesamten Gebietes, also über die NATURA 2000-relevanten Schutzgüter hinaus, entwickelt. Der Begriff des Leitbildes wird hier weit gefasst, weil er auch den Weg zum gewünschten Zielzustand berücksichtigt.

- Der Dorm wird von naturnahen, standortheimischen und strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen Buchen-, Eichen-, Eschen- sowie Erlen-Eschen-Wäldern mit allen natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit ausreichendem Flächenanteil geprägt.
- Die Waldbestände des Wirtschaftswaldes umfassen alle Altersphasen und weisen einen die Habitatkontinuität gewährleistenden Altholzanteil und eine entsprechend hohe Zahl an Habitatbäumen und Totholz auf.
- Auf feuchten Standorten stocken vielerorts großflächige eichendominierte Wälder des Lebensraumtyps 9160, in deren Unterstand v.a. Hainbuche wächst und die eine gut entwickelte, geophytenreiche Krautschicht aufweisen. Die Vorherrschaft der Lichtbaumart Eiche wird hier erhalten, auch wenn diese nicht der pnV entspricht. Dieses Ziel ist waldbaulich durch die Anlage von kleinen Freiflächen zu erreichen, auf denen die Eiche und ggfs. weitere Lichtbaumarten durch Pflanzung oder ggf. Naturverjüngung gefördert werden. Es ist eine Eichenkontinuität mit großkronigen Bäumen gegeben, die gleichzeitig Habitatkontinuität (z.B. für den Mittelspecht und holzbewohnende Käfer) bedeutet.
- Die im Komplex mit den feuchten Eichen-Hainbuchenwäldern entwickelten eschendominierten Bestände, die zum Lebensraumtyp 9160 gehören, werden zunächst wenigstens bis zur Hiebsreife als Eschenwälder erhalten. Sollte sich unerwünschte Naturverjüngung (v.a. Rotbuche, Bergahorn) etablieren, die die kommende Waldgeneration ungünstig verändert, kann hier die Anlage von Eichenkulturen ein Mittel zur Erhaltung des Lebensraumtyps 9160 sein.
- Die mittleren Standorte des Dorm werden von Waldmeister- und Kalkbuchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 dominiert. Erreicht wird dies durch langfristige Bewirtschaftung eines großen Teils des Gebietes (außerhalb der feuchten, nassen, bachgleitenden und quelligen Standorte) mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft, wobei die natürliche Waldverjüngung Vorrang hat und seltene, der pnV angehörende Baumarten und auch Begleitbaumarten gefördert werden (Naturwirtschaftswald). Zur Erhaltung und Förderung eines strukturreichen Altholzmosaiks wird eine kleinflächige Femelwirtschaft praktiziert.
- Die Orchideen-Kalk-Buchenwälder des Lebensraumtyps 9150 können sich auf den flachgründigen, wärmebegünstigten Standorten der Dorm-Südhänge weitestgehend unbeeinflusst von wirtschaftlicher Nutzung entwickeln. Eingriffe finden nur zur Begünstigung einzelner starker Altbäume oder zur Waldrandpflege statt. Die lichten Strukturen der wenig wüchsigen Buchenwälder bieten einen geeigneten Lebensraum für eine reichhaltige thermophile Flora und Fauna.

- Die artenreichen Waldränder, insbesondere am Südhang des Dorm, werden erhalten und durch geeignete Pflegemaßnahmen weiterentwickelt. Die biotoptypische Struktur aus krautigem Saum, Gebüschmantel und Übergangszone wird regelmäßig gepflegt und kann sich gut entfalten. Die Waldränder bieten seltenen und gefährdeten Pflanzenarten wie *Ajuga genevensis*, *Arabis glabra*, *Briza media*, *Helictotrichon pratense*, *Lithospermum arvense* und *Veronica teucrium* gute und langfristig gesicherte Lebensbedingungen.
- Entlang von Bachläufen und in nassen Quellbereichen stocken Erlen-Eschenwälder, die auen- und quellwaldspezifische Bodenverhältnisse, Habitat- und Vegetationsstrukturen sowie gute Lebensbedingungen für ihre typische Fauna und Flora aufweisen. Störungen dieser empfindlichen Standorte werden vermieden.
- Die innerhalb der Naturwirtschaftswälder (v.a. im Buchen-Lebensraumtyp 9130) noch vorhandenen Eichen werden möglichst lange erhalten und gepflegt.
- Die vorhandenen Nadelforsten wachsen überwiegend nur noch bis zur Zielstärke ab, wobei Nadelbäume in geeigneten Beständen auch bereits vorher zur Pflege oder Begünstigung der erwünschten Laubbäume entnommen werden. An ihre Stellen werden überwiegend buchendominierte Wälder treten und damit die Ausdehnung des Lebensraumtyps 9130 langfristig vergrößern. Auf feuchten Standorten bieten sich dagegen Eichenkulturen an, um den Bestand des Lebensraumtyps 9160 langfristig zu sichern.
- Die Bäche und Quellbereiche im Gebiet, insbesondere auch die Kalktuffquellen des Lebensraumtyps 7220, weisen naturnahe Habitat- und Vegetationsstrukturen auf und können sich weitgehend unbeeinflusst entwickeln. Die Bäche umfassen geeignete Larvalhabitate des Feuersalamanders.
- Der vorhandene mesotrophe kalkhaltiger Weiher mit Armleuchteralgenvegetation (Lebensraumtyp 3140) bleibt langfristig als Characeengewässer erhalten. Dies erfordert ein Freihalten von Fischbesatz und im Falle zu starker Verschlammung auch eine Teilräumung.
- Zur Vielfalt des Gebietes tragen auch die übrigen naturnah ausgeprägten Kleingewässer bei, die als Lebensraum für eine entsprechende Fauna und Flora fungieren, insbesondere für eine reiche Amphibienfauna inklusive des Springfroschs.

4.1.1. Erhaltungsziele NATURA 2000

Die Erhaltungsziele berücksichtigen die natürlichen Gegebenheiten (z.B. Relief, Standort, natürliche Verbreitung von Arten) sowie den derzeitigen, meist nutzungsbedingten Zustand und sein Entwicklungspotenzial. Die Erhaltungsziele werden generell so formuliert, dass der aktuelle günstige Erhaltungszustand eines LRT (A oder B) in derzeitiger Ausdehnung mindestens beibehalten wird und keine relevanten Lebensraumtypen oder Arten verloren gehen. Da zudem grundsätzlich ganzflächig günstige Erhaltungszustände anzustreben sind, müssen die Erhaltungsziele auch eine Entwicklungskomponente enthalten. Das heißt: Lebensraumtypen mit C-Einstufung sollen mittel- bis langfristig nach B entwickelt werden.

4.1.2. Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

Die Erhaltungsziele werden im Folgenden tabellarisch zusammengestellt (Tab. 45). Die jeweils formulierten Erhaltungsziele berücksichtigen die Angaben in den Vollzugshinweisen des NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009, 2010) und werden an die örtlichen Gegebenheiten angepasst. Sofern notwendig, werden zusätzlich spezielle Ziele für das Gebiet formuliert.

Aufgrund der nicht signifikanten Repräsentativität der Lebensraumtypen 3150, 6430 und 9110 (vgl. Kap. 2.4.2.1) werden hierfür keine Erhaltungsziele festgelegt.

Tabelle 34: Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen.

Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armelechteralgen (LRT 3140)
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des vorhandenen Gewässers in Abt. 1278 als Lebensraumtyp 3140 ● Eine Zustandsverbesserung des Lebensraumtyps hin zu einem günstigen Erhaltungszustand ist grundsätzlich erwünscht, kann aber nicht durch spezielle Maßnahmen sichergestellt werden, da das Auftreten erforderlicher weiterer Characeen-Arten und die Ausdehnung der von der Characeenvegetation bedeckten Fläche nicht zu steuern sind. Eine sich möglicherweise positive auswirkende deutliche Zurücknahme des Baumbestandes steht im Konflikt mit der Erhaltung der angrenzenden Wald-Lebensraumtypen, insbesondere des LRT 9160 und soll daher unterbleiben. Insofern wird ein C-Zustand auch langfristig akzeptiert. ● Erhaltung des Gewässers als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der lebensraumtypischen Armelechteralgen bei Freihalten von Fischbesatz <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Verlauf zunehmender Verlandung und Verschlammung, die mit einem deutlichen Rückgang der Armelechteralgen verbunden ist, Begünstigung der Armelechteralgen durch Entschlammung

Fortsetzung von Tab. 34

<p>Kalktuffquellen (LRT 7220)</p> <p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des Lebensraumtyps in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 0,01 ha ● Eine Zustandsverbesserung des Lebensraumtyps hin zu einem günstigen Erhaltungszustand ist zwar grundsätzlich erwünscht, kann aber vermutlich nicht durch spezielle Maßnahmen sichergestellt werden. Der derzeit ungünstige Zustand resultiert aus den nur schwach entwickelten Sinterstrukturen und der nur spärlichen Vegetation. Beides kann natürlich sein (zu geringer Kalkgehalt des Wassers, zu geringe Quellschüttung), wird aber wahrscheinlich durch wühlende Wildschweine verstärkt. Geeignete Maßnahmen zum Fernhalten des Wildes müssen spätestens dann ergriffen werden, wenn sich der Zustand von Sinterstrukturen und Vegetation aufgrund der Wühltätigkeit weiter verschlechtert und somit der Verlust des Lebensraumtyps droht. ● Erhaltung des Wasserhaushalts, der Sinterstrukturen und der typischen Moosvegetation (s.o.) ● Erhaltung eines naturnahen Umfelds und Vermeidung von Beeinträchtigungen durch nur extensive Bewirtschaftung der Baumbestände in direkter Umgebung und Entfernen von Nadelbäumen ohne Befahren der Quellbereiche
<p>Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)</p> <p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 244 ha in einem insgesamt guten Zustand ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Erhaltung vorhandener, noch nicht oder nur wenig aufgelichteter Altbestände in diesem Zustand, bis entsprechende „neue“ Altbestände nachgewachsen sind ● Verzicht auf die bisherige Praxis schirmschlagartiger Zielstärkennutzung zugunsten einer kleinflächigeren Femelwirtschaft ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer reichen Geophytenflora ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten <p><u>mittel- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen ● Zurückdrängen der Nadelholzanteile im nördlichen Teilraum <p><u>langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vergrößerung der Fläche des LRT zu Lasten von Nadelforsten
<p>Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150)</p> <p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 4,7 ha in einem insgesamt sehr guten Zustand ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, allenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen auf möglichst ≥ 6 Bäume/ha

- Erhaltung der Zahl der Totholzbäume bei > 3 Stämmen/ha
- Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten wie *Carex digitata*, *Cephalanthera damasonium*, *Aquilegia vulgaris* und *Hepatica nobilis* sowie wärmeliebender Arten im Waldrandbereich
- Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten, insbesondere von Totholzkäfern sowie einer auf Höhlenbäume angewiesenen Fledermausfauna

Fortsetzung von Tab. 34

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)
<p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 46 ha in einem insgesamt sehr guten Zustand ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher bzw. halbnatürlicher strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Sicherung einer Alteichenkontinuität mit großkronigen Bäumen (Habitatkontinuität) ● Erhaltung der zum Lebensraumtyp gehörenden eschendominierten Bestände zunächst wenigstens bis zur Hiebsreife. Im Fall der Etablierung unerwünschter Naturverjüngung (v.a. Rotbuche, Bergahorn) ggfs. Anlage von Eichenkulturen zur Sicherung der Fläche des Lebensraumtyps ● Verjüngung auf geeigneten Standorten auch im Bereich bestehender Nadelforsten ● Erhaltung und Förderung von Hainbuche, Hasel und Weißdorn im Unterstand ● Erhaltung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts, insbesondere durch Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik der Bäche innerhalb des Lebensraumtyps ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer feuchtezeigenden Flora mit Arten wie <i>Primula elatior</i> oder <i>Circaea lutetiana</i> und insgesamt einer reichen Geophytenvegetation ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten, insbesondere von eng an die Eiche gebundenen Arten wie diverse Totholzkäfer ● Erhaltung und Entwicklung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts <p><u>mittel- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen
Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (91E0)
<p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 3,4 ha in einem insgesamt guten Zustand ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Erhaltung und Förderung eines LRT-typischen Wasserhaushalts mit gelegentlichen Überflutungen durch die angrenzenden Fließgewässer bzw. kontinuierlicher Vernässung durch Quellwasser ● Erhaltung der auenspezifischen Habitat- und Vegetationsstrukturen wie Quellfluren, Seggenriede und Flutrinnen ● Erhaltung und Förderung einer lebensraumtypischen Strauchschicht ● Erhaltung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer auf einen Auen- und Quellstandort hinweisenden Flora mit Arten wie <i>Veronica montana</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Valeriana dioica</i>, <i>Carex acutiformis</i> oder <i>Chrysosplenium alternifolium</i> ● Erhaltung der typischen Tierarten <p><u>mittel- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen ● Im Fall großflächigen <i>Phytophthora</i>-Befalls von Erlen oder flächigem Auftreten des Eschen-Triebsterbens muss von Fall zu Fall entschieden werden, ob eine Pflanzung von Erlen und/oder Eschen erfolgsversprechend erscheint. Ist dies nicht der Fall, können alternativ die Baumarten Flatterulme oder Aspe eingebracht oder die Bereiche ggfs. der natürlichen Sukzession überlassen

werden. Das Ziel der Erhaltung der LRT-Fläche mindestens in einem guten Zustand kann durch die genannten Kalamitäten behindert werden.

