



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 101, EU-Melde-Nr. 3629-301,
Neue VO: NSG „Hohnstedter Holz“ (BR 166) - VO
vom 28.10.2020, NSG „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ (BR 176) – VO vom
31.03.2021,
Alte VO: LSG Essenrode-Grassel (HE 014))

Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel,
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Helmstedt, Stadt Wolfsburg, Stadt Braunschweig, Landkreis Gifhorn

Veröffentlichungsversion – Stand: Oktober 2021

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

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

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

Stand: September 2012

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



Bearbeitung:
XXX (Projektleitung, Kartierung, Text, Fotos)
XXX (Kartierung, Fotos)
XXX (Datenmanagement)

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	<u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
	X		X				X

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	RAHMENBEDINGUNGEN UND RECHTLICHE VORGABEN	1
1.1	Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf	1
1.1.1	Aufgabenstellung und Verfahrensablauf	1
1.1.2	Bearbeitungsgebiet	3
1.2	Schutzgebiete	3
1.2.1	Vorgaben für die Erhaltungsziele	4
1.2.2	Einteilung in Waldschutzgebiete	4
1.3	Sonstige Vorgaben	7
2	ZUSTANDBESCHREIBUNG	14
2.1	Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte	14
2.2	Standorte, natürliche Vegetation	14
2.2.1	Klima, Geologie, Boden und Relief	14
2.2.2	Naturnähe des Standorts	17
2.2.3	Potenziell natürliche Vegetation	17
2.3	Aktueller Waldaufbau	18
2.3.1	Waldflächenanteil	18
2.3.2	Baumarten des Hauptbestandes	18
2.3.3	Altersstruktur der Waldbestände	19
2.3.4	Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand	19
2.4	Lebensräume	21
2.4.1	Biotoptypenübersicht	21
2.4.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)	24
2.4.2.1	Methodische Hinweise	24
2.4.2.2	Flächenbilanz	25
2.4.2.3	Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen	26
2.4.3	Sonstige planungsrelevante Biotoptypen	41
2.4.3.1	2. Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen	41
2.5	Arten	45
2.5.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	45
2.5.1.1	Anhang II	45
2.5.1.2	Anhang IV	46
2.5.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	46
2.5.2.1	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	47
2.5.2.2	Grauspecht (<i>Picus canus</i>)	48
2.5.2.3	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	49
2.5.2.4	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	49
2.5.3	Sonstige Zielarten	49
2.5.3.1	Gefäßpflanzen	50
2.5.3.2	Vögel	51
2.5.3.3	Amphibien	51
2.5.3.4	Tagfalter	52
3	ENTWICKLUNGSANALYSE	53
3.1	Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten zehn Jahre	53

3.2	Vergleich alter/neuer Zustand	54
3.3	Belastungen, Konflikte	57
3.4	Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung	59
4	PLANUNG.....	60
4.1	Leitbilder für die Gebietsentwicklung	60
4.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000	62
4.1.1.1	FFH-Lebensraumtypen	62
4.1.1.2	Anhang II-Arten	64
4.1.1.3	Erhaltungsziele der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie	65
4.1.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	66
4.1.2.1	Sonstige Biotoptypen	66
4.1.2.2	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	66
4.1.2.3	4.1.2.3 Sonstige Arten	66
4.2	Maßnahmenplanung	67
4.2.1	Übersicht der Planung für die Schutzgüter des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes	67
4.2.2	Bestandesbezogene Planung	77
4.2.3	Einzelplanung.....	82
4.2.4	Habitatbäume	102
4.2.5	Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung	104
4.3	Erfolgskontrolle/Monitoring	104
4.4	Finanzierung	105
5	ANHANG	106
5.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen	106
5.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE) 117	
5.3	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	118
5.4	Karten.....	119
5.6	Wichtige Literatur zum Schutzgebiet	130

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf

1.1.1 Aufgabenstellung und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet Nr. 101 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ 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 1.324,00 ha groß. Nach Anpassung der Abgrenzung an sinnvolle Grenzen (Wege, Bestandesränder) ergibt sich eine Fläche von 846,8 ha (64 % der FFH-Gebietsfläche) auf dem Gebiet der Landesforsten. Die insgesamt ca. 477 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
Stadt Braunschweig Landkreis Gifhorn Landkreis Helmstedt Stadt Wolfsburg	Naturschutzbehörde: Informationen zu örtlichen Besonderheiten, Abstimmung der E+E-Planung (bis auf weiteres ausgesetzt)
NLWKN, Betriebsstelle Süd	Fachberatung
NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim (inkl. Staatl. Vogelschutzswarte)	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 (nähere methodische Ausführungen vgl. Kap. 2.4.)

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. 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 (Version 2.4.0 vom Januar 2011). Alle Nichtwald-Lebensraumtypen werden entsprechend der „Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen“ (DRACHENFELS 2008a) im Rahmen der Biotopkartierung bewertet.

Begleitend zur Biotoptypenerfassung 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.

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-Oktober 2010	Außenaufnahmen Biotopkartierung	ALNUS GbR (XXX, XXX)
23.07.2010 (Revier Rothehof), 02.02.2011 (Revier Riddagshausen)	Forstinterne Vorabstimmung der Maßnahmenplanung (vor Forsteinrichtung)	NFA Wolfenbüttel, Forstplanungsamt, ALNUS GbR
August bis September 2010 (Revier Rothehof), Januar-März 2011 (Revier Riddagshausen)	Außenaufnahmen Forsteinrichtung	Forstplanungsamt (U. Albers)
September 2010 (Revier Rothehof), Mai 2011 (Revier Riddagshausen)	Forstinterne Vorabstimmung der Maßnahmenplanung (nach Forsteinrichtung)	Forstplanungsamt (U. Albers), ALNUS GbR
04.07.2011	Vorstellung der Basiserfassung und Planbesprechung	Forstplanungsamt, NFA Wolfenbüttel, NLWKN Betriebsstelle Süd, UNB Landkreis Helmstedt, UNB Stadt Wolfsburg, UNB Stadt Braunschweig, ALNUS GbR
Februar-April 2012	Erarbeitung des Planentwurfs	ALNUS GbR
Mai-September 2012	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Wolfenbüttel, ALNUS GbR
bis auf weiteres ausgesetzt	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	UNB Landkreis Helmstedt, UNB Stadt Wolfsburg, UNB Stadt Braunschweig, UNB Landkreis Gifhorn, Forstplanungsamt, ALNUS GbR

1.1.2 Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Gebiet „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ befindet sich südlich einer von Grassel über Essenrode und Klein Brunsrode bis nach Wolfsburg verlaufenden Linie. Südlich des Gebietes befinden sich die Ortschaften Wendhausen, Lehre, Groß Brunsrode und Flechtorf. Das FFH-Gebiet wird von mehreren Straßen und einer Bahntrasse zerteilt, und im Osten reicht es nahe an die Autobahn 39 heran. Abb. 1 zeigt neben Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes, welcher Bereich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten und damit Gegenstand des vorliegenden Plans ist.

1.2 Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet gehört ganzflächig zum EU Vogelschutzgebiet V48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ und macht rund 40 % von dessen Fläche aus. Zudem gehört es zu drei Landschaftsschutzgebieten: „Querumer Holz und angrenzende Landschaftsteile“ (Stadt Braunschweig; äußerster östlicher Randbereich außerhalb der Landesforsten), „Essenrode-Grassel“ (Landkreis Helmstedt, Landkreis Gifhorn, Stadt Braunschweig), „Hohnstedter Holz und Wilshop“ (Stadt Wolfsburg).

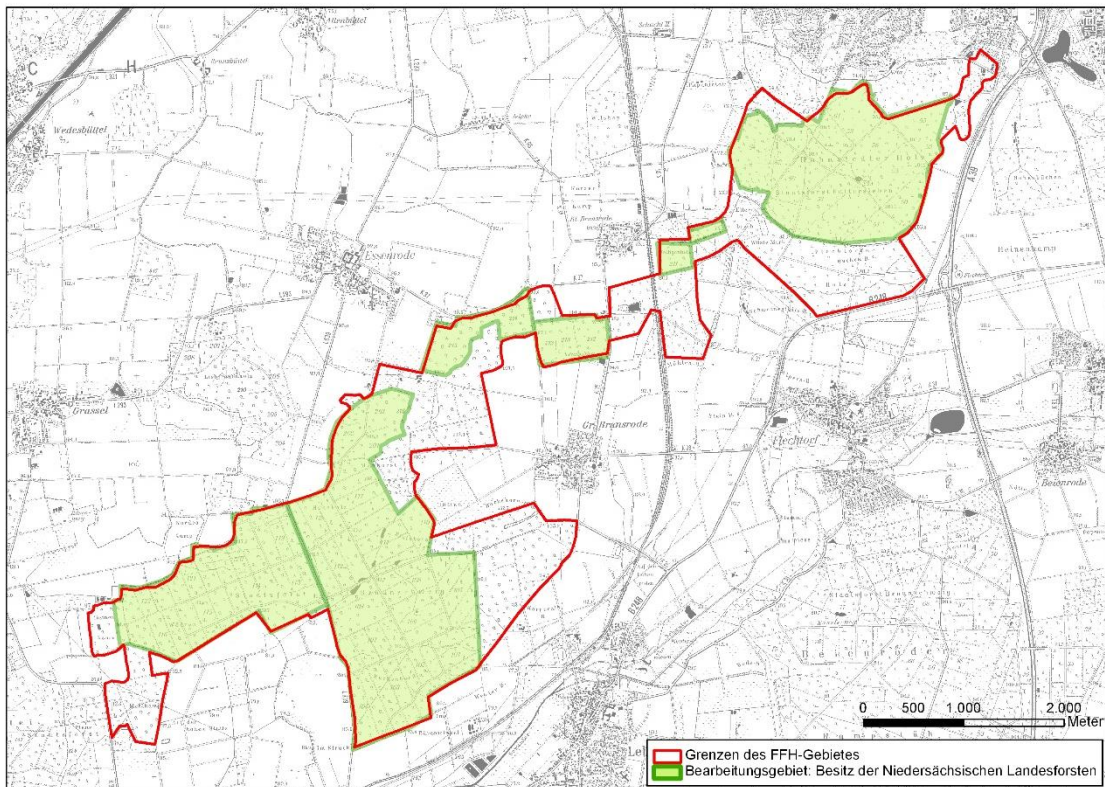


Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes und des Bearbeitungsgebietes.

1.2.1 Vorgaben für die Erhaltungsziele

Im Standard-Datenbogen (SDB) wird das Gebiet folgendermaßen charakterisiert: „Großflächige Eichen-Hainbuchenwälder auf frischen bis feuchten Böden, durchzogen von einigen Bächen. Stellenweise Übergänge zu Buchenmischwäldern. Einige Waldwiesen. Kleinflächig Sumpf- und Bruchwald. Mehrere Teiche.“ Zur Schutzwürdigkeit heißt es: „Zweitgrößter Komplex von Eichen-Hainbuchenwäldern auf frischen bis feuchten Standorten in Niedersachsen. Vorkommen der landesweit seltenen Pfeifengras-Wiesen. Regional bedeutsames Vorkommen der Großen Moosjungfer.“ Die Erhaltungsziele werden im SDB nicht näher formuliert und ergeben sich daher grundsätzlich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -arten.

Im SDB werden die Lebensraumtypen 6410 (Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 9130 (Waldmeister-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 nur der Kammmolch (*Triturus cristatus*) genannt, obgleich die Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) unter „Schutzwürdigkeit“ (s.o.) aufgeführt wird.

1.2.2 Einteilung in Waldschutzgebiete

Nach dem RdErl. d. ML. v. 20.03.2007 (AZ 405 F 64210-56.1) über „Waldschutzgebiete und Sonderbiotope im Rahmen des Programms zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten“ ist es Aufgabe der Landesforstverwaltung, die Ziele des Naturschutzes

bei der Waldbewirtschaftung vorbildlich zu berücksichtigen. Entsprechend des Grundsatzes 8 des LÖWE-Programms wurde deshalb eine Gebietskulisse repräsentativer Waldschutzgebiete und Sonderbiotope entwickelt, die nach den speziellen Maßgaben des Erlasses zu bewirtschaften sind.

Im FFH-Gebiet wurden die Waldschutzgebiete 7207 „Hohnstedter Holz“ und 7310 „Wälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ in den Flächen der Landesforsten ausgewiesen. Die Zuordnung zu den verschiedenen Schutzkategorien ist im Zuge der Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011 aktualisiert worden (Tab. 1).

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

	Fläche [ha]	Anteil [%]
Naturwirtschaftswald	284,6	34,7
Lichter Wirtschaftswald	7,7	0,9
Lichter Wirtschaftswald (Eichentyp)	448,6	54,8
Sonderbiotope	7,6	0,9

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 eine Größe von 0,5 ha nicht unter- und von 1 ha nicht überschreiten sollen. 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 Biototyp 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 3728 Braunschweig, Stand 1997, Blatt L 3730 Königslutter und L 3732 Helmstedt, Stand 2001):

- Wasserschutzgebiet (Zonen I/II und III)
- Schutzgebiet mit naturkundlicher, landespflegerischer oder kultureller Zielsetzung:
KD 18 (Blatt Braunschweig): „Burg“
- Waldschutzgebiet (große Bereiche des östlichen und der mittleren Teilgebiete)
- Wald mit Schutzfunktionen für / gegen:
Klima (Gewichtsstufe (GW) II)
Lärm (GW II)
Sonstige Immissionen (GW I)
- Besonders schutzwürdiges naturkundliches Objekt: Biotop für Tiere und Pflanzen (B), Landschaftsgestalterisch besonders wertvolle Waldflächen und -ränder (L), GW I und II
B 2 (Blatt Braunschweig): „Strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf überwiegend Buchenwaldstandorten“
B 78 (Blatt Braunschweig): „Mehrere im Wald gelegene Stauteiche mit Verlandungszonen; wichtiger Amphibienbiotop“
B 207 (Blatt Braunschweig): „Naturnaher Waldmeister- bzw. Flattergras-Buchenwald“
B 208 (Blatt Braunschweig): „Artenreicher Eschenwald; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten“
B 209 (Blatt Braunschweig): „Naturnaher bachbegleitender Eschenwald“
B 210 (Blatt Braunschweig): „Ehemaliger Fischteich mit gut ausgeprägtem Seggenried und Röhricht; wertvolles Amphibienbiotop“
B 211 (Blatt Braunschweig): „Naturnaher Sumpfwald aus Esche und Stieleiche“
B 212 (Blatt Braunschweig): „Eschen-Stieleichenwald auf Standorten einer gestörten Hartholzaue“
B, L 4 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf Buchenwaldstandorten, z.T. Übergänge zu naturnahen Perlgras-Buchenwäldern, kleinflächig sumpfige Erlen-Eschenwälder, angrenzend Waldsimsen- und Schlankseggenried sowie Feuchtwiesen und Feuchtgrünland; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten“ (GW II)
B, L 5 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Laubmischwald mit hohem Altholzanteil: Buchen-Eichen-Mischbestände und z.T. arten- und strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf Buchenstandorten sowie naturnahe Flattergras- bzw. Perlgras-Buchenwälder, kleinflächig naturnaher Erlen-Sumpfwald, kleine naturnahe, sommertrockene Bachläufe mit bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern sowie zwei Teiche mit Bedeutung als Amphibienlebensraum“ (GW II)
B 75 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Binsen-Pfeifengraswiese mit Übergängen zur Sumpfdotterblumenwiese; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten“ (GW II)
B 76 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Artenreiche brachliegende seggen-, binsen- bzw. hochstaudenreiche Feuchtwiese sowie Großseggenried; Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten“ (GW II)
B 123 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Strukturreiche Eichen-Hainbuchenwälder auf überwiegend Buchenwaldstandorten“ (GW II)
B 211 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Naturnahes sommertrockenes Fließgewässer mit Quellbereichen“ (GW II)

B 214 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Kleinflächiger, naturnaher, sehr gut ausgeprägter Erlenbruchwald“ (GW I)

B 215 (Blatt Königslutter/Helmstedt): „Zwei naturnahe Quellen mit Sumpfbereichen und naturnahem Bachabschnitt“ (GW II)

- In Zusammenhang mit Wald stehende, vom Wald freizuhaltende Fläche wegen ihrer Bedeutung für Biotopschutz
- Erholungszone (GW I und II)

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

- Vorranggebiet Natura 2000
- Vorranggebiet Natur und Landschaft
- Vorbehaltsgebiet Wald
- Vorbehaltsgebiet von Aufforstung freizuhaltende Fläche
- Vorbehaltsgebiet besondere Schutzfunktionen des Waldes
- Vorbehaltsgebiet Erholung
- Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz
- 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)
Bereiche mit hoher Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (mäßig eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts)
Bereiche mit Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts)
Bereiche mit Grundbedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften (stark eingeschränkte Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts)
- Funktionsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt
wenig beeinträchtigt
mäßig beeinträchtigt
Hauptnutzung: Laubwald auf jüngeren Waldstandorten
Beeinträchtigungsrisiko: Verdichtungsrisiko (sehr hoch bis äußerst hoch)
- Funktionsfähigkeit des Grundwassers im Naturhaushalt
wenig beeinträchtigt
stark beeinträchtigt
Grundwasserneubildung: < 200 mm/a
- Funktionsfähigkeit von Oberflächenwasser im Naturhaushalt
Teilaspekt Fließgewässer: mäßig bis stark eingeschränkt
Retentionsvermögen außerhalb der Niederung: wenig beeinträchtigt
Retentionsvermögen innerhalb der Niederung: wenig bis mäßig beeinträchtigt
Geringe Grundwasserneubildung (Jahresmittel)
Oberflächenabfluss und Verdunstung: mittel
- Funktionsfähigkeit von Klima/Luft im Naturhaushalt und für den Menschen

wenig beeinträchtigt

Luftaustauschfunktion: Ausgleichsraum

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
Mosaiklandschaft
- Zielkonzept / ökologisches Verbundsystem:
Zieltyp I: vorrangig Sicherung von Gebieten mit besonderer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften
Zieltyp Ia: vorrangig Verbesserung beeinträchtigter Teilbereiche des Zieltyps I
Biotopkomplexe / Landschafts- und Nutzungstypen:
Wälder mittlerer Standorte
Wälder feuchter – nasser Standorte
Stillgewässer, naturnah
Fließgewässer, naturnah
Schwerpunktraum für natürliche Sukzession, Gewährleistung dynamischer Naturereignisse
- Anforderungen an Nutzungen:
Forstwirtschaft:
Allgemeine Anforderungen gem. Kap. 8.7 LRP
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
Wasserwirtschaft:
Erhalt / Verbesserung bedingt naturnaher Fließgewässerabschnitte
Reduzierung / Aufgabe der Gewässerunterhaltung, Maßnahmen zur Strukturaneicherung im und am Gewässer
Naturnahe Entwicklung von Stillgewässern
- Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 24 NNatG erfüllen: vorgeschlagenes NSG 15 „Waldgebiet westlich des Bockshornberges westlich und nördlich Groß Brunsrode“

Kurzcharakteristik:

ausgedehntes naturnahes Waldgebiet mit überwiegend frischen bis feuchten, z. T. basenreichen Eichen-Hainbuchenwäldern auch Perlgras-Buchenwäldern in guter Ausprägung, vom Oberlauf der Hagenriede durchflossen; eingeschlossen mehrere Kleingewässer/Stauteiche der Hagenriede sowie kleinere Auen-/Bruchwälder und Naßwiese; am Bockshornberg aufgelassene Steinbruchrinne mit gefährdeten Pflanzenarten

Werte und Funktionen erhalten:

mesophiler und bodensaurer Laubwald, Gehölzbestand/mesophiles Gebüsch, Naßwiese/Landröhricht, Waldlichtungsflur, Bruch- und Auenwald, naturnahes Kleingewässer, Tümpel, naturnaher Bach,

Seggen-, Binsen- und Stauden-Sumpf, gefährdete Pflanzengesellschaften/Ökosysteme, gefährdete Biotoptypen, gefährdete Tier- und Pflanzenarten

Werte und Funktionen entwickeln:

sonstiger Laubwald, Erlenwald entwässerter Standorte, Nadelforst, ausgebauter Bach, naturfernes Kleingewässer

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Bewirtschaftung der wertvollen artenreichen Eichen-Hainbuchenwälder als Lichter Wirtschaftswald, Ausweisung der Bruch- und Auenwälder als Naturwald

Bewirtschaftung der übrigen Waldbestände gemäß LÖWE und Entwicklung zu strukturreichen Waldgesellschaften mit typischer naturnaher Vegetation, vorrangig Förderung von Naturverjüngung, ggf. mit Maßnahmen zur ausreichenden Förderung der Eiche

Umbau der Nadelforste in strukturreiche Laubwälder der pot. nat. Vegetation

vorrangig Aufbau eines standortgerechten Gehölzbestandes (pot. nat. Vegetation) im Bereich der Bäche

Renaturierung des ausgebauten Baches

natürliche Sukzession der Stillgewässer unter Einstellung der Nutzungen

- Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 24 NNatG erfüllen: vorgeschlagenes NSG 28 „Hohnstedter Holz – Heiligenholz bei Klein Brunsrode“

Kurzcharakteristik:

südlicher Waldbereich des Hohnstedter Holzes und angrenzendes Heiligenholz mit überwiegend naturnahen Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, durchflossen von naturnahem, mäandrierendem Bach; Waldbereich ist stellenweise unterbrochen durch artenreiche Grünlandflächen, u. a. Pfeifengraswiese

Werte und Funktionen erhalten:

mesophiler Laubwald, Auen- und Bruchwald, Gehölzbestand, naturnahes Kleingewässer, naturnaher Bach, Seggen-, Binsen- und Stauden-Sumpf, Feucht- und Naßgrünland, Naßwiese, mesophiles Grünland, Ruderalflur, gefährdete Pflanzengesellschaften/Ökosysteme, gefährdete Biotoptypen, gefährdete Tier- und Pflanzenarten

Werte und Funktionen entwickeln:

sonstiger Laubwald, Intensivgrünland, Acker, Graben

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Bewirtschaftung der wertvollen Eichen-Hainbuchenwälder nach den Kriterien des Lichter Wirtschaftswaldes, Einstellung der forstlichen Nutzung im Bereich der kleineren Auen- und Bruchwälder sowie im Bereich des naturnahen Baches (z. B. Philippholz, Heiligenholz, Flechtorfer Holz), Entfernung der standortfremden Nadelhölzer

Bewirtschaftung der übrigen Waldbereiche gemäß LÖWE zum Erhalt und zur Entwicklung strukturreicher Waldgesellschaften mit typischer naturnaher Vegetation, vorrangig Förderung von Naturverjüngung, zudem mit Maßnahmen zur ausreichenden Förderung der Eiche

Umbau der Nadelforste und Hybridpappelbestände in strukturreiche Laubwälder d. pot. nat. Vegetation

Erhalt und Entwicklung von Waldmänteln

Sicherung des Wasserhaushaltes insbesondere im Bereich der Pfeifengraswiese, keine Grabenvertiefung

Wiederaufnahme der extensiven Mahd der Pfeifengraswiese

extensive Nutzung der Grünlandbereiche

Umwandlung von Acker in Grünland

- Aussagen zum LSG He 14 „Essenrode-Grassel“:

Kurzcharakteristik:

Ausschnitt des Leher Lehmplatten- und Hügellandes mit großflächig zusammenhängender Waldlandschaft, umgeben von Äckern und Grünländern; Die Waldbereiche sind geprägt durch naturnahe überwiegend frische bis feuchte Eichen-Hainbuchenwälder, seltener Perlgras-Buchengewälder, durchflossen vom naturnahen Oberlauf der Hagenriede sowie eingeschlossen mehrere Kleingewässer/Stauteiche und kleinere Auen-/Bruchwälder. Weitere bedeutende Bestandteile sind Feldhecken, Naßwiesen, Sümpfe und Ruderalfluren. Eingeschlossen bzw. randlich finden sich folgende Gebiete, die die Voraussetzung als NSG erfüllen: „Waldgebiet westlich des Bockshornberges westlich und nördlich Groß Brunsrode“

Werte und Funktionen erhalten:

großflächige Waldlandschaft und teilweise kleinräumig gegliederte Feldflur, extensive Grünlandnutzung, naturnahe Still- und Fließgewässer, besondere Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften sowie für das Naturerleben, wenig beeinträchtigte Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Sicherstellung des Gebietes zur Abwehr von nachteiligen Beeinträchtigungen auf naturschutzwürdige Gebiete

Werte und Funktionen entwickeln:

Ökosystem Wald, Landschaftsstruktur in ausgeräumten Bereichen, Wasserhaushalt

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

sukzessive Umwandlung standortfremder Forste in standortgemäße Laubwälder

Anlage von Waldaußen- und -innenrändern

Aufgabe/Reduzierung der Nutzung an den Stillgewässern

Anlage von Gewässerrandstreifen an den kleinen, teilweise temporär wasserführenden Fließgewässern

Neuschaffung von Kleinstrukturen (westlich Essenrode) (Hecken, Einzelgehölze, Säume)

Verhinderung von Entwässerungsmaßnahmen im Bereich des Waldes, ggf. Wiedervernässung

- Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 NNatG erfüllen: vorgeschlagenes LSG 15 „Essenrode-Grassel“ (Erweiterung des LSG He 14)