4.1.2.1. Erhaltungsziele der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für den Kammmolch gibt es für das Bearbeitungsgebiet keine gesicherten aktuellen Kenntnisse hinsichtlich eines möglichen aktuellen Vorkommens, so dass auf die Formulierung von Erhaltungszielein verzichtet wird.

4.1.3. Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.1.3.1. Sonstige Biotoptypen

Ziel ist der Erhalt aller nach § 30 BNatSchG geschützten (auch nicht zu den FFH-Lebensraumtypen gehörenden) Biotope in einem guten Zustand. Im Bearbeitungsgebiet zählen hierzu natürliche Erdfälle in Kalkgestein (DEK), Erlen- und Eschen-Sumpfwälder (WNE), Sicker- oder Rieselquellen (FQR), Naturnahe sommerkalte Bäche des Berg- und Hügellandes (FBH), Waldtümpel (STW) sowie Sonstige nährstoffreiche Sümpfe (NSR).

4.1.3.2. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Für die aus dem Gebiet bekannten Arten des Anhangs IV werden im Folgenden Erhaltungsziele formuliert (Tab. 35), die auf den Angaben in den Vollzugshinweisen des NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2010) basieren.

Tabelle 35: Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs IV.

Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung fischfreier, teilweise besonnter Kleingewässer mit größeren Flachwasserbereichen und Vertikalstrukturen (z.B. Röhrlicht) ● Erhaltung und Entwicklung lichter, gewässerreicher Laubwälder mit krautreichen, hellen und trockenen Bodenstellen
Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen, die das Nahrungs- und Versteckangebot verbessern können (Sukzessionsflächen, Lichtungen, Wald- und Wildwiesen, aufgelassene Steinbrüche, hoher Alt- und Totholzanteil) ● Störungsminimierung, insbesondere durch Etablierung von Ruheazonen

4.1.3.3. Arten der Vogelschutzrichtlinie

Zum Vorkommen von Arten der Vogelschutzrichtlinie gibt es keine aktuellen Kenntnisse.

4.1.3.4. Sonstige Arten

Für die sonstigen Arten der Roten Listen müssen keine speziellen Erhaltungsziele formuliert werden, weil ihr Erhalt bereits im Wesentlichen durch die Ziele für ihre Lebensräume gewährleistet wird.

4.2. Maßnahmenplanung

4.2.1. Übersicht der Planung für die Schutzgüter des FFH-Gebiets

Die Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen werden in Tab. 36 zusammengefasst, d.h. es wird hier ein Überblick über die erforderlichen und geplanten Maßnahmen gegeben. Die flächenscharfe, detaillierte Maßnahmenplanung findet sich in Kap. 4.2.3 (Tab. 41 und Abb. 18a-18b); hier werden auch die Standardmaßnahmen näher erläutert.

Tabelle 36: Maßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen und ihre Entwicklungsflächen sowie für die Arten des Anhangs II.

Die „grundsätzlichen Handlungshinweise“ beschreiben die Voraussetzungen für einen guten (B) oder sehr guten (A) Zustand und beziehen sich auch jeweils auf einen A- bzw. B-Zustand der drei Teilkriterien Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen. Die Angaben zu den Baumarten beziehen sich auf den WIESEL-Algorithmus. Nach der Bewertungsmatrix kann ein einzelnes Teilkriterium auch eine Stufe schlechter ausfallen, ohne dass sich der Gesamtzustand verschlechtert.

Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen (LRT 3140)
<ul style="list-style-type: none"> ● Im Falle des deutlichen Rückgangs der Armleuchtervegetation Entschlammung des Gewässers zur Verlangsamung der Eutrophierungs- und Verlandungsprozesse und Revitalisierung der Characeen
Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (LRT 6430)
<ul style="list-style-type: none"> ● Freihalten von Holzlagerung, Freihalten von Gehölzbewuchs und zu starker Überschirmung (Waldrandpflege)
Kalktuffquellen (LRT 7220)
<ul style="list-style-type: none"> ● Keine Befahrung oder sonstige Beeinträchtigung der Quellbereiche ● Auszug des Nadelholzes am Rand des Vorkommens in Abt. 1284 ● Zur Minimierung von Zerstörungen von Vegetation und Tuffstrukturen durch wühlende Wildschweine ist die Anlage von Kirrungen oder Salzlecken im Umfeld auszuschließen, zudem sollte eine starke Bejagung erfolgen.
Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands (B) <ul style="list-style-type: none"> - Verzicht auf Großschirmschläge bzw. großflächige Zielstärkennutzungen, die mit einer Uniformierung des Waldbildes durch flächig aufkommenden Jungwuchs einhergehen - Beibehaltung eines Buchenanteils von mindestens 50 % in der 1. Baumschicht (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT) - Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen 20-35% und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen oder reine Altholzbestände (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von mindestens 3 Habitatbäumen und > 1 starkem Totholzbaum pro Hektar - Keine Befahrung abseits der Feinerschließungslinien. Auf den Rückelinien werden nur geringe Gleisbildungen toleriert - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten

Fortsetzung von Tab. 36

Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)
<ul style="list-style-type: none"> ● Kleinteilige Femelnutzung unter Begünstigung der Rotbuche, dabei Erhalt der vielfältigen Baumartenzusammensetzung ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Zur Erhaltung noch relativ geschlossener Altbestände Hiebsruhe im Altbestand auf insgesamt 11,7 ha in den Abt. 1275 und 1283 ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen durch Ausweisung von Habitatbaumgruppen auf 8,9 ha, Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung (nur Pflegemaßnahmen) auf 3,8 ha sowie weitestmögliche Erhaltung von Habitatbäumen auf weiteren 47,5 ha ● Zur Bewahrung von Altholz und Habitatbäumen Erhaltung von zahlreichen Altholzüberhaltern in Gruppen in den bereits stark aufgelichteten Altbeständen auf insgesamt 65,4 ha ● Frühzeitige Auszeichnung von Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand soweit arbeitstechnisch möglich ● Langfristige Erhaltung von vorhandenen Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität. In den besonders eichenreichen Beständen der Biotoptypen WCK[WMK], WCE[WMB], WCA[WMB] oder WCR[WMK] wird eine entsprechend hohe Zahl an Eichen erhalten. ● Zurückdrängung des Nadelholzes und Förderung des heimischen Laubholzes in Mischwäldern zur Entwicklung des Lebensraumtyps ● Waldrandpflege insbesondere in Abt. 1270, 1275: Zurückdrängung von Schattbaumarten aus dem Gebüschmantel, ggfs. Entfernung einzelner stark beschattender Bäume aus der Übergangszone
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150)
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands (A) <ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung eines Buchenanteils von mindestens 50 % in der 1. Baumschicht (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), Erhaltung von lebensraumtypischen Mischbaumarten - Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen > 35% und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von mindestens 6 Habitatbäumen und mindestens 3 starken Totholzbäumen pro Hektar - Keine Befahrung abseits der Feinerschließungslinien. Auf den Rückelinien werden nur geringe Gleisbildungen toleriert - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten ● Keine wirtschaftliche Nutzung der gesamten Fläche des Lebensraumtyps, aber auf insgesamt 2,5 ha großen Teilbereichen ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen (Waldrandpflege, Begünstigung starker Bäume) ● Ausweisung des Bestandes in Abt. 1269 als ganzflächige Habitatbaumgruppe (2,5 ha) unter Beachtung von Verkehrssicherungspflichten entlang des südlich verlaufenden Weges
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands (A) <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts - langfristiger Erhalt von wenigstens 10 % Eichen in der 1. Baumschicht und mindestens 1 % Hainbuche in der 1. und 2. Baumschicht sowie eines Anteils von Eiche/Hainbuche/Esche/Linde summarisch in der 1. und 2. Baumschicht ≥ 50 %, wobei die Nebenbaumarten mindestens 1 % ausmachen müssen; Erhaltung bzw. Entwicklung eines möglichst geringen Rotbuchenanteils (< 25 % in der 1. und 2. Baumschicht)

- Anteil von Altbeständen > 35% und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 6 Habitat- und > 3 starken Totholzbäumen pro Hektar
- Keine Befahrung abseits der Feinerschließungslinien. Auf den Rückelinien werden nur geringe Gleisbildungen toleriert
- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Erhalt der lebensraumtypischen Strauchschicht

Fortsetzung von Tab. 36

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)
<ul style="list-style-type: none"> ● Frühzeitige Auszeichnung von Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand solange arbeitstechnisch möglich ● In allen Altbeständen werden zahlreiche Alteichen erhalten, um die Habitatkontinuität zu gewährleisten; bedrängende Bäume der Schattbaumarten werden zur Kronenpflege entnommen ● Hinsichtlich des Waldbildes besonders gut entwickelte Bestände (14,4 ha) werden nur extensiv genutzt; auf ca. 6 ha werden die vorhandenen Eichen durch geringe Nutzungsansätze in Rotbuche und Hainbuche begünstigt ● Der Bestand südlich des Weihers in Abt. 1278 erfährt einen Nutzungsverzicht aus ökologischen Gründen ● In den eschenreichen Beständen des Lebensraumtyps wird die Esche gegenüber der Rotbuche gefördert, d.h. letztere im Rahmen regulärer Durchforstung zurückgedrängt ● In Beständen mit Unterwuchs aus Hainbuche Förderung der Hainbuche gegenüber Rotbuche oder Bergahorn, kontinuierliche Erhaltung eines angemessen hohen Anteils alter, potenziell habitatreicher Hainbuchen ● Förderung der natürlichen Ausbreitung von lebensraumtypischen Straucharten ausgehend von Wald- oder Wegrändern und weitestmögliche Erhaltung vorhandener Haselsträucher ● Neubegründung von Eichenwäldern als Zukunftsflächen des Lebensraumtyps auf etwa 1,8 ha im Bereich eines Kiefernforstes
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands (B) <ul style="list-style-type: none"> - Bewirtschaftung mit den Hauptbaumarten Erle und/oder Esche - Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen 20-35% und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen oder reine Altholzbestände (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von mindestens 3 Habitatbäumen und mindestens 1 starkem Totholzbaum pro Hektar - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten - Erhalt der lebensraumtypischen Strauchschicht - Beibehaltung des derzeitigen Wasserregimes ● Kein Befahren der Bestände, entweder maschinelle Holzernte vom Rand aus oder manuelles Zufällen ● Verlegen vorhandener Rückegassen aus dem Lebensraumtyp heraus ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand soweit arbeitstechnisch möglich ● Förderung der natürlichen Ausbreitung von lebensraumtypischen Straucharten ausgehend von Wald- oder Wegrändern ● Keine wirtschaftliche Nutzung (aber ggfs. Pflegemaßnahmen) der sehr naturnahen Quellwälder in Abt. 1277 (1,5 ha) ● Keine Nutzung aus ökologischen Gründen des kleinen Quellwaldes in Abt. 1280 ● Zurückdrängen der Fichten im Quellwald in Abt. 1284

4.2.2. Bestandesbezogene Planung

Tab. 37 stellt die Zuwächse der einzelnen Baumartengruppen den geplanten Hiebssätzen im Einrichtungszeitraum gegenüber. In allen Baumartengruppen übersteigen im Planungszeitraum die laufenden Zuwächse die Hiebssätze. Einzige Ausnahme ist die Kiefer, deren Abnahme auch naturschutzfachlich gewünscht ist.

Tabelle 37: Zuwachs und Hiebssatz in den Baumartengruppen pro Jahr und Hektar bezogen auf das gesamte Bearbeitungsgebiet⁵.

Baumarten- gruppe	Zuwachs[Vfm]	Zuwachs[Vfm]	Zuwachs[Vfm]	Hiebssätze	Hiebssätze
	LKI	dGzU	IZ	Vfm	Fm
Eiche	5,9	5,7	5,9	4,1	3,3
Buche	7,8	7,8	9,3	8,3	6,6
ALh	7,6	6,9	9,3	6,4	5,1
ALn	6,2	6,0	6,4	4,2	3,4
Fichte	10,6	10,6	12,9	10,2	8,1
Kiefer	6,9	6,4	4,7	9,9	7,9
Lärche	8,1	6,8	7,2	5,9	4,7
Summe	7,4	7,1	8,2	6,9	5,5

In Abb. 14 wird für die Baumartengruppen Eiche und Buche gezeigt, wie sich die geplanten Nutzungen auf die Altersklassen verteilen und wie gleichzeitig die jeweiligen Zuwächse sind. In Abb. 15 wird für die gleichen Baumartengruppen dargestellt, wie die Verteilung auf die Altersklassen bei Umsetzung der Planung im Jahr 2021 näherungsweise aussehen wird (dabei wird vereinfachend angenommen, dass jeweils die Hälfte der Bestände in die folgende Altersklasse hineinwächst).

Bei der Eiche wird mit Ausnahme der Altersklasse X durchweg deutlich unterhalb des Zuwachses genutzt. In zehn Jahren wird durch das Hereinwachsen neuer Bestände aber auch die Altersklasse X einen Massenzuwachs erfahren. Die Altholzvorräte (Bestände > 100 Jahre) werden von rund 12.000 Vfm in 2011 auf rund 17.300 Vfm in 2021 deutlich zunehmen.

Die Buche soll in den Altersklassen IX und X nur in vergleichsweise geringem Umfang endgenutzt werden. Für die bereits jetzt deutlich aufgelichteten, in Zielstärkenutzung befindlichen Bestände der Altersklassen VII und VIII ist eine Nutzung oberhalb des jeweiligen Zuwachses geplant. Dennoch werden auch hier die FFH-bewertungsrelevanten Altholzvorräte von rund 16.500 Vfm in 2011 auf rund 21.000 Vfm in 2021 anwachsen. Die Vorräte in den naturschutzfachlich besonders wertvollen Altersklassen IX und X mit ihrem hohen Habitatbaumpotenzial werden in erheblichem Maß zunehmen.

⁵ Die Leistungsklasse (LKI) gibt die Wuchsstärke der Baumartengruppe auf den Standorten im gesamten Bearbeitungsgebiet an. Der durchschnittliche Gesamtzuwachs im Umtriebszeitraum (dGzU) ist eine Maßzahl für den durchschnittlichen Zuwachs der Baumartengruppe unter den gegebenen Standortverhältnissen bezogen auf den geplanten Umtriebszeitraum. Der laufende Zuwachs (IZ) dagegen stellt den derzeitigen Zuwachs der jeweiligen Gruppe dar. Dieser wird vor allem von der aktuellen Altersstruktur der Bestände beeinflusst (Volumenzuwachs von Einzelbäumen und Beständen steigt mit dem Alter zunächst an, erreicht in Abhängigkeit von der Baumart in Altern zwischen 50 und 100 Jahren seinen Höhepunkt und fällt dann mit zunehmendem Alter deutlich ab). Die Hiebssätze in Vorratsfestmetern (Vfm) stellen das tatsächlich entnommene Holzvolumen dar, die Hiebssätze in Festmetern (Fm) dagegen das zur Verwertung nutzbare Holz (in der Regel ca. 80 % des entnommenen Holzes).

Mangels nachwachsender Bäume werden dagegen insbesondere die Vorräte der Altersklasse VII abnehmen.

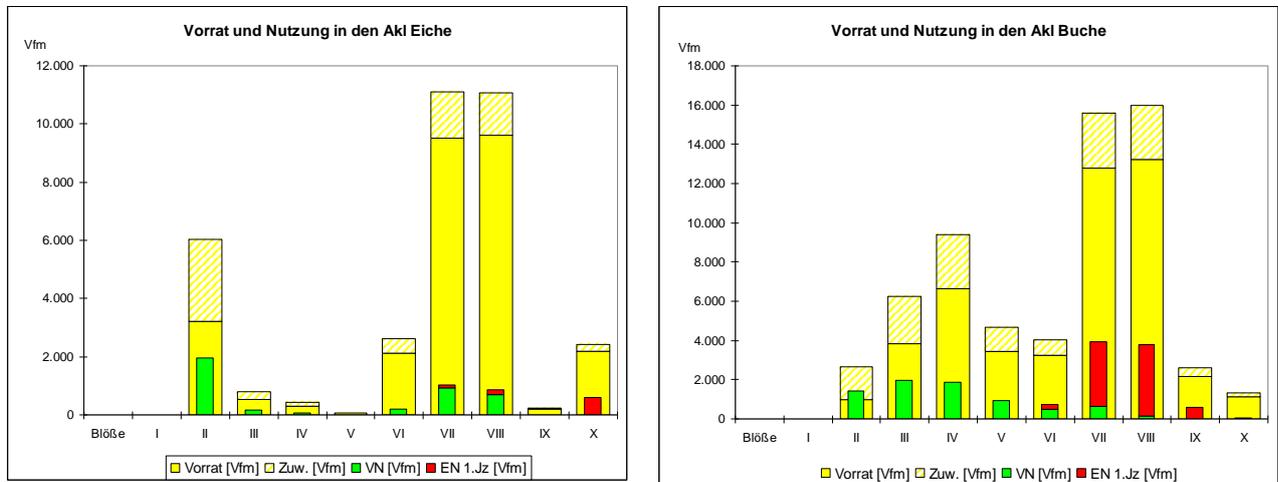


Abbildung 14: Vorrat und Nutzung in den verschiedenen Altersklassen der Baumartengruppen Eiche (links) und Buche (rechts) (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011). Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 180 Jahre.

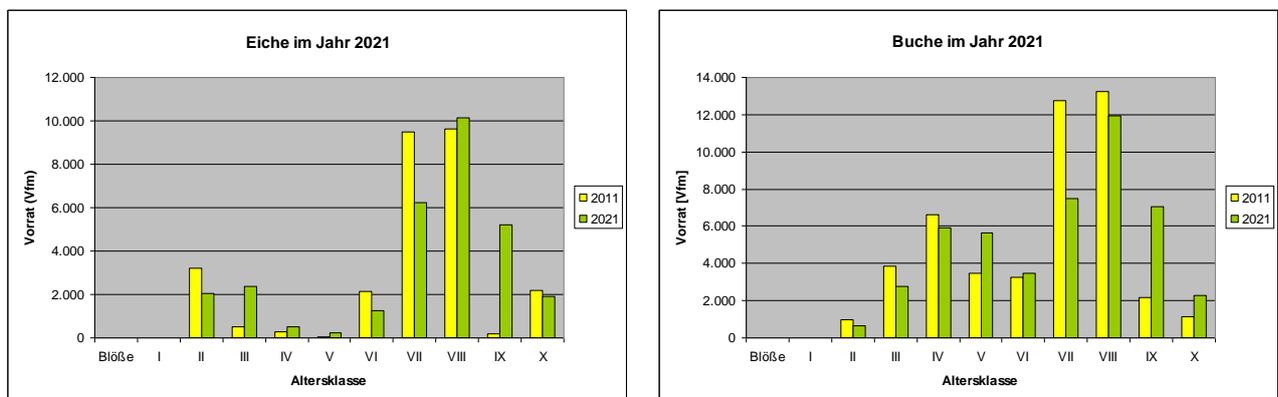


Abbildung 15: Verteilung der Altersklassen von Eiche (links) und Buche (rechts) im Jahr 2021 bei Umsetzung der Planung für das kommende Jahrzehnt. Es wird bei der Darstellung vereinfachend angenommen, dass jeweils die Hälfte der Bestände in die folgende Altersklasse hineinwächst.

Die Waldentwicklungstypenplanung legt die Ziele für die künftige Waldgeneration in Bezug auf Baumartenzusammensetzung, Verjüngungszeitraum und Art der Verjüngung in den zur Zielnutzung oder zum Waldumbau anstehenden Waldbeständen fest. Im Planungszeitraum sind derartige Maßnahmen auf 106,7 ha geplant (Tab. 38). Der Hauptanteil der Maßnahmen besteht in der Übernahme naturverjüngter Buchen auf einer Fläche von 68,7 ha, teilweise in Mischung mit Eiche oder Edellaubhölzern. Auch die Einleitung der Naturverjüngung nimmt mit 30,4 ha eine bedeutende Fläche ein. Kunstverjüngungsmaßnahmen finden in Form von Neukulturen auf 3,7 ha und als Voranbau auf 3,9 ha statt. Die Art der Kulturen wird in Tab. 39 zusammengestellt.

Tabelle 38: Waldentwicklungstypenplanung und Umsetzung im Bearbeitungsgebiet (Angaben in ha).

WET	Neukultur	Naturverj. einleiten	Ergänzen	Vorwaldanlagen	Voranbau	Nachanbau	Unterbau	Kultur-Wiederholung	Übernehmen	Summe	davon Kunstverjüngung	Eventualplanung
Stieleiche-Hainbuche	2,2									2,2	2,2	0,5
20 Buche		21,0			1,0				33,9	55,9	1,0	
21 Buche-Eiche		4,4							7,2	11,6		
Buche-Bergahorn-22 (Kirsche)		1,6							0,8	2,4		
Buche-Edellaub-23 bäume		2,1			2,2				26,3	30,6	2,2	
Edellaubbäume, 31 frischer Typ	1,5	1,3			0,7				0,5	4,0	2,2	
Summe [ha]	3,7	30,4			3,9				68,7	106,7	7,6	0,5
Flächenanteil [%]	0,8	6,8			0,9				15,3	23,8	1,7	0,1

Tabelle 39: Geplante Kulturmaßnahmen (Voranbau und Neukultur).

Zur Erläuterung der Waldentwicklungstypen (WET) siehe Tab. 38.

Bei den Bestandestypen (BT) bedeuten: 11 Stieleiche rein

50 Fichte rein

57 Fichte mit sonst. Nadelholz

70 Kiefer rein

86 Europ. Lärche mit sonst. Laub- u./o. Nadelholz

Bestand					Beschreibung des aktuellen Bestandes						Verjüngungsmaßnahme					zu verwendende Baumarten						
Abt	UAbt	UFI	HFI	SE	[ha]	BT	Baumart	Alter	Lkl	B°	Anteil	WET	[ha]	[%]	Art	Ort	1	2	3	4	nach	
1271	C				1,2	50	Fi	61	12	0,9	100%	23	0,8	67%	Voranbau	g. Fl.	Bu					Fi
1271	C		1		0,4	50	Fi	61	12	0,6	100%	23	0,4	100%	Voranbau	im NO	BAh	SAh	FlaRü			Fi
1272	A	2	2	5	1,3	50	Fi	85	10	0,8	100%	23	1,0	77%	Voranbau	im N	Bu	SAh	FlaRü			Fi
1276	C				2,6	70	Ki	77	7	0,7	95%	11	1,0	38%	Kultur	im N	SEi					Ki
1277	C				2,0	70	Ki	84	7	0,7	100%	11	1,0	50%	Kultur	im O	SEi					Ki
1281	A				2,4	86	ELä	72	8	0,6	50%	20	1,0	42%	Voranbau	im S	Bu	REl				Lä
1283	B		1	2	1,0	86	ELä	94	8	0,8	90%	31	0,7	70%	Voranbau	im W	SAh	FlaRü	Kir	Nuß	Lä	
1285	C				4,0	57	Fi	95	9	0,8	77%	31	1,5	38%	Kultur	im O	BAh	SAh	FlaRü			Fi
1286	A	2	3		0,2	11	SEi		7		100%	11	0,2	100%	Kultur	im SO	SEi					Fi

In Abb. 16 wird deutlich, welche Baumartengruppen sich durch die geplanten Maßnahmen in welche Richtung verändern werden. Im gegebenen Fall ist die Buche die überall deutlich zunehmende Art, deren Bestandestypen (BT) verschiedene Nadelholzbestände, teils aber durch natürliche Sukzession auch Eichen-Bestandestypen ablöst. Somit werden die Buchen-BT ihre Fläche um 27 ha vergrößern

(Abb. 17). Dagegen gehen Eichen-BT um 15 ha zurück; davon ist jedoch nicht der Lebensraumtyp 9160 betroffen, sondern buchenreiche Eichenwälder, die bereits jetzt im wesentlichen als Lebensraumtyp 9130 kartiert worden sind. Die naturschutzfachlich unerwünschten Nadelwald-BT nehmen um insgesamt 16 ha ab.

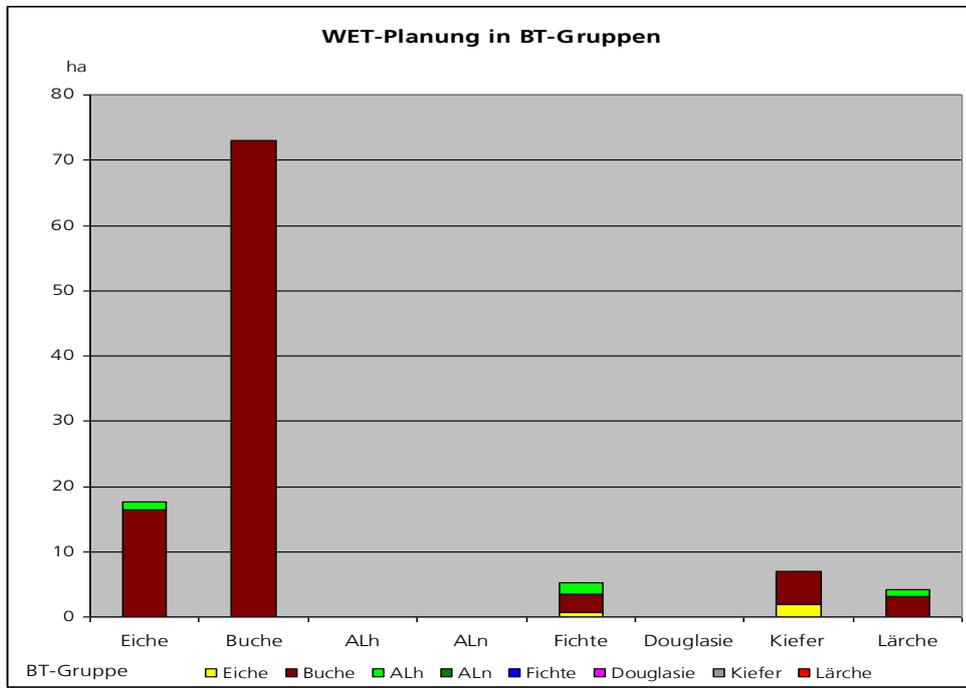


Abbildung 16: Waldentwicklungstypenplanung in den verschiedenen Baumartengruppen (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011).