Kurzcharakteristik:

Teil des Leher Lehmplatten- und Hügellandes mit teilweise kleinstrukturierter Übergangslandschaft von Wald zu Offenland; charakteristisch die gut entwickelten Baum- und Strauchhecken zwischen Äckern, seltener Grünländern; Weitere bedeutende Bestandteile sind Naßwiesen, naturnahe Kleingewässer und Ruderalfluren. Eingeschlossen sind die Gebiete „Waldgebiet westlich des Bockshornberges westlich und nördlich Groß Brunsrode“ (Nr. 15), (...) und „Hohnstedter Holz – Heiligenholz bei Klein Brunsrode“ (Nr. 28), die die Voraussetzungen zur Ausweisung als NSG erfüllen

Werte und Funktionen erhalten:

Verbindungsfunktion zwischen den naturschutzwürdigen Gebieten, artenreiches Feuchtgrünland, ehemaliger Bahnkörper als Sukzessionsstandort, Feldgehölze und Hecken, gefährdete Biotoptypen, faunistisch bedeutsame Lebensräume

Werte und Funktionen entwickeln:

Landschaftsbild, Pufferwirkung auf naturschutzwürdige Bereiche, Intensivgrünländer, naturferne Stillgewässer

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Extensivierung der Grünlandnutzung v. a. westlich von Klein Brunsrode

Umwandlung von Acker in Grünland südlich Essenrode und westlich Klein Brunsrode

Pflege und Ergänzung der Baum- und Strauchhecken im Bereich der westlichen Kreisgrenze

Aufgabe der Fischteichnutzungen

sukzessive Umwandlung der kleineren Nadelholzbestände in der Feldflur in naturnahe Feldgehölze

Im **Landschaftsrahmenplan für die Stadt Wolfsburg** (STADT WOLFSBURG 1998) werden für das Bearbeitungsgebiet u.a. folgende Aussagen getroffen:

- Wichtige Bereiche Arten und Lebensgemeinschaften:
 - Bereiche mit sehr hoher Bedeutung
 - Bereiche mit hoher Bedeutung
 - Für die Fauna wichtige Bereiche
- Wichtige Bereiche Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (Landschaftserleben):
 - Bewertung der Erlebniswirksamkeit:
 - Sehr hohe Bedeutung (Wertstufe I) → vorrangig Erhaltung
 - Mittlere Bedeutung (Wertstufe III) → Verbesserung / Erhaltung
- Wichtige Bereiche Boden:
 - Naturschutzrelevante besondere Bodeneigenschaften:
 - Regional seltene Bodeneinheiten
 - Böden hohen Natürlichkeitsgrades
 - Böden mit extremen Standorteigenschaften:
 - Podsol-Braunerden, Podsole, Ranker; mittlere Trockenheit, sauer, nährstoffarm (hohe Abweichung vom „Normalstandort“)
 - Vorkommen mittelalterlicher Wölbäcker
- Wichtige Bereiche Grundwasser:
 - Bedeutende Grundwasservorkommen
 - Mittlere bis hohe Grundwasserneubildungsrate (> 150 mm/Jahr)
 - Böden mit hoher und sehr hoher potentieller Nitrat-Auswaschungsgefährdung
 - Böden mit geringer und mittlerer Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle (Cadmium)
- Wichtige Bereiche Oberflächenwasser:
 - Fließgewässer mäßig beeinträchtigt (bedingt naturnahe Fließgewässer)
 - Fließgewässer stark beeinträchtigt (naturferne bis naturfremde Fließgewässer)
- Wichtige Bereiche Klima/Luft:
 - Größere Waldbestände (> 5 ha Fläche)
- Entwicklungsziele und Maßnahmen – Anforderungen an Nutzungen:
 - Biotopschutz und –entwicklung:
 - Erhaltung und Entwicklung naturnaher, extensiv genutzter grünland- und gehölzgeprägter Auen- und Niederungsbereiche mit naturnahen Fließgewässern (Haupt-Biotopverbund-Achsen); Wiederherstellung naturnaher Grundwasserverhältnisse und Reaktivierung der Auen als natürlicher Retentionsraum
 - Extensive Bewirtschaftung bzw. Pflege, ggf. Vergrößerung/Wiederherstellung von besonders schutzwürdigen Lebensräumen dringend erforderlich
 - Forstwirtschaft:
 - Entwicklung von naturnahem Laubwald durch Erhöhung des Laubwald- und Laubholzanteils in diesem Bereich erforderlich
 - Erhaltung der Waldwiesen mit extensiver Grünlandnutzung
 - Allgemeine Anforderungen an die Forstwirtschaft entsprechend Kapitel 8.7 LRP
 - Wasserwirtschaft:
 - Entwicklung/Wiederherstellung naturnaher Fließgewässerstrukturen; Ausweisung extensiv oder nicht genutzter Randstreifen: geringere Priorität
- Gebiete, die die Voraussetzungen zur Ausweisung als Naturschutzgebiet gemäß § 24 NNatG erfüllen: vorgeschlagenes NSG 8 „Hohnstedter Holz“

Gebietscharakter:

Waldgebiet mit vorherrschend artenarmen Buchen-Eichen-Altholzbeständen, am NO- und SW-Rand kleinflächig sumpfige Erlenbestände, im NO auch kleine Röhrichte und Großseggen-Rieder auf quelligen Standorten; Bäche tw. begradigt, z. T. zu naturfernen Teichen aufgestaut. Im Westteil mehrere brachliegende Waldwiesen auf wechselfeuchten bis nassen Standorten.

Schutzzweck/Entwicklungsziel:

Sicherung und Entwicklung eines naturnahen Laubwaldgebietes auf überwiegend mittleren, stellenweise auch stark feuchten bis nassen Standorten, mit eingestreuten Feuchtwiesen, Röhrichten und Feuchtgebüschchen sowie eines Teiles der Mühlenriede-Niederung mit den schutzbedürftigen, teilweise in ihrem Bestand gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.

Erhaltung der kulturhistorisch bedeutenden Wölbackerstrukturen.

Beeinträchtigungen:

Anlage von Nadelholzforsten;

Aufforstung mit Baumarten nicht der pnV entsprechend (vor allem Nadelholz);

Strukturarmut entsprechend der forstlichen Bewirtschaftungsweise;

Naturferner Ausbau einzelner Waldbäche;

Betrieb von Fisch-/Angelteichen;

stw. intensive Freizeitnutzung;

Unzulängliche Pflege ungenutzter Feuchtwiesen;

Gefährdungen:

Absenkung des Grundwasserspiegels/Entwässerung.

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen:

Bewirtschaftung der Waldflächen nach ökologischen Gesichtspunkten;

Entwicklung von Wald entsprechend der pnV auf Parzellen mit Nadelholz- und Mischholzbeständen;

Pflege der Waldwiesen entsprechend den artenspezifischen Habitatansprüchen;

Umwandlung von Fischteichen in naturnahe Kleingewässer;

tw. Sperrung von Waldwegen, Rückeschneisen etc. auch für Fußgänger.

2 Zustandsbeschreibung

2.1 Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte

Der Wald des Gebietes ist schon früh vom Menschen gerodet oder in vielfältiger Weise genutzt und entsprechend verändert worden. Mit dem Beginn der Carolingerzeit (850 n. Chr.) begann eine Zeit vermehrter Rodungstätigkeit, worauf heute noch Dorfnamen wie Klein Brunsrode und Groß Brunsrode hinweisen.

Teile des Wendhäuser Waldes gehörten zum Besitz des 1145 gegründeten Zisterzienser-Klosters Ridagshausen und wurden auch im Mittelalter als Wald erhalten. Große Bereiche dagegen wurden im frühen Mittelalter gerodet und für den Ackerbau genutzt, was heute noch an alten Wällen (Wölbäckern) insbesondere in den Abteilungen 2112-2116 und 2118-2122 erkennbar ist. Der verbliebene Wald wurde als Waldweide genutzt, wodurch die Eiche gegenüber der Buche entsprechend gefördert worden ist. Nach Ablösung der Weideberechtigungen in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wurden die ehemaligen Hutewälder durch Auspflanzen mit Eiche, Buche und Hainbuche nach und nach in Hochwälder überführt. Auch viele Ackerflächen wurden im Laufe der Zeit wieder aufgeforstet.

Das Hohnstedter Holz gilt als historisch alter Waldstandort auf ungestörten Standorten. Es wurde lange Zeit als Hutewald genutzt. Die erste Forsteinrichtung für dieses Gebiet aus dem Jahr 1833 sah dann die Betriebsklasse Eichen-Buchen-Hochwald vor.

2.2 Standorte, natürliche Vegetation

2.2.1 Klima, Geologie, Boden und Relief

Das Schutzgebiet liegt weitgehend innerhalb des Wuchsbezirks „Ostbraunschweigisches Flachland“, das zum Wuchsgebiet „Nordwestdeutsche Berglandschwelle“ zählt. In GAUER & ALDINGER (2005) sind für das Ostbraunschweigische Flachland folgende Klimadaten zusammengestellt:

Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	614 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	295 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	9,0 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15,5 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	17,0 K

Das Bearbeitungsgebiet liegt geologisch im Übergangsbereich zwischen pleistozänem Tiefland und dem Bergland. Die forstliche Standortkartierung weist dementsprechend Bergland- und Flachlandstandorte aus, wobei erstere etwas größere Bereiche einnehmen.

Tab. 2 zeigt, dass in den Berglandbereichen Tone (79 %) deutlich dominieren. Daneben finden sich Lössböden (19 %), arme Silikatgesteine (3 %) und kleinstflächig Alluvien. Aus diesen Substratgrup-

pen resultieren gut (63 %) und ziemlich gut (37 %) nährstoffversorgte Böden. Tab. 3 zeigt die Substratverteilung in den Flachlandbereichen. Hier kommen v.a. lehmige Sande (61 %) und kalkhaltige Sande (27 %), aber kleinflächig auch verlehnte Sande, Lehme und Feinsande sowie Beckenabsätze vor. Die Nährstoffversorgung ist überwiegend ziemlich gut (73 %) und gut (26 %).

Tabelle 2: Standortstypen: Substratgruppen und Nährstoffe der Berglandbereiche innerhalb des Bearbeitungsgebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen 47 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Substratgruppe							Gesamt-ergebnis (ha)	Gesamt-ergebnis (%)
	Kiese Sande	Silikat-gestein arm	Löss	Kalke Mergel	Tone	Silikat-gestein reich	Alluvien		
sehr schwach									
schwach									
mäßig									
ziemlich gut		11,0	12,0			120,6		143,6	37
gut			60,0			182,8	0,1	242,9	63
sehr gut									
Gesamt (ha)		11,0	72,0			303,5	0,1	386,5	
Gesamt (%)		3	19			79	0		

Tabelle 3: Standortstypen: Substratgruppen und Nährstoffe der Flachlandbereiche innerhalb des Bearbeitungsgebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen 39 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Substratgruppe									Gesamt-ergebnis (ha)	Gesamt-ergebnis (%)
	Kiese	Sande	Verlehnte Sande	Lehmige Sande	Lehmige Feinsande	Lehme und Feinsande	Beckenabsätze	Kalkhaltige Sande...	Sandlöss		
sehr schwach											
schwach											
mäßig			1,8							1,8	1
ziemlich gut			13,6	180,7	0,5		12,2	30,1		237,3	73
gut			2,6	16,6		5,1	1,5	58,2		84,1	26
sehr gut											
Gesamt (ha)			18,0	197,4	0,5	5,1	13,7	88,3		323,1	
Gesamt (%)			6	61	0	2	4	27			

Hinsichtlich der Wasserversorgung sind im Bergland staufeuchte Plateaus (54 %) frische, vorratsfrische oder staufrische Plateaus, Hänge und Kuppen (30 %) am weitesten verbreitet (Tab. 4). Zudem sind wechsellöckere Plateaus (8 %) und wechsel- und hangfeuchte Hänge (7 %) in nennenswertem Umfang vertreten, während Täler nur kleinflächig zu finden sind. Im Flachland dominieren staufrische (43 %) und staufeuchte Standorte (41 %) deutlich, daneben gibt es frische (14 %) und staunasse (1 %) Standorte (Tab. 5).