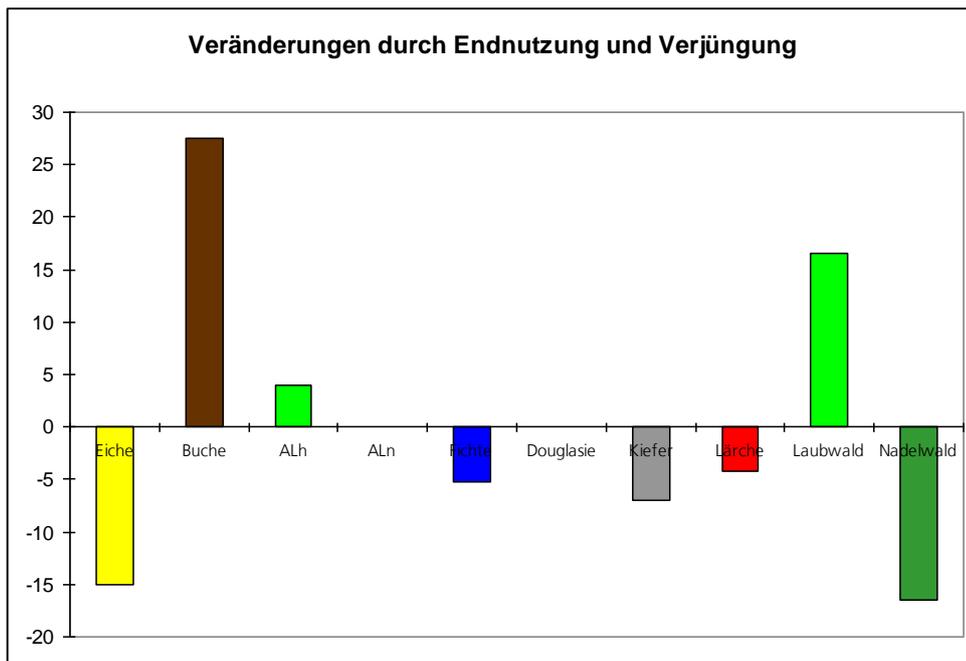


Abbildung 17: Veränderungen durch Zielstärkennutzung und Verjüngung (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011).

4.2.3. Einzelplanung

Die Abb. 18a-b stellen die geplanten Maßnahmen kartographisch dar, in Tab. 41 sind die Maßnahmen in tabellarischer Form aufgeführt. Die sog. „Standardmaßnahmen“ sind in einer zentralen Datenbank hinterlegt. Aus technischen Gründen kann pro Polygon nur eine Standardmaßnahme vergeben werden, so dass jeweils die gutachterlich als prioritär erachtete Maßnahme als solche verschlüsselt wird. Zusätzliche Planungen bzw. Präzisierungen der Standardmaßnahmen werden als „Einzelplanung“ frei formuliert. Die im gegebenen Fall verwendeten Standardmaßnahmen werden in Tab. 40 präzisiert.

Tabelle 40:Präzisierung der verwendeten Standardmaßnahmen.

Code	Erläuterung
1	„keine Maßnahme“ Für diese Flächen ist keine spezielle Naturschutzplanung erforderlich, d.h. es erfolgt eine normale forstliche Bewirtschaftung. Mit diesem Code werden meist junge bis mittelalte Laubforsten (keine FFH-Lebensraumtypen) sowie Nadelforsten belegt, die (noch) nicht umgebaut werden sollen. Auch Wege oder Bauwerke werden entsprechend verschlüsselt.
2	„Zulassen der natürlichen Sukzession“ Diese Maßnahme wird für Nichtwald-Biototypen vergeben, die der natürlichen Sukzession überlassen werden sollen.
7	„Fläche von Befahrung ausnehmen“ Bei besonders empfindlichen Waldbiotopen wie Auen-, Quell- oder Sumpfwäldern wird diese Maßnahme verschlüsselt, wenn im übrigen eine reguläre Bewirtschaftung vorgesehen ist. Dies bedeutet, dass die Holzernte entweder maschinell nur vom Rand aus oder durch manuelles Zufällen erfolgen soll. Rückegassen werden nicht neu angelegt und ggfs. bestehende Gassen nicht mehr benutzt. Des weiteren werden mit dieser Maßnahme z.B. Quellen, Bäche oder Tümpel belegt.
89	„Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand“ Hiebsruhe bedeutet, dass für den aktuellen Planungszeitraum keine Nutzungen geplant sind (bei besonderen Ereignissen wie Kalamitäten aber dennoch durchgeführt werden können). Diese Maßnahme wird im E+E-Plan nur in naturschutzrelevanten Waldtypen aufgeführt, nicht aber z.B. in betrieblich bedingter Hiebsruhe in Nadelforsten.
95	„ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe“ Hierbei handelt es sich um Bestände, die in der Forsteinrichtung als LÖWE-Habitatbaumgruppen geführt werden, soweit diese flächenmäßig darstellbar sind (sehr kleine Gruppen werden ggfs. nicht dargestellt, diese sind dann ausschließlich Kap. 5.3 zu entnehmen).
97	„extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz“ Diese extensive Nutzung kann je nach Bestand unterschiedlich begründet sein und in der Forsteinrichtung im Detail auch auf verschiedene Weise umgesetzt werden. Im Dorm wird sie für Bestände des FFH-Lebensraumtyps 9160 mit besonders ästhetischem Waldbild und naturschutzfachlich wertvollem Altholz vergeben, das möglichst lange „konserviert“ werden soll. Konkret bedeutet dies, dass die Alteichen erhalten und durch einen geringen Nutzungsansatz in den nachwachsenden Buchen und Hainbuchen begünstigt werden sollen.
100	„reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV“ Diese Maßnahme wird im Dorm für junge bis mittelalte Bestände der Lebensraumtypen 9110 und 9130 vergeben, deren Baumartenzusammensetzung dem Leitbild entspricht und die zu wertvollen Beständen erst noch heranwachsen müssen. Es handelt sich dabei um keine spezielle Naturschutzplanung, da die Landesforsten ohnehin in genau dieser Weise wirtschaften würden. Die Maßnahme ist auf Wunsch des NLWKN eingeführt worden, um möglichst alle Bestände von FFH-Lebensraumtypen mit einer Standardmaßnahme zu belegen.

Fortsetzung von Tab. 40

101	„Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV“ In Wald-Lebensraumtypen oder sonstigen naturnahen Laubwäldern, die höhere Nadelholzanteile enthalten, soll das Nadelholz zurückgedrängt werden. Dies geschieht entweder sukzessive im Rahmen der regulären Durchforstung (und kann dann bei jüngeren Beständen über den aktuellen Planungszeitraum hinausgehen) oder aber bei zielstarkem Nadelholz im Zuge einer Endnutzung (vollständige Entnahme des Nadelholzes im aktuellen Planungszeitraum). Künftig wird in diesen Beständen ausschließlich die pnV gefördert. Im Dorm ist diese Maßnahme für einige Bestände des Lebensraumtyps 9130 und eine Entwicklungsfläche hierzu sowie für einen mit Fichten durchsetzten Eichenwald geplant.
103	„Voranbau der Baumarten der pnV“ Der Voranbau von Arten der pnV ist für verschiedene Nadelholzforsten geplant, die zu Laubwäldern umgebaut werden sollen. In der Forsteinrichtung wird dies hinsichtlich der zu verwendenden Baumarten präzisiert (vgl. Tab. 39).
107	„Erhalt von Altholzüberhätern in Gruppen“ Diese Maßnahme wird für alle bereits in der Vergangenheit in Zielstärkennutzung befindlichen, stärker aufgelichteten und flächig verjüngten Buchenwälder vergeben. Hintergrund ist das naturschutzfachliche Ziel, hier weiterhin Altholz und (potenzielle) Habitatbäume zu erhalten. Die Altholz-Erhaltung soll bei fortlaufender Zielstärkennutzung gruppenweise erfolgen, um das Absterberisiko der Altbuchen zu minimieren und zugleich die Arbeitssicherheit zu gewährleisten. Langfristiges Ziel ist, dass auch nach Abschluss der Zielstärkennutzung noch Altholzgruppen vorhanden sind. Da sich die Zielstärkennutzung der Rotbuche normalerweise über einen Zeitraum von rund 40 Jahren hinzieht, wird in den betreffenden Beständen am Ende des aktuellen Planungszeitraums insgesamt noch deutlich mehr Altholz vorhanden sein als die angesprochenen Altholzgruppen. Die Präzisierung dieser Maßnahme erfolgt durch die Forsteinrichtung und den Revierleiter, das Resultat wird in Kap. 4.2.2 (Abb. 14 und 15) verdeutlicht.
110	„Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität“ In alteichenreichen Beständen des Lebensraumtyps 9160 (sofern kein herausragendes Waldbild gegeben, vgl. Maßnahme 97) und auch in entsprechenden Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 wird der Erhalt von Alteichen als prioritäres naturschutzfachliches Ziel angesehen, um die Habitatkontinuität zu gewährleisten. Diese Maßnahme wird durch die Forsteinrichtung flächenscharf präzisiert. Im LRT 9160 sind keine flächigen Zielstärkennutzungen geplant, sondern es erfolgt nur eine geringe einzelstammweise Nutzung. Auch in den Buchenwäldern werden zielstarke Eichen einzelstammweise genutzt. Das Resultat der Nutzungsansätze in der zielstarken Eiche wird in Kap. 4.2.2 (Abb. 14 und 15) verdeutlicht.
113	„Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren“ Diese Maßnahme bezieht sich im Dorm nur auf das am Wegrand gelegene Vorkommen des Lebensraumtyps 6430, das frei von Gehölzbewuchs gehalten und nicht stark überschirmt werden soll.
118	„gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern“ Im Dorm umfasst der Lebensraumtyp 9160 auch eschenreiche Bestände, die zunächst als solche erhalten werden sollen. Hierfür ist eine Förderung der Esche v.a. gegenüber der Rotbuche erforderlich, d.h. im Rahmen regulärer Durchforstung wird die Rotbuche zurückgedrängt.
130	„Habitatbäume soweit möglich erhalten“ Diese Maßnahmen wird für Bestände vergeben, die bereits jetzt vergleichsweise viele reale Habitatbäume (gemäß FFH-Matrix) enthalten. Soweit dies hinsichtlich der Arbeitssicherheit möglich ist, sollen alle erkennbaren Habitatbäume von der Nutzung ausgenommen werden. Diese Bäume stehen vereinzelt in den Beständen und sind nicht Bestandteil des Habitatbaumkonzepts, das mehr auf Baumgruppen setzt.
131	„keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen“

	Für derart gekennzeichnete Bestände ist ein vollständiger Nutzungsverzicht für den aktuellen Planungszeitraum geplant (altersunabhängig). Der Unterschied zur Maßnahme 89 (Hiebsruhe im Altbestand) besteht nur in der fehlenden Altersvorgabe.
150	„Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen“ Der Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung bedeutet, dass bei der ggfs. durchzuführenden Pflege dieser Bestände keine Ertragserwartung besteht, sondern ausschließlich Maßnahmen zur Förderung des ästhetischen Waldbildes, bestimmter Einzelbäume (z.B. besonders starke Bäume) oder auch besonderer Arten der Bodenvegetation durchgeführt werden. Auf diese Weise werden auch Habitatbäume und Totholz angereichert.

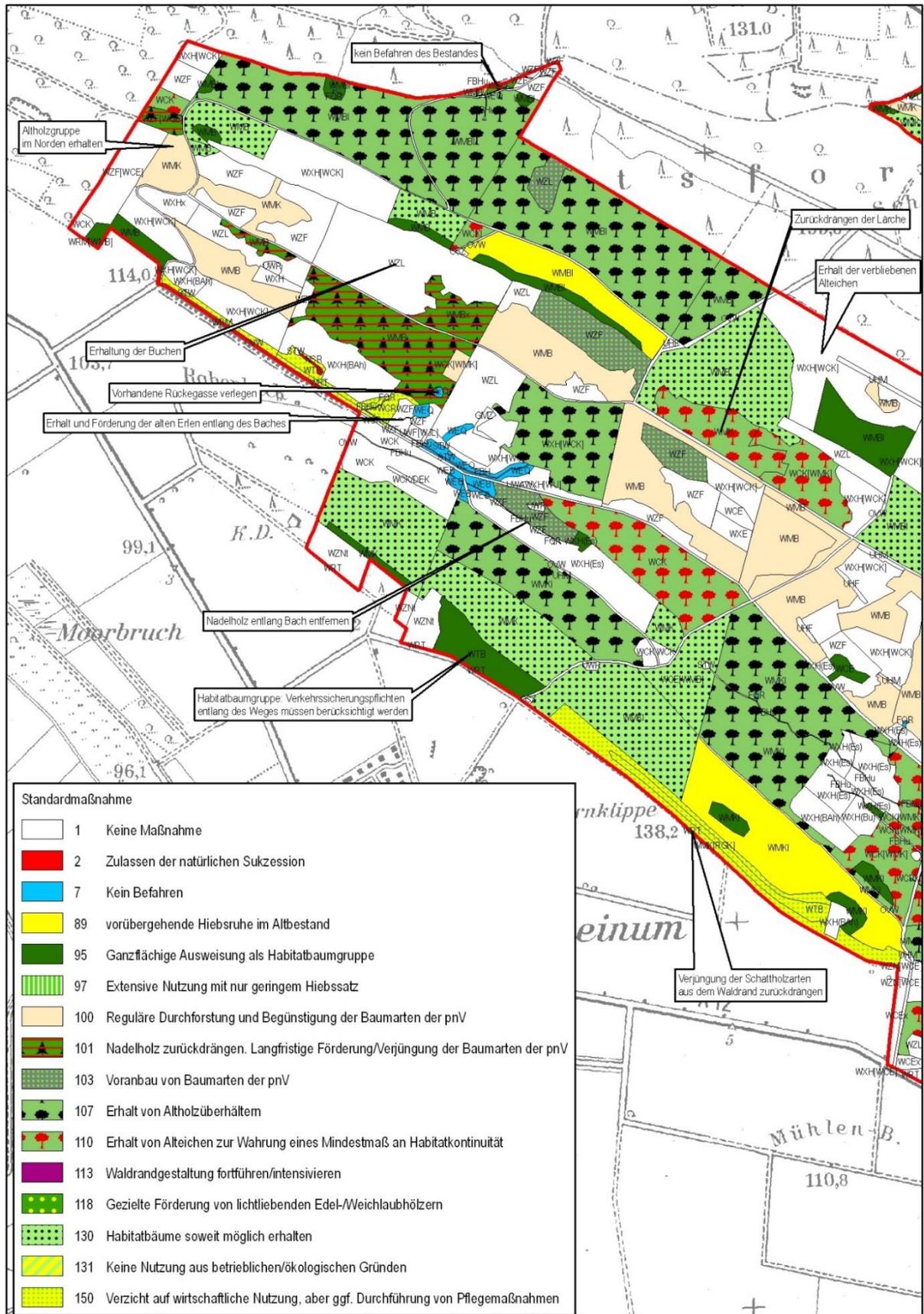


Abbildung 18a: Kartographische Darstellung der Maßnahmenplanung (Westteil).

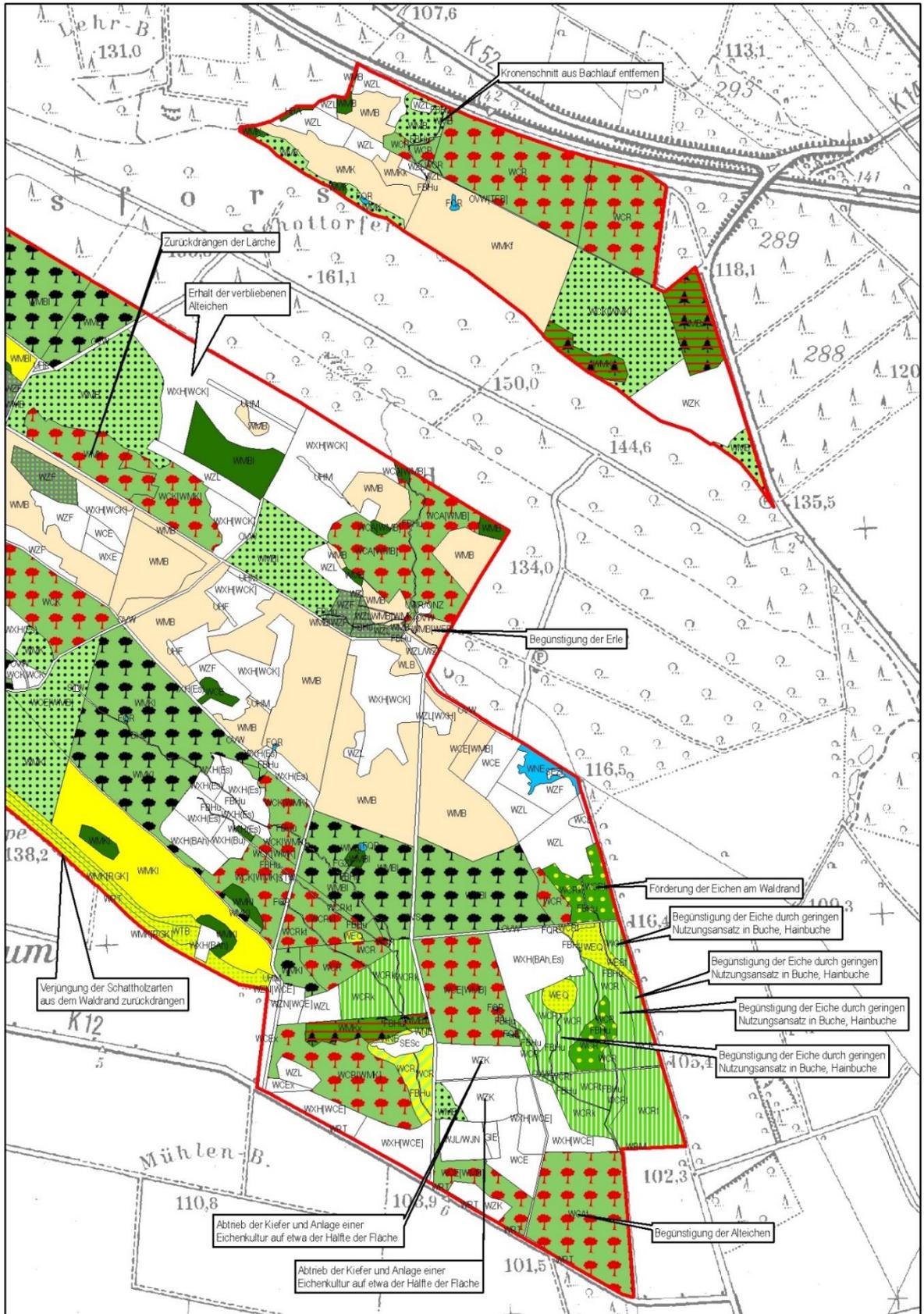


Abbildung 18b: Kartographische Darstellung der Maßnahmenplanung (Ostteil). Legende siehe Abb. 18a.

Tabelle 41: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung.

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1268	a	0	WMK	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1268	a	0	WMK	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1268	b	0	FBH	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1268	b	0	WEB	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1269	a	1	WMK	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1269	a	1	WRT	9150	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1269	a	1	WTB	9150	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	
1269	a	2	WMK	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1270	a	1	WMKI	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1270	a	2	WMK[RGK]	9130	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1270	a	2	WMKI	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1270	a	2	WRT	9130	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	Verjüngung der Schattholzarten aus dem Waldrand zurückdrängen
1270	a	2	WTB	9150	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1270	b	0	WCE[WMB]	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1271	a	1	WMKI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1271	a	2	FBHu	0		Keine Maßnahme	Nadelholz entlang Bach entfernen
1271	a	2	WXH(Es)	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1271	b	0	WCK	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1271	b	0	WMK	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1271	c	0	FBH	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1271	c	0	FBHu	0		Keine Maßnahme	Nadelholz entlang Bach entfernen
1271	c	0	WEB	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1271	c	0	WZF	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1272	a	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1272	a	0	WZF	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1273	a	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1273	a	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1273	b	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1273	c	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1274	a	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1274	a	0	WCK[WMK]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1274	b	0	WXH(Es)	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1274	c	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	

1274	c	0	WCK	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1274	c	0	WMKI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1274	c	0	WMKI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1274	c	0	WMKI	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1275	a	1	WMKI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1275	a	1	WMKI	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
1275	a	2	WMK[RGK]	9130	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1275	a	2	WRT	9130	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	Verjüngung der Schattholzarten aus dem Waldrand zurückdrängen
1275	a	2	WTB	9150	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1276	a	0	WCAt	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Begünstigung der Eiche durch geringen Nutzungsansatz in Buche, Hainbuche
1276	a	0	WCRk	9160	A	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz	
1276	a	0	WCRt	9160	A	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz	
1276	b	0	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1276	b	0	WCE[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1276	c	0	WZK	0		Keine Maßnahme	Abtrieb der Kiefer und Anlage einer Eichenkultur auf etwa der Hälfte der Fläche
1277	a	1	WCR	9160	A	Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern	Zurückdrängen der Buche im Rahmen regulärer Durchforstung
1277	a	1	WCR	9160	A	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz	Begünstigung der Eiche durch geringen Nutzungsansatz in Buche, Hainbuche
1277	a	1	WCRt	9160	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1277	a	1	WCRt	9160	A	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz	Begünstigung der Eiche durch geringen Nutzungsansatz in Buche und Hainbuche
1277	a	1	WEBt	91E0	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1277	a	2	WEQ	91E0	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1277	a	2	FQRk	7220	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1277	b	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1277	b	0	WCE[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1277	c	0	WZK	0		Keine Maßnahme	Abtrieb der Kiefer und Anlage einer Eichenkultur auf etwa der Hälfte der Fläche
1278	a	0	WCR	9160	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
1278	b	0	WCR[WMK]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	

1278	b	0	WMBx	(9130)	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1278	b	0	WMKx	(9130)	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1278	b	0	WNE	0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
1278	b	0	WMKI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1278	d	0	WCRk	9160	A	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebssatz	
1278	d	0	WCR	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1279	a	1	WNE	0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1279	a	2	WCRk	9160	B	Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern	
1279	a	2	WCR	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1279	b	1	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1279	b	2	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1279	b	2	WCE[WMB]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1280	a	0	WCRkt	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1280	a	0	WEQ	91E0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
1280	b	1	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1280	b	1	WLB	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1280	b	1	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1280	b	1	WMBI	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1280	b	2	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1281	a	0	WZF	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1281	a	0	WZL	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1281	b	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1281	b	0	WMB[WMK]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1281	b	0	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1281	b	0	WCA[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1281	b	0	WCA[WMB]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1281	b	0	WMB[WEB]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Begünstigung der Erle
1281	c	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1281	d	1	WMBI	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1282	a	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1282	a	0	WXH[WCK]	0		Keine Maßnahme	Erhalt der verbliebenen Alteichen
1282	b	0	WCK[WMK]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1282	b	0	WMK	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Zurückdrängen der Lärche
1282	c	0	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1282	c	0	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1282	c	0	WMBI	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1283	a	0	WCKI	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	

1283	a	0	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1283	a	0	WMBI	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
1283	a	0	WMBI	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1283	b	0	WZL	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1283	b	0	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1284	b	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1284	b	0	FQRk	7220	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	Entfernen der Fichten am Wegrand
1284	b	0	WEQ	91E0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
1284	b	0	WEQ	91E0	A	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	kein Befahren des Bestandes
1284	b	0	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1284	b	0	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1284	b	0	WMBI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1284	b	0	WMBI	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1284	b	0	WRF	6430	B	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren	Keine Holzlagerung, Gehölzaufwuchs entfernen
1284	c	0	WCK	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1284	c	0	WZF[WCE]	0	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1285	a	0	WXH[WCK]	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
1285	b	2	FBH	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1285	b	2	STW	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1285	b	2	WEQ	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1285	c	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1285	c	0	WZF	0	B	Voranbau von Baumarten der pnV	
1285	d	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1286	a	1	WZL	0		Keine Maßnahme	Erhaltung der Buchen
1286	a	2	FBHu	0		Keine Maßnahme	Erhalt und Förderung der alten Erlen entlang des Baches
1286	a	2	WCK[WMK]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1286	b	2	WCR	9160	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1286	a	2	WEQ	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1286	a	2	WEQ	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	Vorhandene Rückegasse verlegen
1286	a	2	WMB	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1286	a	2	WMBx	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1286	b	1	WCR	9160	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1286	b	2	NSR	0	A	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession	
1286	b	2	WCR	9160	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1286	b	2	WRT	9150	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1286	b	2	WTB	9150	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	

1287	a	0	WRM	0	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1287	b	0	WMB	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1287	b	0	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1287	b	0	WMK	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Altholzgruppe im Norden erhalten
1287	b	0	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1287	b	0	WRM[WMB]	9130	A	Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen	
1287	b	0	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1290	b	0	WCK[WMK]	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1290	b	0	WMKx	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1290	c	0	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1290	c	0	WMBx	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
1290	e	0	WCR	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1291	a	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1291	a	0	WMKf	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1291	b	0	WCR	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
1292	a	1	FBHu	9130		Keine Maßnahme	Kronenschnitt aus Bachlauf entfernen
1292	a	1	HBA	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1292	a	1	WMB	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1292	a	1	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1292	a	1	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1292	a	1	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1292	a	1	WMK	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
1292	a	1	WMK	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
1292	a	2	WMK	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1292	a	2	WMKk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1292	a	2	FBHu	9160		Keine Maßnahme	Kronenschnitt aus Bachlauf entfernen
1292	b	0	WCR	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	

4.2.4. Habitatbäume

In Tab. 42 ist – nach Baumartengruppen und Alter differenziert – zusammengefasst dargestellt, in welchem Umfang Bestände oder Bestandesteile entsprechend LÖWE-Programm dauerhaft der Eigendynamik überlassen werden sollen.

Die im Habitatbaumkonzept der Forsteinrichtung enthaltenen Bäume und Bestände sind sowohl nach naturschutzfachlichen als auch nach forstlichen Kriterien ausgewählte Waldteile, die ungenutzt der Eigendynamik überlassen bleiben sollen. Das Auswahlkollektiv beinhaltet sowohl Bäume, die die sehr strengen Kriterien des FFH-Bewertungsschemas erfüllen als auch Bäume, die in diese Dimensionen erst hineinwachsen. Auf lange Sicht wird der Anteil der Bäume, die den FFH- Kriterien entsprechen, zunehmen. Die ausführlichere Flächenliste des Habitatbaumkonzepts findet sich im Anhang (Kap. 5.3).

Habitatbäume sind Einzelbäume, locker stehende Überhälter oder Baumreihen ohne eigenes Bestandesgefüge/-klima mit mittelfristiger Perspektive. **Habitatbaumgruppen** sind geschlossene (Anteil-)Flächen ab 0,1, besser ab 0,2 ha Größe, die flächig aus der Bewirtschaftung genommen werden und einen dauerhaften Habitatbaumbestand mit eigenem Binnenklima bilden sollen. In jedem Fall sollen die ins Habitat gestellten Bäume bis zum Erreichen der natürlichen Alters- und Zerfallsphasen auf den Flächen verbleiben.

Tabelle 42: Zusammenstellung von Habitatbaumgruppen gemäß Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011.