Tabelle 4: Standortstypen: Wasserhaushalt und Nährstoffversorgung der Berglandbereiche innerhalb des Bearbeitungsgebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 47 % 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												
schwach												
mäßig												
ziemlich gut			17,0	97,7				28,8			143,6	37
gut		0,2	12,8	109,4	3,8	26,1	3,0	87,7			242,9	63
sehr gut												
Gesamt (ha)		0,2	29,8	207,1	3,8	26,1	3,0	116,5			386,5	
Gesamt (%)		0	8	54	1	7	1	30				

Tabelle 5: Standortstypen: Wasserhaushalt und Nährstoffversorgung der Flachlandbereiche innerhalb des Bearbeitungsgebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 39 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Moore	staunass	grundfeucht	grundfrisch	staufrisch	staufeucht	wechseltrocken	nachhaltig frisch	frisch	mäßig frisch	mäßig sommertrocken	trocken	Gesamtergebnis (ha)	Gesamtergebnis (%)
sehr schwach														
schwach														
mäßig									1,8				1,8	1
ziemlich gut		3,5		109,2	109,9		0,5	14,2					237,3	73
gut			1,0	31,0	22,1			30,0					84,1	26
sehr gut														
Gesamt (ha)		3,5	1,0	140,2	132,0		0,5	45,9					323,1	
Gesamt (%)		1	0	43	41		0	14						

2.2.2 Naturnähe des Standorts

Die Naturnähe der Standorte ergibt sich aus deren historischer und aktueller Bewirtschaftung. Im Bearbeitungsgebiet wachsen auf insgesamt 78,1 % der Fläche historisch alte Wälder, allerdings stocken sie nur auf 29 % auf ungestörten Standorten, aber auf 49,1 % auf historisch veränderten (v.a. Wölbäckern) und auf 5,6 % auf neuzeitlich veränderten Standorten. Junge Wälder nehmen dementsprechend 21,9 % der Fläche ein, und auch sie stocken auf ungestörten (4,4 %), historisch veränderten (11,3 %) und neuzeitlich veränderten (0,6 %) Standorten.

Tabelle 6: Naturnähe des Standortes im Bearbeitungsgebiet.

NN-Stufe	Naturnähe des Standortes	Fläche	
		[ha]	[%]
1	Historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten	243,0	29,0
2	Historisch alte Wälder auf historisch veränderten Standorten	410,9	49,1
3	Historisch alte Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	46,5	5,6
4	Junge Wälder auf ungestörten Standorten	37,1	4,4
5	Junge Wälder auf historisch veränderten Standorten	94,8	11,3
6	Junge Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	4,7	0,6

2.2.3 Potenziell natürliche Vegetation

Das Gedankenmodell der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) beschreibt die höchst entwickelte Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Standortbedingungen ohne menschlichen Einfluss einstellen würde. Einbezogen sind autogene Anreicherungsprozesse (z.B. Humusakkumulation) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus sowie das Besiedlungspotenzial aus heimischen Arten. In Tab. 7 findet sich eine Zusammenstellung der hpnV, die sich aus der automatisierten Ableitung aus der Standortkartierung ergibt.

Demnach würden im Bearbeitungsgebiet buchendominierte Wälder vorherrschen (61,6 %), und zwar in erster Linie Waldmeister-/Perlgras-Buchenwälder (35,7 %) und ihre Übergänge zu den etwas anspruchsloseren Flattergras-Buchenwäldern (5,0 %) sowie die Flattergras-Buchenwälder selbst (19,0 %). Die Übergänge vom Flattergras-Buchenwald zum Drahtschmielen-Buchenwald auf ärmeren Standorten würden nur 1,9 % einnehmen. Wälder mit Eiche würden immerhin auf 38,1 % der Fläche stocken. Reine Hainbuchen-Stieleichenwälder würden allerdings nur 2,2 % ausmachen, bei den übrigen Flächen würde es sich um Übergänge zwischen diesem Waldtyp und dem Flattergras-Buchenwald (24,5 %) bzw. dem Waldmeister-/Perlgras-Buchenwald (11,4 %) handeln.

Tabelle 7: Potenziell natürliche Waldgesellschaften (Ableitung aus der Standortkartierung).

Nr.	Natürliche Waldgesellschaft	[ha]	[%]
1/4	Hainbu.-Stieleichenw./Fluttergras-Buchenwald	207,3	24,5
1/2	Hainbu.-Stieleichenw./Waldmeister/Perlgras-Bu.Wald(Tiefl.)	96,5	11,4
1	Hainbuchen-Stieleichenwald	18,3	2,2
2/4	Waldmeister/Perlgras-Bu.Wald(Tiefl.)/Fluttergras-Bu.Wald	42,3	5,0
2	Waldmeister- /Perlgras-Buchenwald(Tiefland)	302,5	35,7
4/5	Fluttergras-Buchenwald/Drahtschmielen-Buchenwald	16,1	1,9
4	Fluttergras-Buchenwald	161,2	19,0
25b	Erlenbruchwald	0,9	0,1
25a	Erlen-Eschenwald	1,7	0,2

2.3 Aktueller Waldaufbau

2.3.1 Waldflächenanteil

Gemäß Forsteinrichtung beträgt die Holzbodenfläche des Bearbeitungsgebietes 819,1 ha. Als Nicht-holzboden sind 9,8 ha mit den Nutzungsarten Grünland (4,9 ha), Gewässer (3,6 ha) und Leitungstrasse (1,3 ha) ausgewiesen.

2.3.2 Baumarten des Hauptbestandes

Die Baumartenzusammensetzung des Bearbeitungsgebietes zum Zeitpunkt der aktuellen Forsteinrichtung (Stichtag 01.01.2011) ist in Tab. 8 zusammengestellt. Die Baumartengruppe Eiche bedeckt 58,5 % des Holzbodens und damit die mit Abstand größte Fläche; die Stieleiche hat hieran einen Anteil von 90 %, die Roteiche von 9 %. Mit 23,9 % hat die Baumartengruppe Buche die zweitgrößte Bedeutung, wobei 88 % auf die Rotbuche und 12 % auf die Hainbuche entfallen. ALh (Anderes Laubholz mit hoher Umtriebszeit) (5,8 %, v.a. Esche und Bergahorn) und ALn (Anderes Laubholz mit niedriger Umtriebszeit) (3,1 %, v.a. Birke) haben recht geringe Anteile. Nadelholz spielt im Gebiet mit einem Anteil von nur 8,6 % der Holzbodenfläche (5,4 % Lärche, 1,7 % Fichte, 1,5 % Kiefer) eine vergleichsweise geringe Rolle.

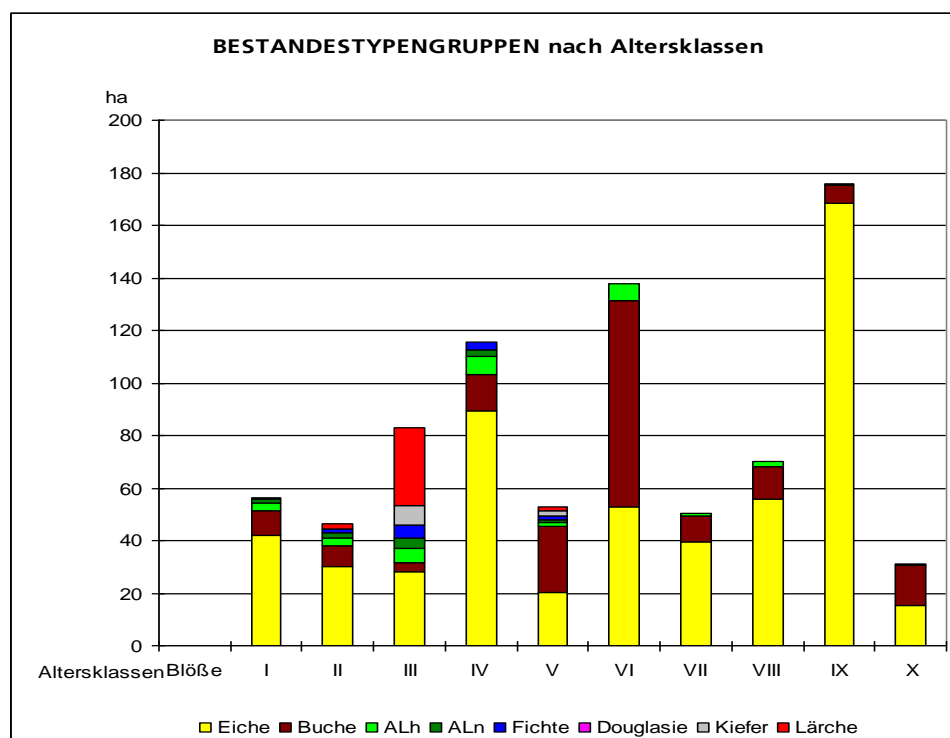
Tabelle 8: Zusammenstellung der Baumarten und ihrer Anteile im Bearbeitungsgebiet (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011).

Baumarten-	[ha]	[%]	Hauptbaum-	[%]	Mischbaumarten
Eiche	479,2	58,5	SEi	90,0	9% REi, 1% TEi
Buche	195,8	23,9	Bu	88,0	12% HBU
ALh	47,7	5,8	Es	51,0	27% BAh, 11% Kir, 6% WLi, 2% FlaRü, 1% Hi, 1% Rob, 1% SAh
ALn	25,7	3,1	Bi	68,0	27% REr, 3% As, 1% Pa
Fichte	13,9	1,7	Fi	86,0	9% SFi, 5% KTa
Douglasie	0,3	0,0	Dgl	100,0	
Kiefer	12,2	1,5	Ki	87,0	13% Stro
Lärche	44,3	5,4%	ELä	100,0%	
Laubbäume	748,4	91,4%			
Nadelbäume	70,7	8,6%			

2.3.3 Altersstruktur der Waldbestände

Die Altersklassenverteilung der verschiedenen Bestandestypengruppen zeigt Abb. 2. Es wird deutlich, dass die Altersklassen (AK) sowohl insgesamt als auch innerhalb der jeweiligen Baumartengruppen recht unterschiedlich stark repräsentiert sind: Die im Gebiet vorherrschende Eiche hat einen deutlichen Schwerpunkt in der AK IX und ist über die anderen AK einigermaßen gleichmäßig verteilt, so dass mittel- bis langfristig kein Mangel an nachwachsenden Altbeständen zu erwarten ist. Die Buche hat einen deutlichen Schwerpunkt in der AK VI und ist in den jungen AK recht schwach vertreten. ALh tritt in den AK I-VIII, ALn nur in den AK I-VN auf. Das Nadelholz, insbesondere die Lärche, hat einen deutlichen Schwerpunkt in der AK III.

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.



2.3.4 Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand

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

Auf 91,9 ha war im FFH-Gebiet zum Stichtag der Forsteinrichtung (01.01.2011) ein Nachwuchs vorhanden, auf 564,2 ha ein Unterstand und nur auf 3,7 ha ein Überhalt (Tab. 9).

Tabelle 9: 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		56,3	46,4	82,9	115,5	52,7	137,6	50,6	70,2	175,7	31,2	819,1
Nachwuchs		85,0	6,9									91,9
Unterstand		44,5	27,0	19,3	143,4	201,4	102,6	12,9	10,0	3,1		564,2
Überhalt				1,0				0,3	1,0	0,5	0,9	3,7

Im Nachwuchs sind Buche (62,3 %), Hainbuche (19,2 %), Bergahorn (11,9 %) und Esche (4,6 %) die wesentlichen Baumarten (Tab. 10). Den Unterstand dominieren Hainbuche (49,8 %) und Buche (44,2 %). Der nur sehr kleinflächig vorhandene Überhalt wird im wesentlichen von Stieleiche und Buche gebildet.

Tabelle 10: Nachwuchs, Unterstand und Überhalt nach Baum- und Straucharten im Bearbeitungsgebiet (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011).

Baumart	Nachwuchs		Unterstand		Überhalt	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Stieleiche			0,4		1,5	40,5
Traubeneiche						
Roteiche			0,2			
Buche	57,3	62,3	249,4	44,2	1,0	27,0
Hainbuche	17,7	19,2	281,2	49,8		
Esche	4,3	4,6	0,5		0,1	2,7
Bergahorn	11,0	11,9	2,6	0,4		
Winterlinde			6,5	1,1	0,1	2,7
Kirsche	0,3	0,3	1,4	0,2		
Hickory			0,2			
Elsbeere						
Birke			0,4			
Roterle					0,1	2,7
Eberesche			1,1	0,1		
Hasel			8,2	1,4		
Europäische Lärche					0,9	24,3
Fichte	0,1	0,1	0,9	0,1		
Sitkafichte			1,3	0,2		
Küstentanne		0,7				
Gesamt						

2.4 Lebensräume

2.4.1 Biotoptypenübersicht

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 11 zusammengestellt³.

Tabelle 11: Zusammenstellung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (Spalte „Rote Liste“) bedeuten:

- 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
- 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)
Wälder					
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes	WMT	9130	-	2	132,24
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes	WLM	9110	-	2	25,20
Eichen-Mischwald feuchter Sandböden, buchenreiche Ausprägung	WQF[WL]	9110	-	1	3,07
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte	WCA	9160	-	2	275,22
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCA[WL]	9160	-	2	4,70
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCA[WM]	9130	-	2	22,61
Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCA[WM]	9160	-	2	21,98
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	0	-	2	52,90
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCE[WM]	9130	-	2	13,74
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte	WCN	9160	§	2	1,20
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	9160	-	2	11,45
(Traubenkirschen-)Erlen- und Eschenwald der Talniederungen	WET	91E0	§	2	4,85
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§	2	0,09
Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WAR	0	§	2	0,54
Erlenwald entwässerter Standorte	WU	0	-	Sd	1,02
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	S	1,28
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	0	-	S	0,20
Weiden-Pionierwald	WPW	0	-	S	0,05
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	31,50
Laubforst aus einheimischen Arten, vergesellschaftet mit Lärchenforst	WXH/WZL	0	-	*	1,51
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte	WXH[WCA]	(9160)	-	*	33,97
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte	WXH[WCA]	9160	-	*	7,49
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen des (Traubenkirschen-)Erlen-Eschenwaldes der Talniederungen	WXH[WET]	(91E0)	-	*	0,42
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WXH[WM]	(9130)	-	*	7,22

³ Das FFH-Gebiet 101 befindet sich im Übergangsbereich vom Tiefland zum Bergland (vgl. Standortkartierung, Kap. 2.2.1). Naturräumlich gehört es zum Ostbraunschweigischen Hügelland. Da die Biotope im Kartierschlüssel teils nach Tief- bzw. Bergland differenziert werden, ist ein einheitliches Vorgehen im Gebiet sinnvoll. Es wurde daher genauso verfahren wie bei der durch den NLWKN beauftragten FFH-Basiserfassung außerhalb der Landesforsten (ALNUS 2009). Dieses Vorgehen betrifft die Bäche (einheitlich FBG) und die mesophilen Buchenwälder (einheitlich WMT).

Fortsetzung von Tab. 11

Hybridpappelforst, mit Elementen eines sonstigen Sumpfwaldes	WXP[WN]	0	-	*	0,18
Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten	WXS	0	-	*	0,43
Roteichenforst	WXE	0	-	*	21,56
Roteichenforst, mit Elementen eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte	WXE[WCA]	(9160)	-	*	2,03
Roteichenforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WXE[WM]	0	-	*	33,62
Sonstiger Laubforst	WX	0	-	o.A.	0,31
Fichtenforst	WZF	0	-	*	10,96
Fichtenforst, vergesellschaftet mit Kiefernforst	WZF/WZK	0	-	*	0,47
Fichtenforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WZF[WM]	(9130)	-	*	0,41
Kiefernforst	WZK	0	-	*	7,86
Lärchenforst	WZL	0	-	*	32,69
Lärchenforst, mit Elementen eines mesophilen Eichen- und Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte	WZL[WCA]	(9160)	-	*	6,47
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	*	1,53
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	23,05
Laubwald-Jungbestand, im Komplex mit Waldlichtungsflur	WJL/UW	0	-	*	1,09
Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte	WJL[WCA]	9160	-	*	9,04
Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WJL[WCE]	0	-	*	4,02
Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Buchenwaldes	WJL[WM]	9130	-	*	4,72
Nadelwald-Jungbestand	WJN	0	-	*	0,36
Waldrand mittlerer Standorte	WRM	0	-	3	0,19
Sonstiger Waldrand feuchter bis nasser Standorte	WRS	9130	-	o.A.	0,13
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	S	0,35
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	S	1,45
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	9130	-	S	0,11
Holzlagerfläche	UL	0	-	*	0,10
Gebüsche und Gehölzbestände					
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	BMS	0	-	3	0,10
Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	0	§	2	0,03
Sonstiges Sukzessionsgebüsch	BRS	0	-	S	0,31
Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch	BR	0	-	o.A.	0,08
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	0,31
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,28
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	9130	-	3	0,01
Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	9160	-	3	0,05
Binnengewässer					
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9160	§	2	0,01
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	91E0	§	2	0,02
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	(9130)	§	2	0,03
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	(91E0)	§	2	0,02
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	0	§	2	0,22
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	9130	§	2	0,03
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	9160	§	2	0,33
Naturnaher sommerkalter Geest-Bach	FBG	91E0	§	2	0,09
Graben	FG	9130	-	o.A.	0,00
Graben	FG	9160	-	o.A.	0,02
Sonstiger Graben	FGZ	0	-	*	0,07
Sonstiger Graben	FGZ	9160	-	*	0,11
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich	SES	0	§	2	0,92
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich	SES	9160	§	2	0,01
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich, mit Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SES[VE]	0	§	2	0,30
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	SEZ	0	§	2	0,62
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	SEZ	9130	§	2	0,01
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer	SEZ	9160	§	2	0,23
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer, mit Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SEZ[VE]	0	§	2	0,15

Fortsetzung von Tab. 11

Waldtümpel	STW	0	§	3	0,14
Waldtümpel	STW	9110	§	3	0,03
Waldtümpel	STW	9130	§	3	0,02
Waldtümpel	STW	9160	§	3	0,10
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Seggen	VEC	0	§	2	0,18
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	VER	0	§	2	0,14
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wurzelnden Schwimmblattpflanzen	VES	0	§	2	0,03
Sümpfe, Niedermoore und Ufer					
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	0	§	2	0,41
Nährstoffreiches Großseggenried	NSG	0	§	2	0,09
Schilf-Landröhricht	NRS	0	§	2	0,14
Grünland					
Flutrasen	GFF	0	§	2	0,10
Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung)	GFS	0	§	o.A.	1,41
Artenarmes Extensivgrünland	GIE	0	-	o.A.	0,52
Nährstoffreiche Nasswiese	GNR	0	§	2	1,29
Feuchter Borstgrasrasen	RNF	6230	§	1	0,13
Ruderalfluren					
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	0,58
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0	-	3d	0,93
Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, kleinräumig vergesellschaftet mit sonstigem Sukzessionsgebüsch	UHF/BRS	0	-	3d	0,12
Goldruten-Flur	UNG	0	-	*	0,09
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
Befestigter Weg	OVW	0	-	*	18,20
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	OSZ	0	-	*	0,06

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop nehmen eine Fläche von 13,9 ha ein, das entspricht 1,6 % des gesamten Bearbeitungsgebietes. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 1996) werden 583,73 ha (68,9 % des Bearbeitungsgebietes) geführt (Tab. 12).

Tabelle 12: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.

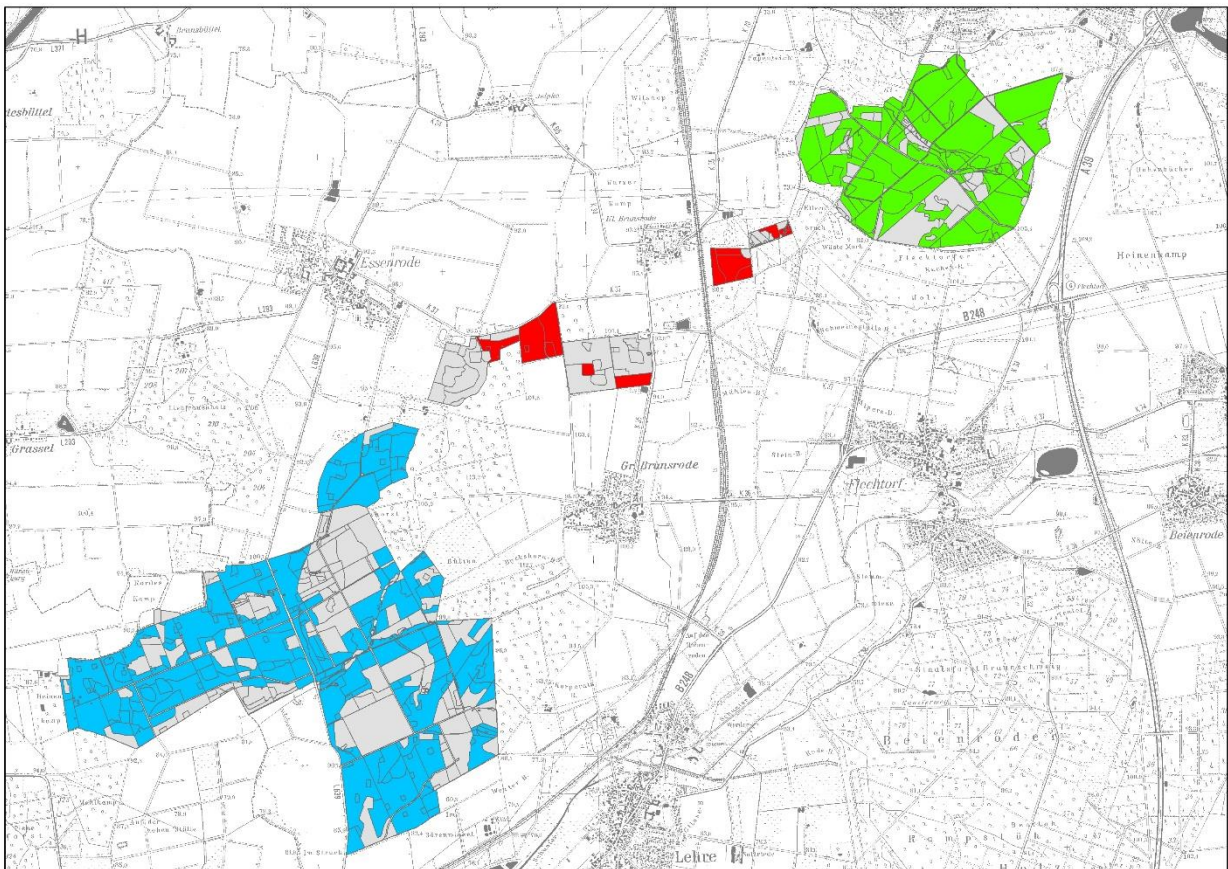
Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	[ha]	[%]
Geschützt nach § 30 BNatSchG	13,90	1,6
RL-Kategorie 1	3,40	0,4
RL-Kategorie 2	571,22	67,5
RL-Kategorie 3	3,87	0,5
RL-Kategorie S	5,25	0,6
Summe der RL-Biotop	583,73	68,9

2.4.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

2.4.2.1 Methodische Hinweise

Da das Bearbeitungsgebiet mit einer Fläche von 847 ha vergleichsweise groß ist, wird der Zustand der Wald-Lebensraumtypen in Teilräumen getrennt bewertet. Für das Gebiet bot sich die Bildung von drei Teilräumen an, die jeweils die beiden großen zusammenhängenden Waldgebiete Wendhäuser Wald (im weiteren Sinn) und Hohnstedter Holz sowie die Summe der kleineren Waldgebiete zwischen Groß Brunsrode und Klein Brunsrode umfassen (Abb. 3).

Abbildung 3: Einteilung des Gebietes in drei Teilräume zur Bewertung der Wald-Lebensraumtypen. Die Teilräume werden nach Farben differenziert, dargestellt sind nur die Flächen, die FFH-Lebensraumtypen entsprechen.



2.4.2.2 Flächenbilanz

Im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes sind fünf Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 539 ha (knapp 64 % des Bearbeitungsgebietes) bedecken (Tab. 13). Die Lebensraumtypen haben auf 99,9 % der Fläche einen guten und auf 0,1 % einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (Tab. 14).

Tabelle 13: Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet und Vergleich mit Angaben im SDB.

Code	FFH-Lebensraumtyp	Bearbeitungsgebiet (846,8 ha)		Gesamtgebiet gemäß SDB (1324ha)	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	0,13	0,0	-	-
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	-	-	3,0	0,23
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	-	-	1,0	0,08
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	28,30	3,3	0,0	0,00
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	173,62	20,5	40,0	3,02
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	331,90	39,2	570,0	43,05
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	5,05	0,6	7,0	0,53
Summe		538,97	63,6	621,0	46,91

Tabelle 14: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet.

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand							Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
(9130)							7,66		
(9160)							42,48		
(91E0)							0,44		
6230					0,13	100,0		0,13	0,02
9110			28,30	100,0				28,30	3,3
9130			173,62	100,0				173,62	20,5
9160			331,90	100,0				331,90	39,2
91E0			4,73	93,7				5,05	0,6
Summe	0,00	0,00	538,55	99,9	0,45	0,1	47,30	542,31	64,0

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.

2.4.2.3 Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen

2.4.2.3.1 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden (6230)

Dieser Lebensraumtyp kommt mit einer Ausdehnung von nur 0,13 ha am Rand einer Wiese („Mannecks Wiese“) im Hohnstedter Holz (Abt. 5062/5064) vor. Es handelt sich um den oberen, etwas ausgehagerten Rand einer Feuchtwiese, der als feuchter Borstgrasrasen (RNF) ausgebildet ist und von *Molinia caerulea* dominiert wird. Die Wiese ist seit einiger Zeit von einem Schäfer gepachtet, der sie zweimal jährlich beweiden darf. Nahezu die gesamte Wiese ist bei der vorigen Waldbiotopkartierung noch als Pfeifengraswiese (LRT 6410) kartiert worden, doch es ist anzunehmen, dass die Vegetation bereits damals nicht die einer typischen Pfeifengraswiese war. Heute setzt sich die Krautschicht des nun dem LRT 6230 zugeschlagenen Bereichs neben *Molinia* aus typischen Arten der Borstgrasrasen (z.B. *Nardus stricta*, *Calluna vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Luzula multiflora*), aber auch aus Arten des feuchten und mesophilen Grünlands zusammen (Tab. 15).