Baumarten- gruppe	Bezug: 447,6 ha Referenzfläche des Habitatbaumkonzeptes 145,5 ha Holzbodenfläche				
	Altersstufe			Gesamt	
	1-60 J. [ha]	61-120 J. [ha]	> 120 J. [ha]	[ha]	[%]
Habitatbaumgruppen: 2,7 % der Holzbodenfläche, 8,4 % der Referenzfläche					
Ei		0,1	1,8	1,9	15,6 %
Bu		1,1	8,9	10,0	82,0 %
Alh	0,1	0,1		0,2	1,6 %
Aln		0,1		0,1	0,8 %
Summe	0,1	1,4	10,7	12,2	100,0 %
Habitatbäume: 0,6 % der Holzbodenfläche, 1,8 % der Referenzfläche					
Ei			0,1	0,1	3,8 %
Bu		0,2	2,2	2,4	92,4 %
Alh		0,1		0,1	3,8 %
Summe		0,3	2,3	2,6	100,0 %
Gesamt: 3,3% der Holzbodenfläche, 10,2 % der Referenzfläche					
Ei		0,1	1,9	2,0	13,5 %
Bu		1,3	11,1	12,4	83,8 %
Alh	0,1	0,2		0,3	2,0 %
Aln		0,1		0,1	0,7 %

Summe	0,1	1,7	13,0	14,8	100,0 %
--------------	------------	------------	-------------	-------------	----------------

Laut Planung werden 14,8 ha und damit 3,3 % der Holzbodenfläche als Habitatbaumgruppen aus der Nutzung genommen (Tab. 42). Bezogen auf die 145,5 ha große Referenzfläche des Habitatbaumkonzepts⁶ nehmen Habitatbäume und -baumgruppen 10,2 % ein, d.h. 10,2 % der älteren Bestände werden dauerhaft aus der Nutzung genommen. Die Hauptanteile der aus der Nutzung genommenen Flächen stellen die Baumartengruppen Buche (83,8 %) und Eiche (13,5 %).

4.2.5. Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Die Unterhaltung der Forstwege folgt vorhandenen Wegetrassen. Es ist keine Neutrassierung durch Waldbestände oder andere Lebensräume geplant.

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 Wegeseitenrinnen mit den erforderlichen Durchlässen.

Da die Wegeunterhaltung sich ausschließlich auf vorhandene Trassen bezieht und der Bestandssicherung der Wege 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.

4.3. Erfolgskontrolle/Monitoring

Ein gezieltes Monitoring erscheint derzeit nicht erforderlich. Mögliche negative Veränderungen oder Störungen des Gebietes können durch den Revierleiter ermittelt werden; in Zusammenarbeit mit der Funktionsstelle für WÖN und Unterer Naturschutzbehörde sollten dann notwendige Maßnahmen veranlasst werden.

Im Zuge des zehnjährigen Turnus der Forsteinrichtung erfolgt voraussichtlich eine Überarbeitung der Naturschutzplanung, die eine Erfolgskontrolle beinhalten wird.

⁶ Als Referenzfläche des Habitatbaumkonzepts sind definiert:

- Laubbaumbestände (Anteilflächen der Baumarten) ab Alter 140 Jahre
- Fichten- und Kiefernbestände ab Alter 120 Jahre
- Laubbaumbestände (Anteilflächen der Baumarten), die in der Vornutzung mit dem Zusatz „mit Zielstärkennutzung“ versehen sind
- Laubbaumbestände (Anteilflächen der Baumarten), die in der Endnutzung stehen und
- alle Laubbaumbestände (Anteilflächen der Baumarten), die im bisherigen Habitatbaumkonzept erfasst sind.

4.4. Finanzierung

Die mit diesem E- und E-Plan 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. Ggf. 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.

5. Anhang

5.1. Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

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

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

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

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

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

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 3140 Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,55
	Flächenanteil %	0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des vorhandenen Gewässers in Abt. 1278 als Lebensraumtyp 3140 ● Eine Zustandsverbesserung des Lebensraumtyps hin zu einem günstigen Erhaltungszustand ist grundsätzlich erwünscht, kann aber nicht durch spezielle Maßnahmen sichergestellt werden, da das Auftreten erforderlicher weiterer Characeen-Arten und die Ausdehnung der von der Characeenvegetation bedeckten Fläche nicht zu steuern sind. Eine sich möglicherweise positive auswirkende deutliche Zurücknahme des Baumbestandes steht im Konflikt mit der Erhaltung der angrenzenden Wald-Lebensraumtypen, insbesondere des LRT 9160 und soll daher unterbleiben. Insofern wird ein C-Zustand auch langfristig akzeptiert. ● Erhaltung des Gewässers als Lebensraum zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der lebensraumtypischen Armleuchteralgen bei Freihalten von Fischbesatz <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Verlauf zunehmender Verlandung und Verschlammung, die mit einem deutlichen Rückgang der Armleuchteralgen verbunden ist, Begünstigung der Armleuchteralgen durch Entschlammung
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) auf 0,55 ha.	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 7220 Kalktuffquellen (Cratoneurion)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,01
	Flächenanteil %	< 0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p><u>kurz- bis langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Eine Zustandsverbesserung des Lebensraumtyps hin zu einem günstigen Erhaltungszustand ist zwar grundsätzlich erwünscht, kann aber vermutlich nicht durch spezielle Maßnahmen sichergestellt werden. Der derzeit ungünstige Zustand resultiert aus den nur schwach entwickelten Sinterstrukturen und der nur spärlichen Vegetation. Beides kann natürlich sein (zu geringer Kalkgehalt des Wassers, zu geringe Quellschüttung), wird aber wahrscheinlich durch wühlende Wildschweine verstärkt. Geeignete Maßnahmen zum Fernhalten des Wildes müssen spätestens dann ergriffen werden, wenn sich der Zustand von Sinterstrukturen und Vegetation aufgrund der Wühlätigkeit weiter verschlechtert und somit der Verlust des Lebensraumtyps droht. ● Erhaltung des Wasserhaushalts, der Sinterstrukturen und der typischen Moosvegetation (s.o.) ● Erhaltung eines naturnahen Umfelds und Vermeidung von Beeinträchtigungen durch nur extensive Bewirtschaftung der Baumbestände in direkter Umgebung und Entfernen von Nadelbäumen ohne Befahren der Quellbereiche
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) auf 0,01 ha.	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	244,05
	Flächenanteil %	53,8
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9130 auf 244,05 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 244 ha in einem insgesamt guten Zustand ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Erhaltung vorhandener, noch nicht oder nur wenig aufgelichteter Altbestände in diesem Zustand, bis entsprechende „neue“ Altbestände nachgewachsen sind ● Verzicht auf die bisherige Praxis schirmschlagartiger Zielstärkennutzung zugunsten einer kleinflächigeren Femelwirtschaft ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer reichen Geophytenflora ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten <p>mittel- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen ● Zurückdrängen der Nadelholzanteile im nördlichen Teilraum <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vergrößerung der Fläche des LRT zu Lasten von Nadelforsten
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	1,65 (s. Einzelplanungs-Tabelle)	

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	4,67
	Flächenanteil %	1,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	A
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 9150 auf 4,67 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A. kurz- bis langfristig <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, allenfalls Durchführung von Pflegemaßnahmen ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen auf möglichst ≥ 6 Bäume/ha ● Erhaltung der Zahl der Totholzbäume bei > 3 Stämmen/ha ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten wie <i>Carex digitata</i>, <i>Cephalanthera damasonium</i>, <i>Aquilegia vulgaris</i> und <i>Hepatica nobilis</i> sowie wärmeliebender Arten im Waldrandbereich ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten, insbesondere von Totholzkäfern sowie einer auf Höhlenbäume angewiesenen Fledermausfauna
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichen- oder Hainbuchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	46,40
	Flächenanteil %	10,2
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	A
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9160 auf 46,40 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A.</p> <p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher bzw. halbnatürlicher strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Sicherung einer Alteichenkontinuität mit großkronigen Bäumen (Habitatkontinuität) ● Erhaltung der zum Lebensraumtyp gehörenden eschendominierten Bestände zunächst wenigstens bis zur Hiabsreife. Im Fall der Etablierung unerwünschter Naturverjüngung (v.a. Rotbuche, Bergahorn) ggfs. Anlage von Eichenkulturen zur Sicherung der Fläche des Lebensraumtyps ● Verjüngung auf geeigneten Standorten auch im Bereich bestehender Nadelforsten ● Erhaltung und Förderung von Hainbuche, Hasel und Weißdorn im Unterstand ● Erhaltung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts, insbesondere durch Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik der Bäche innerhalb des Lebensraumtyps ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer feuchtezeigenden Flora mit Arten wie <i>Primula elatior</i> oder <i>Circaea lutetiana</i> und insgesamt einer reichen Geophytenvegetation ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten, insbesondere von eng an die Eiche gebundenen Arten wie diverse Totholzkäfer ● Erhaltung und Entwicklung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts <p>mittel- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	3,41
	Flächenanteil %	0,8
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 91E0 auf 3,41 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Erhaltung und Förderung eines LRT-typischen Wasserhaushalts mit gelegentlichen Überflutungen durch die angrenzenden Fließgewässer bzw. kontinuierlicher Vernässung durch Quellwasser ● Erhaltung der auenspezifischen Habitat- und Vegetationsstrukturen wie Quellfluren, Seggenriede und Flutrinnen ● Erhaltung und Förderung einer lebensraumtypischen Strauchschicht ● Erhaltung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer auf einen Auen- und Quellstandort hinweisenden Flora mit Arten wie <i>Veronica montana</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Valeriana dioica</i>, <i>Carex acutiformis</i> oder <i>Chrysosplenium alternifolium</i> ● Erhaltung der typischen Tierarten <p>mittel- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhöhung der Zahl an Habitatbäumen und Totholzstämmen ● Im Fall großflächigen <i>Phytophthora</i>-Befalls von Erlen oder flächigem Auftreten des Eschen-Triebsterbens muss von Fall zu Fall entschieden werden, ob eine Pflanzung von Erlen und/oder Eschen erfolgsversprechend erscheint. Ist dies nicht der Fall, können alternativ die Baumarten Flatterulme oder Aspe eingebracht oder die Bereiche ggfs. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Das Ziel der Erhaltung der LRT-Fläche mindestens in einem guten Zustand kann durch die genannten Kalamitäten behindert werden.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

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

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Ziel ist die Erhaltung und Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände des Kammolches insbesondere durch fischfreie, sonnenexponierte, dauerhaft wasserführende Stillgewässer in unterschiedlicher Größe mit gut ausgeprägter submerser und emerser Vegetation in ausreichender Anzahl und guter Verteilung im Gebiet sicher gestellt. Geeignete Verbindungsstrukturen zwischen den Laichgewässern, wie bspw. entlang von Bachläufen, Gräben und Tümpeln, oder Hecken sind in ausreichendem Maße vorhanden. Der Landlebensraum ist reich strukturiert und oberflächennahe Bodenverstecke, wie bspw. Totholz und Baumstubben sind in ausreichender Menge und gut verteilt im Gebiet vorhanden.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

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

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Dorm“ wurde 2010 durchgeführt. Die Planerstellung und forstinterne Maßnahmenabstimmung erfolgte 2011.

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

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

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

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

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

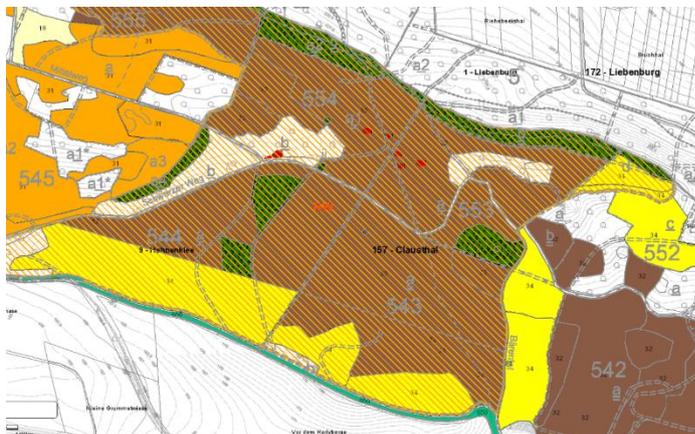
5.3. Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

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

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

Die Kategorie „NWE“ hat immer Vorrang vor jeglichen älteren Maßnahmenplanungen in Natura-2000-Gebieten und Naturschutzgebieten ohne Natura-2000-Bezug. Aus diesem Grund und auch zur Vermeidung eines erheblichen Arbeitsaufwands, wurde die NWE-Kulisse in diesen Bewirtschaftungsplan der NLF nicht eingearbeitet. Die detaillierte NWE-Kulisse des FFH-Gebietes ist der Karte „Darstellung der NWE-Kulisse“ zu entnehmen.

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



Legende

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

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

5.4. Karten

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

5.5. Flächenlisten des Habitatbaumkonzepts

Tabelle 42: Liste der Habitatbaumgruppen gemäß Forsteinrichtung.

Abt	UAbt	UFI	HFI	SE	Fläche der Baumart [ha]	BT	Baumart	Alter	Habitatbaumfläche		Schlussgrad
									(ha)	(%)	
1268	A		2			28	SKi	115		100	1,0
1268	A		2	02	0,5	28	Bu	150	0,5	100	1,0
1268	B		2		0,2	11	SEi	150	0,2	100	0,9
1269	A	2			0,1	21	SEi	100	0,1	100	0,9
1269	A	2				21	Es	100		100	0,9
1269	A	2			1,9	21	Bu	121	1,9	100	0,9
1271	A	2	1	03	0,2	20	Bu	70	0,2	100	1,1
1271	B		1		0,2	10	TEi	136	0,2	100	0,9
1273	B		3			29	Wei	50		100	1,0
1273	B		3	07	0,4	29	HBu	80	0,4	100	1,0
1274	B					34	SEi	140		100	1,0
1274	B		2	05	0,1	31	Es	80	0,1	100	1,0
1274	C		2		0,1	29	HBu	138	0,1	100	0,7
1274	C		2	02	0,3	29	Bu	156	0,3	100	0,7
1275	A	1	1	07	1,0	20	Bu	148	1,0	100	0,8
1277	A	2	2		0,1	32	RErl	100	0,1	100	0,9
1280	B	1	1			23	RErl	88		100	0,9
1280	B	1	1		0,1	23	Es	60	0,1	100	0,9
1280	B	1	1	02	0,1	23	Bu	169	0,1	100	0,9
1281	B		3			21	HBu	125		100	0,9
1281	B		3		0,1	21	TEi	189	0,1	100	0,9
1281	B		3	02	0,4	21	Bu	125	0,4	100	0,9
1282	C		1		0,7	21	TEi	193	0,7	100	0,4
1282	C		1	03	2,0	21	Bu	193	2,0	100	0,4
1283	A		1		0,1	21	TEi	144	0,1	100	0,7
1283	A		1	01	1,0	21	Bu	144	1,0	100	0,7
1284	B		1	01	1,1	20	Bu	133	1,1	100	0,8
1287	B		3			21	HBu	168		100	0,8
1287	B		3		0,3	21	SEi	168	0,3	100	0,8
1287	B		3		0,2	21	SEi	222	0,2	100	0,8
1287	B		3	05	0,5	21	Bu	120	0,5	100	0,8
1292	A	1	2	04	0,5	20	Bu	158	0,5	100	0,9

Tabelle 43: Liste der Habitatbäume gemäß Forsteinrichtung.

Abt	UAbt	UFI	HFI	SE	Fläche der Baumart [ha]	BT	Baumart	Alter	Habitatbaumfläche		Schlussgrad
									(ha)	(%)	
1274	C		1		0,3	29	Bu	156	0,3	100	1,0
1277	B					21	RErl	123		100	0,7
1278	D		2		0,1	32	SEi	153	0,1	100	1,0
1279	B	1			0,7	29	Bu	169	0,5	80	1,0
1282	A		1			12	TEi	149		100	1,0
1282	C				0,5	21	Bu	149	0,5	100	0,5
1283	A				0,8	21	Bu	144	0,8	100	0,4
1283	B				0,1	32	Bu	144		70	1,0
1283	B				0,1	32	Es	94	0,1	100	1,0
1285	A				0,1	17	Bu	120	0,1	100	1,0

1285	B	1			0,1	86	Bu	120	0,1	100	1,0
------	---	---	--	--	-----	----	----	-----	-----	-----	-----

5.6. *Protokolle der Naturschutzbesprechungen*

Vorstellung der Basiserfassung und Planbesprechung

FFH-Gebiet 369 Dorm

Donnerstag 20.01.2011; 09:30 Uhr Besprechungsraum Lkr. Helmstedt.

Ergebnisprotokoll

Teilnehmer:

UNB Helmstedt: XXX, XXX,

NLWKN-Braunschweig: XXX, XXX,

NFA Wolfenbüttel: XXX, XXX, XXX

NFP: XXX, XXX, XXX,

Büro Alnus: XXX, XXX

Begrüßung durch XXX. Es wird erläutert, dass die beiden Gebiete Sundern und Rieseberg aufgrund ausstehender Daten erst zu einem späteren Zeitpunkt besprochen werden können.

XXX stellt im Folgenden die Ergebnisse der Basiserfassung vor.

Die im Standarddatenbogen aufgeführten LRT 1340 (Salzwiesen im Binnenland), 3180 (Turloughs) und 6510 (Magere Flachlandmähwiesen) wurden auf den Flächen der Landesforsten nicht gefunden.

Der LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe) wurde auf 0,02 ha in einer schlechten Ausprägung an einem Wegrand ausgewiesen. XXX erläutert, dass dieser LRT eher an Flüssen aufzufinden ist. Es besteht Einigkeit darüber, dass der LRT 6430 im Gebiet nicht zu den vorrangigen Erhaltungszielen aus FFH- Sicht zu zählen ist. Im Rahmen der Planung soll daher lediglich die Funktionalität des Biotoypes für Insekten etc. verbal beschrieben werden und allgemein das Ziel der Erhaltung und Rücksichtnahme bei der Wegepflege formuliert werden.

Der LRT 9110 wurde durch XXX im Gebiet auf 0,54 ha ausgewiesen. Es wird erläutert, dass aufgrund der durchweg guten Standorte keine weiteren Bestände dieser Typs im FFH-Gebiet vorhanden sind.

Die erfasste Fläche liegt im Bereich eines alten Bodenabbaus und somit im Umfeld gestörter Standorte.

XXX weist darauf hin, dass aufgrund der geringen Flächenausstattung der LRT 9110 unterhalb der nach Dr. Drachenfels definierten Signifikanzschwelle liegt (für großflächige Wald-LRT sind mindestens 2-5 ha je Gebiet erforderlich).

XXX erläutert, dass auch im Privatwald nur 0,5 ha gefunden wurden und dass dieser LRT aufgrund des Standorts nicht vorhanden ist. Danach müsse gegen den Standort gearbeitet werden, um ihn zu entwickeln.

Es wird entschieden, dass der LRT 9110 planerisch nicht als FFH relevantes Erhaltungsziel eingestuft wird, da er hier keine repräsentative Funktion besitzt. Gleichwohl bleibt die Fläche als Buchenwald erhalten und wird regulär nach den Grundsätzen des LÖWE- Waldbaus bewirtschaftet.

XXX hinterfragt die Beurteilung des Zustand „C“ beim LRT 9130 (bezüglich der Habitatbäume) und fügt an, dass seitens des Forstamtes in der Vergangenheit große Bemühungen zur Anhebung des Anteiles an Habitatbäumen gemacht wurden. XXX erläutert den Unterschied in der Definition der Habitatbäume nach FFH - Kriterien, die im Zuge der Basiserfassung einzuhalten sind, und dem betrieblichen Habitatbaumkonzept. Es wird festgestellt, dass zahlreiche „Habitatbaumgruppen“ in den Flächen vorhanden sind. Die betreffenden Bäume müssen allerdings noch an Durchmesser gewinnen (älter werden), um dann als Habitatbäume nach FFH gewertet werden zu können. Gemäß Forsteinrichtung wird auf 3,3% der Holzbodenfläche das Habitatbaumkonzept umgesetzt und auf 5% der Holzbodenfläche werden keine Nutzungen durchgeführt (Nutzungsverzicht).

XXX fügt an, dass im Gebiet im kommenden Planungszeitraum auf 2,2 ha Eichenkulturen auf bisherigen Kieferstandorten angelegt werden.

XXX bittet darum ggf. vorhandene Daten/ Erfassungen von Anhang II und IV Arten möglichst kurzfristig an das Planungsbüro Alnus weiter zu leiten (Frist bis zum 20.02.2011).

XXX erläutert, dass XXX umfangreiche Spechtvorkommen dokumentiert hat. Es soll geprüft werden, ob diese Daten für die Auswertung der Biotopkartierung zur Verfügung gestellt werden können.

Er verweist auf die Vollzugshinweise des NLWKN für die Anhangarten.

Für die Maßnahmenplanungen im Gebiet werden nur Anhangarten berücksichtigt, die auch im Gebiet nachgewiesen wurden (belastbare Daten).

Sollten später noch weitere Arten gefunden werden, so werden nach XXX Abstimmungen direkt mit der UNB getroffen.

Die UNB Helmstedt erhält durch das Planungsbüro Alnus eine Kopie der heutigen Präsentation. Es besteht Einigkeit darüber, dass die wesentlichen Eckpunkte der anstehenden Planung somit abgestimmt sind. XXX sagt zu, bis spätestens 04.02.2011 die Inhalte der Präsentation sowie die als Karte vorgelegte vollständige Maßnahmenplanung zu prüfen. Frau XXX schreibt zeitnah den Plan, der dann nach der forstinternen Abstimmung, mit der Bitte um Einvernehmen an die UNB weiter gegeben wird.

Bei der nächsten Besprechung sollen die Gebiete: Beienroder Holz, Rieseberg und Sundern besprochen werden. Als Termin wird der **23.02.2011** um 9:00 Uhr im Besprechungsraum des Forstamtes Wolfenbüttel festgelegt. Es wird angestrebt, alle 3 Gebiete an diesem Termin zu behandeln. Sollte dies zeitlich nicht ausreichen, wird 24.02.2011 als Zusatztag genutzt, die Beteiligten halten sich diesen Tag bitte entsprechend frei.

Gez.: XXX / XXX

5.7. Beteiligte Behörden und Stellen

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

Nds. Forstamt Wolfenbüttel
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel
Tel. 05331/90170-0

Nds. Forstamt Unterlüß
Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz:
Weyhäuser Str. 15
29345 Unterlüß
Tel. XXX

Revierförsterei Dorm
Helmstedter Str. 6
38376 Süplingenburg
Tel. XXX

Landkreis Helmstedt
Charlotte-von-Veltheim-Weg 5
38350 Helmstedt
Tel. 05351/121-2540

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Hannover-Hildesheim
Göttinger Chaussee 76
30453 Hannover
Tel. 0511/3034-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Str. 5
38120 Braunschweig
Tel. 0531/8665-4000

5.8. *Wichtige Literatur zum Schutzgebiet*

- Drachenfels, O. v. (1996)** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen, Stand 1996. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 34: 1-146. Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2004)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim.
- Drachenfels, O. v. (2008a)** Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand April 2008, Manuskript, 99 S.
- Drachenfels, O. v. (2008b)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand April 2008.
- Garve, E. (2004)** Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24(1): 1-76.
- Gauer, J. & Aldinger, E. (2005)** Waldökologische Naturräume Deutschlands. Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke mit Karte 1:1.000.000. Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 43: 1-324.
- Koperski, M. (1999)** Florenliste und Rote Liste der Moose in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung vom 1.1.1999. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 19(1): 1-76.
- Landkreis Helmstedt (2004)** Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt.
- Landschaftsplanung BÜ-scher (2008/2009)** Monitoring im FFH-Gebiet 369 „Dorm“. Im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamts Wolfenbüttel.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2009)** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 1. Stand: Juni 2009.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2010)** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 2. Stand: Januar 2010.

- Niedersächsisches Forstplannungsamt (1999)** Waldbiotopkartierung für das Forstamt Danndorf – Revierförsterei Helmstedt, Dorm, Grasleben (teilweise).
- Niedersächsisches Forstplannungsamt (2003)** Biotopkartierung für das Niedersächsische Forstamt Danndorf.
- Niedersächsisches Forstplannungsamt (2009)** Monitoring im FFH-Gebiet 369 „Dorm“ – Erstinventur.
- Niedersächsisches Ministerium für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2004)** Der Wald in Niedersachsen. Ergebnisse der Bundeswaldinventur II. Aus dem Walde 55: 1-43.
- Niedersächsisches Umweltministerium (2004)** Umsetzung der FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen. Kennziffer 369 Dorm.
- Podloucky, R. & Fischer, C. (1994)** Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 1994. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(4): 109-120.
- Vahle, H.-C. (1990)** Armleuchteralgen (Characeae) in Niedersachsen und Bremen – Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 10(5): 85-130.
- Zacharias, D. (1987)** Vegetationskundliches Gutachten über das Waldgebiet Dorm im Landkreis Helmstedt. Gutachten im Auftrag der Bezirksregierung Braunschweig.
- Zweckverband Großraum Braunschweig (2008)** Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008.

Blankettkarte

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL

Revierförsterei

Mariental

FFH-Gebiet

Dorm 369

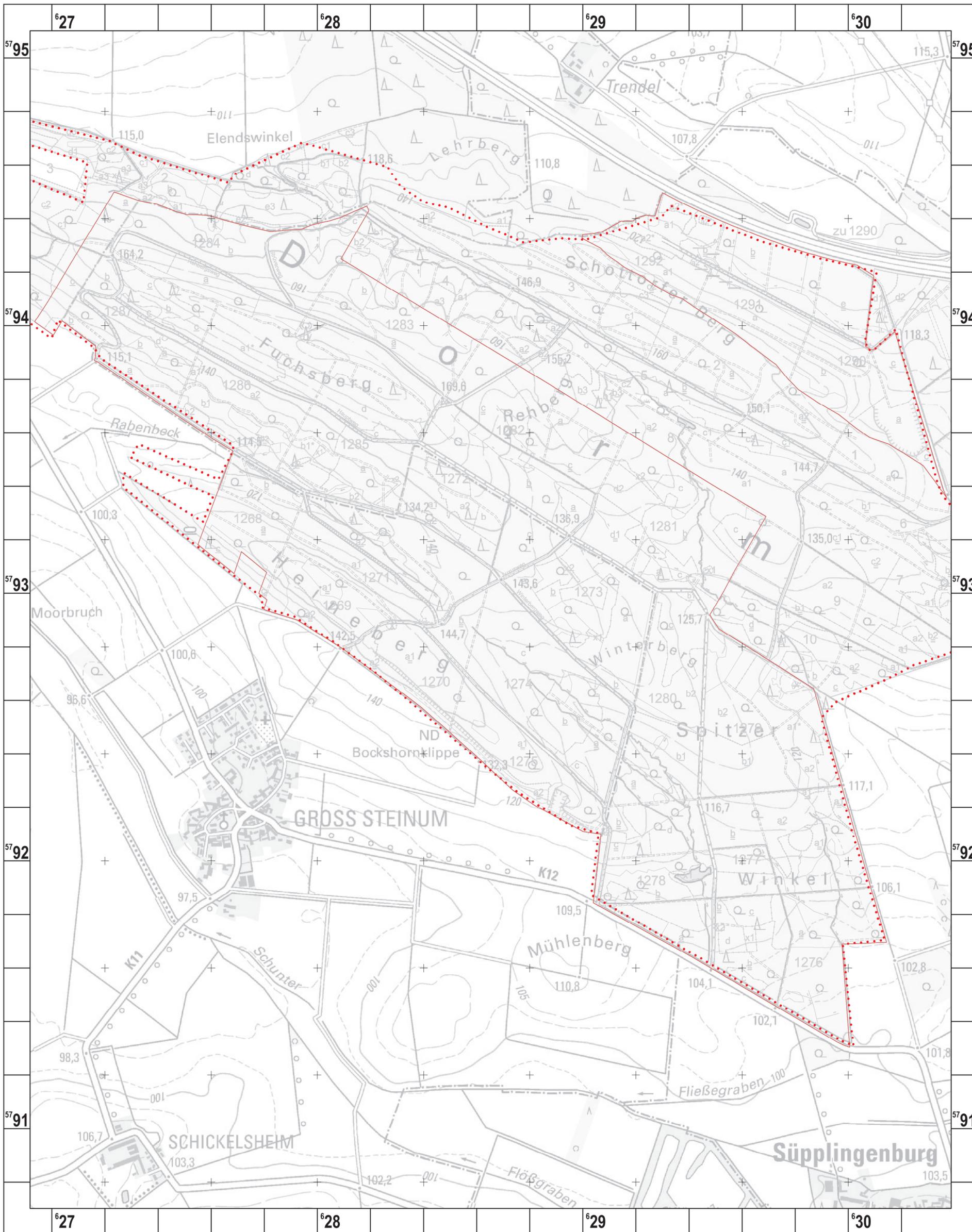
1:10.000



Legende

Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet in den NLF
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Gebiet in den NLF
-  EU-Vogelschutzgebiet