Der Zustand des Lebensraumtyps kann nur als mittel bis schlecht (C) eingestuft werden. Aus der Dominanz des Pfeifengrases resultiert eine geringe Strukturvielfalt, so dass in Kombination mit einer durchschnittlichen Standortvielfalt die lebensraumtypischen Habitatstrukturen insgesamt nur in Teilen vorhanden sind (C). Auch das Arteninventar ist nur unvollständig entwickelt (C). Mäßige Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus Pflegedefiziten (trotz Beweidung kein guter Pflegezustand).

Nach Rücksprache mit dem NLWKN, Betriebsstelle Hannover-Hildesheim, ist die Signifikanz des Vorkommens derzeit als nicht repräsentativ einzustufen. Die weitere Entwicklung des Lebensraums sollte aber dennoch beobachtet werden.

Tabelle 15: Typische Arten des LRT 6230 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2	<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	2
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2	<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	2
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	2	<i>Luzula multiflora</i>	Vielblütige Hainsimse	2
<i>Carex ovalis</i>	Hasenfuß-Segge	2	<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	4
<i>Festuca rubra</i>	Gewöhl. Rot-Schwingel	2	<i>Nardus stricta</i>	Borstgras	2
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	2	<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	2
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	2	<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	2
<i>Juncus conglomeratus</i>	Knäuel-Binse	2	<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	1

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

2.4.2.3.2 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (9110)

Hainsimsen-Buchenwälder sind im Bearbeitungsgebiet auf insgesamt 28,3 ha entwickelt. Ein größerer zusammenhängender Komplex befindet sich im Wendhäuser Wald westlich der Straße zwischen Wendhausen und Essenrode (Abt. 2113, 2114), zudem gibt es Vorkommen im Nordwesten und Südosten des Hohnstedter Holzes (Abt. 5050, 5051, 5053, 5062, 5063, 5059).

Im **westlichen Teilraum** im Wendhäuser Wald stocken die Hainsimsen-Buchenwälder auf alten Wölbäckern (vgl. Abb. 4), so dass die standörtlichen Bedingungen für die Krautschicht je nach Wuchsort sehr unterschiedlich ist. So sind die lebensraumtypischen Arten wie *Carex pilulifera*, *Deschampsia flexuosa* oder *Luzula pilosa* auf die trockenen Rücken beschränkt, wogegen in den nassen Senken *Juncus effusus* oder *Carex remota* zu finden sind (Tab. 16). Die Bestände sind überwiegend hallenwaldartig ausgeprägt, und es handelt sich ausschließlich um Altbestände (B). Totholz fehlt mit 0,1 Stämmen/ha fast vollständig (C), die Zahl der Habitatbäume liegt mit 3,3/ha knapp im günstigen Bereich (B). Insgesamt sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen damit weitgehend vorhanden (B). Die Bestände setzen sich derzeit aus 44 % Rotbuche und 54 % Stieleiche zusammen. Obwohl beide Baumarten lebensraumtypisch sind, kann die Baumartenzusammensetzung aufgrund der geringen Buchenanteile nur als gut (B) bewertet werden. In Kombination mit der durchschnittlich ausgeprägten Krautschicht (B) ergibt sich für das Teilkriterium Arteninventar auch insgesamt ein guter Zustand (B). Die deutliche Veränderung der Standorte durch die historischen Wölbäcker wird als mäßige Beeinträchtigung (B) eingestuft. Insgesamt resultiert daraus für diesen Teilraum ein guter Zustand (B) des Hainsimsen-Buchenwaldes.

Der **östliche Teilraum** im Hohnstedter Holz zeigt sich etwas heterogener: Während im Nordwesten buchendominierte Hallenwälder dominieren, sind die Bestände im Südosten etwas lichter und teils von *Calamagrostis epigeios* in der Bodenvegetation geprägt. Bestände der Altersphase machen zwar 97 % aus (B), aber aufgrund der dennoch zu geringen Zahl an Habitatbäumen (C) und Totholzstämmen (C) sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur in Teilen vorhanden (C). Die Baumartenzusammensetzung ist mit 68 % Rotbuche und 30 % Stieleiche dagegen sehr gut entwickelt, so dass sich in Kombination mit der durchschnittlichen Krautschicht (B) eine hervorragende Ausprägung (A) des Arteninventars ergibt. Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen sind nicht gegeben (A). Insgesamt hat der Lebensraumtyp in diesem Teilraum einen guten Zustand (B).

Tabelle 16: Typische Arten des LRT 9110 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Calamagrostis epigeios</i>	Land-Reitgras	3	<i>Juncus effusus</i>	Flutter-Binse	2
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2	<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	2
<i>Carex remota</i>	Entferntährige Segge	2	<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2	<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhals-Sternmoos	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2

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

Tabelle 17: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9110 (differenziert nach Teilräumen, vgl. Abb. 3).

Nr.	Kategorie	Teilraum			
		West (12,4 ha)		Ost (15,8 ha)	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B		C	
1.1	Waldentwicklungsphasen	B	1	B	1
	Altersphase		100 %		97 %
1.2	lebende Habitatbäume	B	3,3 / ha	C	2,6 / ha
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume	C	0,1 / ha	C	0,3 / ha
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B		A	
2.1	Baumarten	B		A	
	LRT-typische Arten		99 %		100 %
	BS 1 Buche		44 %		68 %
	BS 1 Eiche		54 %		30 %
2.2	Krautschicht	B		B	
3	Beeinträchtigungen	B	Wölbäcker	A	
	gesamt	B		B	

Im **gesamten Bearbeitungsgebiet** ist der Lebensraumtyp ebenfalls gut ausgeprägt (B) (vgl. Tab. 18). Es bestehen noch Defizite bei den Habitatstrukturen (C), die auf den geringen Habitatbaum- und Totholz mengen beruhen. Das lebensraumtypische Arteninventar ist vorhanden (A), da der Anteil LRT-typischer Baumarten 99 % und die Rotbuche in der 1. Baumschicht 57 % ausmachen. Die im westlichen Teilraum vorhandenen Beeinträchtigungen durch Wölbäcker sind auch für das Gesamt vorkommen bewertungsrelevant (B).

Tabelle 18: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9110 (Gesamtzustand).

Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WLM, WLM[WQF], WQF[WLM], (28,3 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 1 Waldentwicklungsphase, Altersphase 100 % (B), 2,9 Habitatbäume/ha (C), 0,2 Totholz- bäume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: BS 1 Rotbuche 57 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 99 % (A) (BS 1: Stieleiche 41 %) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 4-6 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Veränderungen des Standorts (Wölbäcker) auf mehr als der Hälfte der Fläche	B
Gesamtbewertung:	gut B



Abbildung 4: LRT 9110 B
Im Wendhäuser Wald (hier Abt. 113) ist der Lebensraumtyp 9110 als Buchen-Eichen-Hallenwald auf historischen Wölbäckern entwickelt. 15.09.2010.



Abbildung 5: LRT 9110 B
Auch im Nordwesten des Hohnstedter Holzes zeigen sich die Hainsimsen-Buchenwälder als krautarme Hallenwälder. 02.06.2010.

2.4.2.3.3 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

Waldmeister-Buchenwälder des Lebensraumtyps 9130 nehmen eine Fläche von 173,6 ha ein und sind über das gesamte Gebiet verbreitet, haben aber im Hohnstedter Holz ihren deutlichen Schwerpunkt. Vielerorts sind sie durch natürliche Verjüngungsprozesse aus Eichenwäldern hervorgegangen, so dass die Stieleiche insgesamt die häufigste Begleitbaumart ist. Insbesondere im Hohnstedter Holz hat sich das Verhältnis zwischen Buche und Eiche in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zu Gunsten der Buche verschoben, weil zielstarke Eichen genutzt worden sind und die natürlich nachwachsende Buche nach und nach die neue Waldgeneration bildet. Damit hat der Waldmeister-Buchenwald hier deutlich an Ausdehnung gewonnen. Im Wendhäuser Wald dagegen hat er kleinere, über das Gebiet verstreute Vorkommen, die in die großflächigen Eichenwälder eingebettet sind.

Tabelle 19: Typische Arten des LRT 9130 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	3	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	3	<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewöhnliche Goldnessel	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	3
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	2
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Wurmfarne	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	3

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

Im **westlichen Teilraum** (Wendhäuser Wald) finden sich sowohl buchendominierte Altbestände als auch aus Eichenwäldern hervorgegangene Buchen-Eichen-Altbestände sowie aus dem Umbau von Nadelforsten resultierende jüngere bis mittelalte Buchenwälder. Aus 44 % Altbeständen und der Präsenz aller Waldentwicklungsphasen (A), aber nur geringen Mengen an Habitatbäumen (C) und Totholzstämmen (C) resultiert ein ungünstiger Zustand der Habitatstrukturen (C). Das lebensraumtypische Arteninventar ist dagegen mit 94 % typischen Baumarten, einem Rotbuchenanteil von 51 % (A) und einer typischen Krautschicht (A) sehr gut ausgeprägt. Häufigste Begleitbaumart ist die Eiche (26 %), stellenweise finden sich edellaubholzreiche Bestände mit der Esche, die im gesamten Teilraum einen Anteil von 8 % hat. Die Krautschicht zeigt mancherorts einen schönen Frühjahrsaspekt mit dominierender *Anemone nemorosa*. Mäßige Beeinträchtigungen (B) ergeben sich aus Fremdholzanteilen von insgesamt 6 % (v.a. Lärche), die schwerpunktmäßig in den jüngeren und mittleren Beständen im Osten des Teilraums beigemischt sind. Der Gesamtzustand im Teilraum ist gut (B).

Im **mittleren Teilraum** wurden in den Partien östlich der Bahnstrecke (Abt. 2211) alte Eichen-Buchen-Hallenwälder als Lebensraumtyp 9130 eingestuft, die sich überwiegend auf frischen Standorten befinden und deshalb nicht zum Lebensraumtyp 9160 gehören. Westlich der Bahnstrecke gehören ein mittelalter edellaubholzdominierter Bestand, aber auch buchendominierte Wälder zum Lebensraumtyp. Trotz der Präsenz aller Waldentwicklungsphasen und 45 % Altholz (A) sind die lebensraumtypischen Habitatstrukturen aufgrund zu geringer Mengen an Habitatbäumen (C) und Totholz (C) nur in Teilen vorhanden (C). Mit 94 % lebensraumtypischen Baumarten, aber einem Buchenanteil

von nur 36 % wird die Baumartenzusammensetzung mit B bewertet. Die häufigsten Begleitbaumarten in der 1. Baumschicht sind Eiche (33 %), Esche (11 %) und Bergahorn (7 %). Aufgrund der Baumartenzusammensetzung hat das Arteninventar trotz der sehr gut entwickelten Krautschicht (A) nur einen guten Zustand (B). Fremdholzanteile machen 8 % aus und setzen sich aus Lärche (% %), Roteiche (2 %) und Fichte (1 %) zusammen. In Abt. 2211 ist das Relief durch Wälle (Wölbäcker?) anthropogen verändert. Beides ist in der Summe als mäßige Beeinträchtigung (B) zu werten. Insgesamt ergibt sich für den Teilraum ein guter Zustand (B).

Das den **östlichen Teilraum** bildende Hohnstedter Holz wird mittlerweile von Waldmeister-Buchenwäldern geprägt, und die Buche hat hier deutlich höhere Anteile als in den beiden übrigen Teilräumen. Die standörtliche Vielfalt ist recht groß und umfasst sehr stark wechselfeuchte bis wechsellückige Mittelgebirgsstandorte, schwach wechselfeuchte bis staufrische Mittelgebirgs- und Tieflandstandorte sowie stärker wechselfeuchte bis staufrische und kleinflächig auch frische Tieflandstandorte. Mit drei Waldentwicklungsphasen und einem Altholzanteil von 61 % (A), 3,5 Habitatbäumen/ha (B) sowie 0,9 Totholzstämmen/ha (C) sind die Habitatstrukturen hier gut ausgeprägt (B). Die Bestände des Teilraums sind durch 98 % lebensraumtypische Baumarten gekennzeichnet, und die Buche hat einen Anteil von 75 % (A). Häufigste Begleitbaumart ist die Eiche (18 %), Edellaubholz spielt nur eine geringe Rolle. Die Krautschicht ist zwar hinsichtlich der Zahl lebensraumtypischer Arten sehr gut entwickelt (A), aber in den Beständen im Norden des Gebietes (v.a. Abt. 5061, 5056, 5059) ist sie gestört und wird teilflächig von *Urtica dioica* und/oder *Galium aparine* geprägt. Dies wird auf den gesamten Teilraum bezogen als mäßige Beeinträchtigung (B) gewertet. Aus den drei Teilbewertungen ergibt sich insgesamt eine gute Ausprägung (B).