Quelle:

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2017



Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom
Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Buescher-Wenst

Druck: 28.11.2018

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers

Biotoptypen

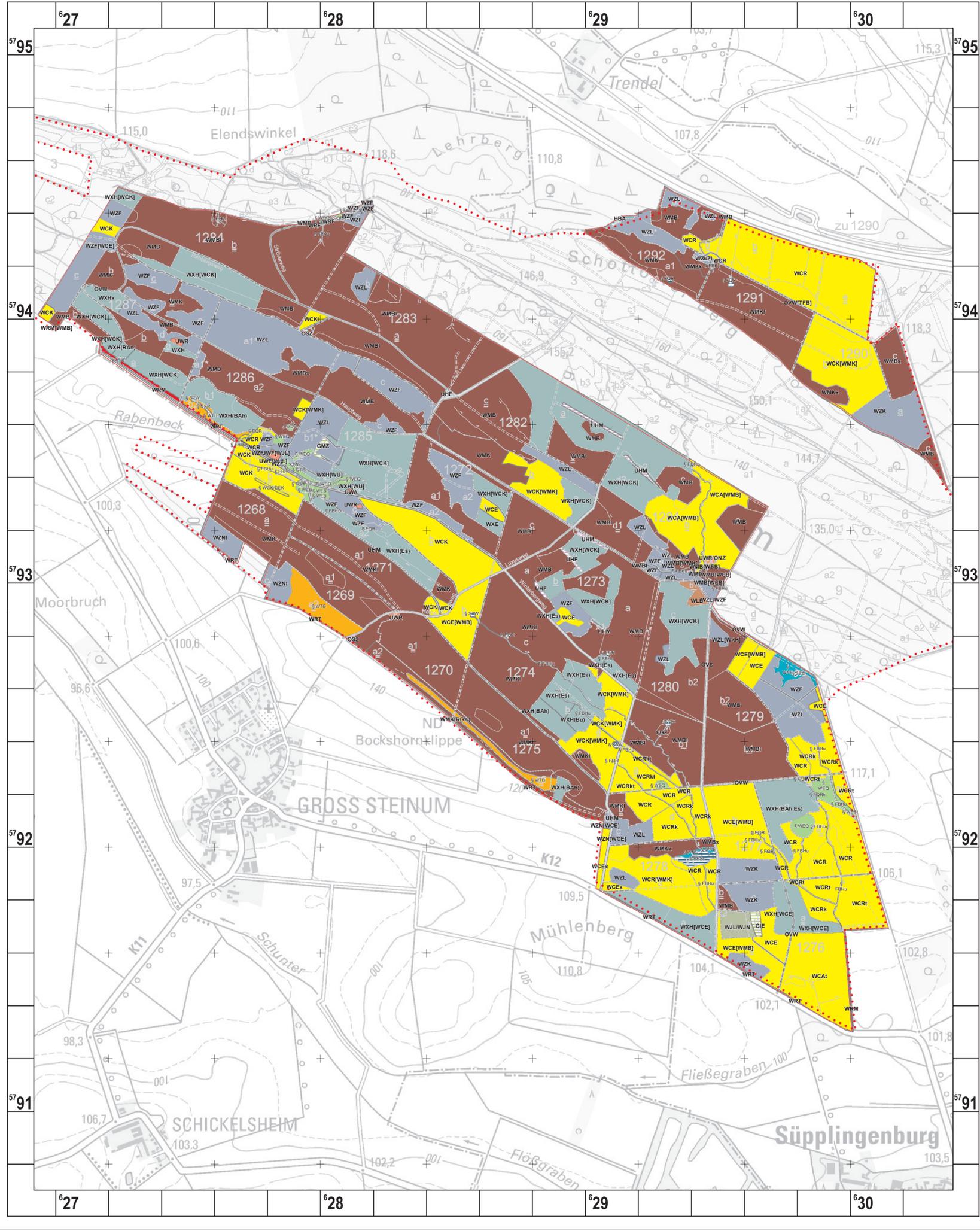
Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Mariental
FFH-Gebiet
Dorm 369

1:10.000



Legende

- Grenzen**
- Naturschutzgebiet
 - Naturschutzgebiet in den NLF
 - FFH-Gebiet
 - FFH-Gebiet in den NLF
 - EU-Vogelschutzgebiet
- Biotoptypen**
- § Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG
- FBH Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat
 - FGZ Sonstiger vegetationsarmer Graben
 - FOR Sicker- oder Rieselquelle
 - FORK Sicker- oder Rieselquelle mit Kalktuff
 - GIE Artenarmes Extensivgrünland
 - GMZ Sonstiges mesophiles Grünland
 - HBA Allee/Baumreihe
 - NSR Sonstiger nährstoffreicher Sumpf
 - OSV Sonstige Abfallentsorgungsanlage
 - OSZ Straße
 - OVW Weg
 - SESc Naturnaher nährstoffreicher Slautleich-/see, kalkreich, mit Armeleuchteralgen
 - SEZI Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer, mit Wasserinsekten-Gesellschaften
 - STW Waldtumpel
 - UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UWA Waldlichtungsfur basenarmer Standorte
 - UWF Waldlichtungsfur feuchter bis nasser Standorte
 - UWR Waldlichtungsfur basenreicher Standorte
 - UWR/ONZ Waldlichtungsfur basenreicher Standorte in Verbindung mit sonstigem Gebäudekomplex
 - WCA Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte
 - WCA[W] Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCE Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
 - WCE[W] Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCK Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte
 - WCK/DEK Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte mit natürlichen Erdfalten in Kalkgestein
 - WCK[W] Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCR Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte
 - WCR[W] Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WEB Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler
 - WEO Erlen- und Eschen-Quellwald
 - WJL/WJN Laubwald-Jungbestand, in kleinflächiger Vergesellschaftung mit Nadelholz-Jungbestand
 - WLB Bodensaure Buchenwald des Berg- und Hügellandes
 - WMB Mesophil Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes
 - WMB[W] Mesophil Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes mit Elementen von Erlen- und Eschenwäldern der Auen und Quellbereiche
 - WMK Mesophil Kalkbuchenwald
 - WNE Erlen- und Eschen-Sumpfwald
 - WRF Waldrand feuchter Standorte
 - WRM Waldrand mittlerer Standorte
 - WRM[W] Waldrand mittlerer Standorte eines mesophilen Buchenwaldes
 - WRT Waldrand trockenwarmer basenreicher Standorte
 - WTB Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte
 - WXE Roteichenforst
 - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
 - WXH[W] Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Eichen- u. Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte
 - WXH[WU] Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen des Erlenwaldes entwässeter Standorte
 - WZF Fichtenforst
 - WZF[WCE] Fichtenforst mit Elementen des Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
 - WZK Kieferforst
 - WZL Lärchenforst
 - WZL/WZF Lärchenforst, vergesellschaftet mit Fichtenforst
 - WZN Schwarzkiefernforst
 - WZN[WCE] Schwarzkiefernforst mit Elementen des Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte



Quelle:
 Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2017

FFH-Lebensraumtypen Gesamterhaltungszustand

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL

Revierförsterei

Mariental

FFH-Gebiet

Dorm 369

1:10.000



Legende

Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet in den NLF
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Gebiet in den NLF
-  EU-Vogelschutzgebiet

Gesamterhaltungszustand der Lebensraumtypen

-  A (hervorragende Ausprägung)
-  B (gute Ausprägung)
-  C (mittlere bis schlechte Ausprägung)
-  E (Entwicklungsfläche)

Lebensraumtypen

-  kein Lebensraumtyp
-  3140 *Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen*
-  3150 *Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons*
-  6430 *Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe*
-  7220 *Kalktuffquellen (Cratoneurion)*
-  9110 *Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)*
-  9130 *Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)*
-  9150 *Mittel-europäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)*
-  9160 *Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)*
-  91E0 *Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*

Quelle:

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2017



Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom
Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Buescher-Wenst

Druck: 28.11.2018

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Maßnahmenplanung in FFH-Lebensraumtypen

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL

Revierförsterei

Mariental

FFH-Gebiet

Dorm 369

1:10.000



Legende

Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  Naturschutzgebiet in den NLF
-  FFH-Gebiet
-  FFH-Gebiet in den NLF
-  EU-Vogelschutzgebiet

WBK-Standardmaßnahmen

-  2 Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik/Sukzession
-  7 Fläche von Befahrung ausnehmen
-  89 Hiebsruhe im Altbestand
-  95 Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
-  97 Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebsatz
-  100 Reguliäre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV
-  103 Voranbau von Baumarten der pnV
-  101 Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
-  103 Voranbau von Baumarten der pnV
-  107 Erhalt von Altholzüberhältern
-  110 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität
-  113 Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
-  118 Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern
-  130 Habitatbäume so weit möglich erhalten
-  131 Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen
-  150 Verzicht auf wirtschaftliche Nutzung, aber ggfs. Durchführung von Pflegemaßnahmen

Quelle:

Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung, © 2017



Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom
Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Buescher-Wenst

Druck: 28.11.2018

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet

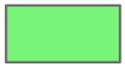


Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biotoptypen

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

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

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



Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



Bodensaurer Buchenwald

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



Bodensaurer Eichenmischwald

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



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



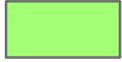
Hartholzauwald

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



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



Erlen-Bruchwald

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



Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



Sonstiger Sumpfwald

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



Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



Kiefernwald armer Sandböden

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



Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



Sonstiger Laubforst

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



Sonstiger Nadelforst

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



Laubwald-Jungbestand (WJL)



Nadelwald-Jungbestand (WJN)



Strukturreicher Waldrand

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



Waldlichtungsflur

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



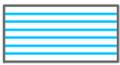
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



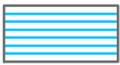
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



BINNENGEWÄSSER

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



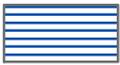
BINNENGEWÄSSER

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



HEIDEN UND MAGERRASEN

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



GRÜNLAND

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



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNANLAGEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

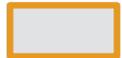


(Entwicklungsfläche)

- 1110 Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser
- 1130 Ästuarien
- 1140 Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt
- 1150 Lagunen des Küstenraumes (Strandseen)
- 1160 Flache große Meeresarme und -buchten (Flachwasserzonen und 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

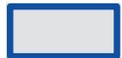


(Entwicklungsfläche)

- 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

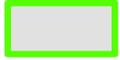


(Entwicklungsfläche)

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)



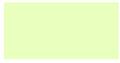
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



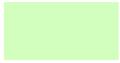
91D0 Moorwälder



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

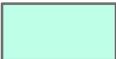
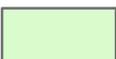
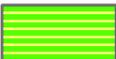
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

	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

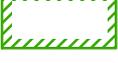
Prozessschutz

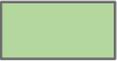
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

Sonstige Standardmaßnahmen

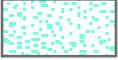
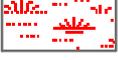
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von 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	Wallkörper erhalten
	163	Schutz der Gehölze vor Schädigung
	201	Rückweg zurückbauen
	202	Durchgängigkeit wiederherstellen
	203	Teiche beseitigen
	204	Nat. Fließgewässerdynamik
	205	Rückbau der Quellfassung
	206	Zurückdrängen v. Fehlbestockung
	207	Auflichtung von Uferrandbereichen
	209	Renaturierung ausgebauter Fließgewässerstrecken

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

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

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

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

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

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

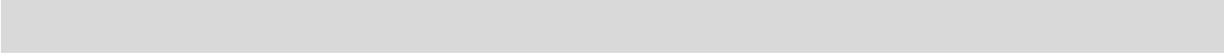
Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

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

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

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



Allgemein

Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme

Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Maßnahmentext: Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr. 600 Artenschutz

Maßnahmentext: Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

Nr. 601 Keine Befahrung

Maßnahmentext: Fläche von Befahrung ausnehmen

Nr. 602 Besucherlenkung

Maßnahmentext: Besucherlenkung

Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

Nr. 605 Wiedervernässung

Maßnahmentext: Wiedervernässung

Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Nr. 607 Historische Nutzungsform

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Wald

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Ziel:

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

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

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

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

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

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

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

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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, Pflęgetyp**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.)