Tabelle 20: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9130 (differenziert nach Teilräumen, vgl. Abb. 3).

Nr.	Kategorie	Teilraum					
		West (33,5 ha)		Mitte (15,4 ha)		Ost (124,7 ha)	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C		C		B	
1.1	Waldentwicklungsphasen	A	3	A	3	A	3
	Altersphase		44 %		45 %		61 %
1.2	lebende Habitatbäume	C	1,4 / ha	C	1,4 / ha	B	3,5 / ha
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume	C	0,3 / ha	C	0,0 / ha	C	0,9 / ha
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A		B		A	
2.1	Baumarten	A		B		A	
	LRT-typische Arten		94 %		94 %		98 %
	BS 1 Buche		51 %		36 %		75 %
	BS 1 Eiche		26 %		33 %		18 %
	BS 1 Esche		8 %		11 %		1 %
	BS 1 Bergahorn		1 %		7 %		3 %
	BS 1 Birke		6 %		2 %		-
2.2	Krautschicht	A		A		A	
3	Beeinträchtigungen	B	6 % Fremdholz	B	8 % Fremdholz	B	Krautschicht teils gestört
	gesamt	B		B		B	

Im gesamten Bearbeitungsgebiet ist der Lebensraumtyp ebenfalls gut ausgeprägt (B) (vgl. Tab. 21). Die Habitatstrukturen sind insgesamt noch defizitär (C), doch die Anzahl der Habitatbäume und Totholzstämme liegt im oberen Bereich einer C-Bewertung, und die Raumstruktur ist mit drei Strukturtypen und 56 % Altbeständen sehr gut (A) entwickelt. Dies gilt auch für die Artenzusammensetzung: Sowohl Baum- als auch Krautschicht sind lebensraumtypisch entwickelt (A). In der 1. Baumschicht dominiert die Rotbuche (67 %), Begleitbaumarten sind Stieleiche (30 %), Bergahorn (3 %), Esche (3 %) und Hainbuche (1 %). Fremdholzanteile machen im Gesamtgebiet nur 3 % aus, so dass diesbezüglich keine Beeinträchtigung gegeben ist. Die Eutrophierungserscheinungen mit dem Auftreten von Nährstoffzeigern im Norden des Hohnstedter Holzes betreffen auf das Gesamtgebiet bezogen weniger als 10 % der Fläche. Es sind daher nur sehr geringe Beeinträchtigungen (A) gegeben.

Tabelle 21: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9130 (Gesamtzustand).

Gesamtes Bearbeitungsgebiet, WMT, WMT[WCA], WCA[WMT], WJL[WMT], (173,6 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 56 % (A), 2,9 Habitatbäume/ha (C), 0,7 Totholz-bäume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 67 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 97,0 % (A) (BS 1: Stieleiche 30 %, Bergahorn 3 %, Esche 3 %, Hainbuche 1 %, Lärche 3 %) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig, > 8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (A)	A
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung: gut	B



Abbildung 6: LRT 9130 B
Vierlerorts wie hier in Abt. 2211 (Wendhäuser Wald) ist der Waldmeister-Buchenwald mit alten Eichen durchsetzt. 01.10.2010.



Abbildung 7: LRT 9130 B
Im Hohnstedter Holz finden sich überwiegend deutlich von der Buche dominierte Bestände, deren Krautschicht teils üppig entwickelt ist. 02.06.2010.

2.4.2.3.4 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinus betuli*) (9160)

Die feuchten Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 nehmen derzeit eine Fläche von 331,9 ha ein. Durch die natürliche Verjüngung der Rotbuche und das nahezu vollständige Fehlen natürlich ankommender konkurrenzstarker Eichen im Nachwuchs ist die Ausdehnung des Lebensraumtyps heute geringer als noch vor Jahrzehnten. Dies gilt insbesondere für das Hohnstedter Holz, wogegen der Wendhäuser Wald noch in weiten Teilen von Eichen-Hainbuchenwäldern bestockt ist.

Zum Lebensraumtyp gehören im Gebiet schwerpunktmäßig mesophile Eichen-Hainbuchen-Mischwälder feuchter, basenärmerer Standorte (WCA). Bestände mit höheren Buchenanteilen werden als WCA[WMT] verschlüsselt. In den Lebensraumtyp einbezogen werden auch strukturarme Eichenkulturen unabhängig von ihrer Größe und der Ausprägung ihrer Krautschicht, sofern es sich um Verjüngungsflächen (Eiche nach Eiche) handelt und diese im räumlichen Zusammenhang mit verbliebenden Altbeständen stehen. Sie werden entsprechend ihres Alters als WJL[WCA] oder WXH[WCA] verschlüsselt. Eichenkulturen auf feuchten Standorten, auf die die genannten Kriterien nicht zutreffen, gehören nicht zum Lebensraumtyp, werden sich aber voraussichtlich langfristig zu diesem entwickeln. Als Entwicklungsflächen geführt werden ältere Kulturen, bei denen in den kommenden 10-20 Jahren die Reihenstrukturen durch Durchforstungen aufgelöst werden und die allmähliche Entwicklung einer lebensraumtypischen Krautschicht zu erwarten ist (42,5 ha).

Kleinflächig (1,2 ha) sind in nassen Senken Eichen-Hainbuchenwälder nasser Standorte (WCN) entwickelt, in deren Krautschicht Nässezeiger wie *Carex acutiformis*, *Galium paslustre* oder *Lycopus europaeus* wachsen. Im Hohnstedter Holz sind auf 11,4 ha Eichen-Hainbuchenwälder auf feuchten, basenreichen Standorten entwickelt (WCR). Hier finden sich auch anspruchsvollere Arten wie *Allium ursinum* oder *Primula elatior*. In fast allen älteren Wäldern des Lebensraumtyps 9160 (also auch innerhalb des Biotoptyps WCA) sorgt *Anemone nemorosa* für einen auffallenden Frühjahrsaspekt.

Tabelle 22: Typische Arten des LRT 9160 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2	<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	2
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	2	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	2	<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Buschwindröschen	3	<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Lycopus europaeus</i>	Wolfstrapp	1
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Primula elatior</i>	Hohe Schlüsselblume	2
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	2
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Stellaria holostea</i>	Große Sternmiere	2
<i>Dryopteris dilatata</i>	Dorniger Wurmfarne	2			

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

Im **westlichen Teilraum** (Wendhäuser Wald), der mit 284 ha die mit Abstand größte Fläche des Lebensraumtyps umfasst, stocken die Wälder nahezu ausschließlich auf mehr oder weniger feuchten, basenärmeren Standorten (Biotoptyp WCA). Lediglich in Abt. 2105 ist ein eschenreicher Bestand auf basenreicherem Substrat (WCRk) entwickelt, in dem als Besonderheit des Gebietes die gefährdete *Orchis mascula* vorkommt. Der Lebensraumtyp hat im Teilraum großflächige zusammenhängende Vorkommen, in die einige Buchenwälder, Roteichenbestände und kleinflächig Lärchenforsten eingebettet sind. Insgesamt wird das Waldgebiet von den Eichen-Hainbuchenwäldern des Lebensraumtyps beherrscht. Östlich der Straße werden einige Bestände von kleineren, teils sommertrockenen Bachläufen sowie von der größeren, teils renaturierten Hagenriede durchflossen. Entlang ihres Verlaufs sind diverse künstliche Kleingewässer in die Wälder eingebettet, darunter auch historische Stauteiche. Im gesamten Teilraum dominieren Altbestände, in die Verjüngungsflächen von meist 1-2 ha Größe eingestreut sind (Eichenkulturen). Bei der Präsenz von drei Strukturtypen ist 61 % Altholz⁴ vorhanden (A). Die Zahl der Habitatbäume (2,5/ha) und der Totholzstämme (0,7/ha) ist noch defizitär (jeweils C), so dass die lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur in Teilen vorhanden sind (C). Das Arteninventar ist dagegen in allen drei Teilkriterien sehr gut ausgeprägt (A). Bei 98 % lebensraumtypischen Baumarten hat die Eiche in der 1. Baumschicht mit 82 % noch einen erfreulich hohen Anteil. Dass die Rotbuche in diesem Teilraum noch keine große Rolle spielt, verdeutlichen ihre Anteile von nur 8 % (alle Schichten) und 4 % (1. Baumschicht). Die lebensraumtypische Hainbuche dagegen hat insgesamt einen Anteil von 22 % und ist bisher nur selten in die 1. Baumschicht eingewachsen (5 %). Auch das Edellaubholz spielt mit 4 % nur eine geringe Rolle. All dies zeigt, dass die typische Struktur eines Eichen-Hainbuchenwaldes noch sehr gut erhalten ist. Beeinträchtigungen sind nur sehr gering (A). Die teilflächige Veränderung des Standortes durch Wölbäcker wird auf den gesamten Teilraum bezogen als nicht bewertungsrelevant erachtet. Entwässerungsgräben spielen keine große Rolle (mehr), es finden sich nur einzelne tiefere Gräben. Ob oder inwieweit das Wasserregime durch großflächige Grundwasserstandsabsenkungen verändert ist, lässt sich allerdings nicht abschätzen. Der Gesamtzustand des Lebensraumtyps in diesem Teilraum ist gut (B).

Im **mittleren Teilraum** nimmt der Lebensraumtyp 9160 nur eine Fläche von knapp 14 ha ein. Hier sind zwar auf größerer Fläche Eichenwälder vorhanden, doch aufgrund der standörtlichen Bedingungen (keine hinreichende Bodenfeuchte) werden etliche Bestände nicht zum Lebensraumtyp gezählt. Bei den Vorkommen des LRT 9160 handelt es sich ausschließlich um Altbestände (B). Habitatbäume und Totholz sind noch defizitär (jeweils C), daher ergibt sich auch für die Habitatstrukturen insgesamt ein ungünstiger Zustand. Das Arteninventar ist dagegen sehr gut entwickelt (A). Die Baumartenzusammensetzung und Strukturierung der Bestände sind ähnlich wie im großen westlichen Teilraum, d.h. die 1. Baumschicht wird deutlich von der Eiche dominiert (86 %), die lebensraumtypische Hainbuche hat über alle Schichten einen Anteil von 22 % und die Rotbuche spielt ebenso wie das Edellaubholz eine nur geringe Rolle. Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (A), mögliche großflächige Grundwasserstandsabsenkungen sind allerdings nicht abschätzbar. Auch für diesen Teilraum ergibt sich insgesamt ein guter Zustand (B).

Die insgesamt 33,8 ha einnehmenden Vorkommen im **östlichen Teilraum** (Hohnstedter Holz) sind auf sechs zusammenhängende Komplexe verteilt, die von ausgedehnten Buchenwäldern umgeben

⁴ Da die Berechnung des Altholzes mittels WIESEL-Programm den Bestockungsgrad berücksichtigt, ist der Anteil alter Bestände noch größer.

sind. Die Bestände in der nördlichen Gehbiethälfte werden von einem naturnahen Bach durchflossen. Im Osten des Hohnstedter Holzes sind im weiteren Umfeld dieses Baches basenreiche Standorte zu finden, auf denen eine geophytenreiche Vegetation mit anspruchsvolleren Arten wie *Primula elatior* und *Allium ursinum* entwickelt ist (Biotoptyp WCR). Anders als in den beiden westlichen Teilräumen sind hier die lebensraumtypischen Habitatstrukturen weitgehend vorhanden (B): Bei drei Strukturtypen und 79 % Altholz (A) wurden 4,5 Habitatbäume/ha(B) und 1,3 Totholzstämme/ha (B) ermittelt. Das Arteninventar ist annähernd vollständig (A). In der Baumschicht mit 99 % LRT-typischen Arten hat die Eiche einen Anteil von 67 % im Hauptbestand. Die Artenzusammensetzung weicht von der der übrigen Teilräume ab, denn die Hainbuche ist über alle Schichten nur mit 9 % beteiligt, die Rotbuche dagegen mit recht hohen 29 %. Auch Esche (7 %) und Bergahorn (4 %) haben höhere Anteile. Die recht hohe Präsenz der hochwüchsigen Schattbaumarten, zu denen laut Bewertungsmatrix Rotbuche und Bergahorn zählen, ist als mäßige Beeinträchtigung (B) zu werten. Der Zustand im Teilraum insgesamt ist gut (B).

Tabelle 23: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9160 (differenziert nach Teilräumen, vgl. Abb. 3).

Nr.	Kategorie	Teilraum					
		West (284,1 ha)		Mitte (13,9 ha)		Ost (33,8 ha)	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C		C		B	
1.1	Waldentwicklungsphasen	A	3	B	1	A	3
	Altersphase		61 %		100 %		79 %
1.2	lebende Habitatbäume	C	2,5 / ha	C	1,9 / ha	B	4,5
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume	C	0,7 / ha	C	0,2 / ha	B	1,3
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A		A		A	
2.1	Baumarten	A		A		A	
	LRT-typische Arten		98 %		100 %		99 %
	BS 1 Eiche		82 %		86 %		67 %
	BS 1+2 Buche		8 %		6 %		29 %
	BS 1+2 Hainbuche		22 %		22 %		9 %
	BS 1+2 Esche		3 %		1 %		7 %
	BS 1+2 Bergahorn		1 %		1 %		4 %
2.2	Krautschicht	A		B		A	
2.3	Strauchschicht	A		B		B	
3	Beeinträchtigungen	A		A		B	33 % Schattbaumarten
	gesamt	B		B		B	

Im gesamten Bearbeitungsgebiet ist der Lebensraumtyp ebenfalls gut ausgeprägt (B) (vgl. Tab. 24). Die Habitatstrukturen sind aufgrund der Ausstattung mit Habitatbäumen und Totholz noch defizitär (C), doch beide liegen am oberen Rand einer C-Bewertung. Das lebensraumtypische Arteninventar ist insgesamt und auch in allen drei Teilkriterien annähernd vollständig (A). Bei 98 % lebensraumtypischen Baumarten und einem Eichenanteil von 80 % in der 1. Baumschicht sowie (über alle Schich-

ten) recht hohen Anteilen der besonders erwünschten Hainbuche (20 %) und moderater Rotbuchenbeimischung (10 %) ist die Baumartenzusammensetzung hervorragend. Beeinträchtigungen sind nicht gegeben, da die hochwüchsigen Schattholzarten im Gesamtgebiet nur 11 % ausmachen.

Tabelle 24: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9160 (Gesamtzustand).

Gesamtgebiet, WCA, WCA[WMT], WCR, WCN, WXH[WCA], WJN[WCA] (335,2 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Waldentwicklungsphasen, Altersphase 65 % (A), 2,7 Habitatbäume/ha (C), 0,7 Totholzbäume/ha (C)	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: BS 1 Eiche 80 %, BS 1+2 Eiche 61 %, Rotuche 10 %, Hainbuche 20 %, Esche 3 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 98 % (A) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig, > 8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (A)	A
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung:	gut B



Abbildung 8: LRT 9160 B
Die Vorkommen des Lebensraumtyps im Gebiet sind überwiegend als typische Eichen-Hainbuchenwälder ausgebildet. 13.09.2010.



Abbildung 9: LRT 9160 B
Die renaturierte Hagenriede durchfließt die Eichen-Hainbuchenwälder z.B. in Abt. 111.



Abbildung 10: LRT 9160 B
Nur kleinflächig finden sich stark vernässte Standorte, in denen die Eichen entsprechend licht stehen wie diese Exemplare in Abt. 2120, die als Habitatbaumgruppe ausgewiesen sind. 08.10.2010.



Abbildung 11: LRT 9160 B
Zur Verjüngung der Eiche sind in jüngerer Zeit einige Kleinkahlschläge erfolgt, in denen Eichenkulturen angelegt worden sind (Abt. 2118). 15.09.2010.



Abbildung 12: LRT 9160 B
Stangenholz und schwaches Baumholz wie hier in Abt. 111 haben nur geringe Anteile an der Gesamtfläche des Lebensraumtyps. Dieser Bestand ist hinsichtlich der Krautschicht noch wenig typisch ausgeprägt und bildet einen Grenzbereich des LRT 9160. 01.10.2010.

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

Bachgleitende Erlen-Eschen-Auenwälder kommen im Gebiet an vier unterschiedlichen Stellen vor und nehmen insgesamt 5,05 ha ein.

Tabelle 25: Typische Arten des LRT 91E0 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	2	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	2
<i>Carex remota</i>	Entferntährige Segge	2	<i>Iris pseudacorus</i>	Gelbe Schwertlilie	2
<i>Circaea lutetiana</i>	Gewöhnliches Hexenkraut	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	3
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Rumex sanguineus</i>	Blut-Ampfer	2
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwengel	2	<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	3
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	3
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	2			

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

Auf den **westlichen Teilraum** (Wendhäuser Wald) entfallen 2,4 ha, die sich auf zwei Bestände verteilen. In Abt. 2109 ist entlang der Hagenriede unterhalb des Stauteichs ein von Eschen dominierter Bestand ausgebildet, der vom Eschen-Triebsterben befallen und entsprechend aufgelichtet ist. Die Talmulde wird offenbar regelmäßig überflutet und ist von einer Sumpflvegetation mit *Scirpus sylvaticus*, *Iris pseudacorus* und *Lycopus europaeus* geprägt, zudem gibt es einen Nachweis der gefährdeten *Dactylorhiza maculata*. Vermutlich infolge der Auflichtung tritt *Urtica dioica* teilflächig stärker hervor. Das zweite Vorkommen ist in Abt. 2101 entlang eines sommertrockenen Bachlaufs mit randlichen Quellfluren ausgebildet und wird teilflächig von der Esche dominiert, teils treten Eiche und Hainbuche stärker hervor. Hinsichtlich der Baumartenzusammensetzung ist dieses Vorkommen grenzwertig, doch die Zuordnung zum Lebensraumtyp 91E0 wurde aufgrund der Lage entlang des Baches zu Ungunsten des ebenfalls möglichen LRT 9160 vorgenommen. Mit zwei Waldentwicklungsphasen, 74 % Altholz (A), 0,5 Habitatbäumen/ha (C) und 3,4 Totholzstämmen/ha sind die Habitatstrukturen gut ausgeprägt (B), wobei der Totholzanteil auf das Eschen-Triebsterben zurückgeht, das seinerseits als Beeinträchtigung (B) zu werten ist. Das lebensraumtypische Arteninventar ist weitgehend vorhanden (B): Trotz 95 % lebensraumtypischer Baumarten kann die Baumschicht aufgrund der Anteile von Erle und Esche von insgesamt etwas weniger als 50 % nur mit B bewertet werden. Die Krautschicht ist durchschnittlich (B), die Strauchschicht sehr gut (A) ausgebildet. Der Gesamtzustand im westlichen Teilraum ist gut (B).

Das nur 0,3 ha große Vorkommen im **mittleren Teilraum** begleitet einen in diesem Bereich naturnahen Bachlauf mit teils quelligen Randbereichen. Es wird von Erle und Esche dominiert, es finden sich jedoch auch noch einige alte Hybridpappeln, die etwa 5 % ausmachen. Hieraus ergibt sich eine geringe Beeinträchtigung (B). Das Arteninventar dagegen hat mit 95 % LRT-typischen Baumarten (A), einer recht typisch entwickelten Krautschicht (B) und einer artenreichen Strauchschicht einen sehr guten Zustand (A). Da der Bestand das Altholzstadium noch nicht ganz erreicht hat und dementsprechend auch Habitatbäume und bewertungsrelevante Totholzstämmen noch fehlen, sind die

lebensraumtypischen Habitatstrukturen noch defizitär (C). Insgesamt hat das Vorkommen einen guten Zustand (B).

Im **östlichen Teilraum** kommen Erlen-Eschen-Auenwälder auf 2,3 ha entlang des das Hohnstedter Holz von Ost nach West durchfließenden Baches vor. Hier sind 43 % Altholz und drei Waldentwicklungsphasen vorhanden (A), doch die Zahl der Habitatbäume und Totholzstämme ist gering, so dass die lebensraumtypischen Habitatstrukturen nur in Teilen vorhanden sind (C). Die Wälder werden von der Esche dominiert, doch aufgrund der deutlichen Rotbuchenbeimischung machen die lebensraumtypischen Baumarten nur 83 % aus (B), so dass das Teilkriterium Arteninventar auch insgesamt mit B bewertet wird. Eine mäßige Beeinträchtigung (B) stellen Eutrophierungserscheinungen dar, die sich in teilflächig recht hohen Deckungsgraden von *Urtica dioica* und *Galium aparine* zeigen. Insgesamt hat der Lebensraumtyp im Hohnstedter Holz einen guten Zustand (B).

Tabelle 26: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 91E0 (differenziert nach Teilräumen, vgl. Abb. 3).

Nr.	Kategorie	Teilraum					
		West (2,4 ha)		Mitte (0,3 ha)		Ost (2,3 ha)	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B		C		C	
1.1	Waldentwicklungsphasen	B	2	C	1	A	3
	Altersphase		74 %		0 %		43 %
1.2	lebende Habitatbäume	C	0,5 / ha	C	0 / ha	C	1,7 / ha
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume	A	3,4 / ha	C	0 / ha	C	0,5 / ha
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B		A		B	
2.1	Baumarten	B		A		B	
	LRT-typische Arten		95 %		95%		83 %
	BS 1 Erle		4 %		65 %		60 %
	BS 1 Esche		42 %		30 %		13 %
	BS 1+2 Eiche		41 %		-		6 %
	BS 1+2 Hainbuche		9 %		-		10 %
	BS 1+2 Rotbuche		-		-		17 %
2.2	Krautschicht	B		B		B	
2.3	Strauchschicht	A		A		A	
3	Beeinträchtigungen	B	Eschen-Triebsterben	B	Fremdholzanteile	B	Eutrophierung
	gesamt	B		B		B	

Bezogen auf das gesamte Bearbeitungsgebiet ergibt sich ein guter Zustand (B). Dies gilt gleichermaßen für alle drei Teilkriterien (vgl. Tab. 27). Dass die Zahl der Totholzstämme mit 1,9 /ha im günstigen Bereich liegt, ist allerdings auch dem Eschen-Triebsterben in Abt. 2109 geschuldet und insofern nicht nur positiv zu sehen. Da Eschen-Triebsterben und Eutrophierung in den jeweiligen Teilräumen durchaus eine Rolle spielen (s.o.), wird auch die Beeinträchtigung des Gesamtvorkommens als gering bis mäßig (B) eingestuft.

Tabelle 27: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 91E0 (Gesamtzustand).

Gesamtgebiet, WET, WEQ (5,05 ha)	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altersphase 53 % (B), 1,0 Habitatbäume/ha (C), 1,9 Totholzbäume/ha (B)	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: BS 1 Erle 35 %, Esche 28 %; BS 1+2 Eiche 20 %, Rotuche 9 %, Hainbuche 11 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 90 % (B) Strauchschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar weitgehend vorhanden, > 6 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	B
Beeinträchtigungen: Jeweils teilflächig Eschen-Triebsterben und Eutrophierung	B
Gesamtbewertung:	gut B



Abbildung 12: LRT 91E0 B
Östlich von Klein Brunsrode ist der Lebensraumtyp als typischer bachbegleitender Erlen-Eschenwald ausgebildet, dem allerdings noch einige Hybridpappeln beigemischt sind.
01.10.2010.



Abbildung 13: LRT 91E0 B
Der eschendominierte Bestand am Hagenbach ist vom Eschen-Triebsterben beeinträchtigt und entsprechend aufgelichtet. 13.09.2010.

2.4.3 Sonstige planungsrelevante Biotoptypen

2.4.3.1 2. Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen

2.4.3.1.1 Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE)

Zu diesem Biotoptyp gehören die eichendominierten Wälder des Gebietes, deren Wuchsorte für eine Zuordnung zum Lebensraumtyp 9160 nicht feucht genug sind (frische bis schwach wechselfeuchte Standorte ohne Feuchtezeiger in der Krautschicht). Sie befinden sich schwerpunktmäßig im östlichen Teil des Wendhäuser Waldes (Abt. 2113, 2114, 2115) und südwestlich von Klein Brunsrode (Abt. 2212, 2213, 2215). Überwiegend handelt es sich um naturschutzfachlich wertvolle Altbestände, die – abgesehen von ihrem Status als Nicht-Lebensraumtyp – ebenso erhaltenswert sind wie die Wälder des LRT 9160.

2.4.3.1.2 Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WAR)

Der einzige Erlen-Bruchwald des Gebietes befindet sich südöstlich von Klein Brunsrode in Abt. 2211. Hier stockt er auf 0,5 ha in einer deutlichen Geländemulde, bei der es sich laut NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (1994) um eine frühere Teichanlage handelt, die heute aber nicht mehr als solche erkennbar ist (vgl. Abb. 14). Der mittelalte Wald macht einen naturnahen Eindruck. Zum Aufnahmezeitpunkt stand der Bereich tief unter Wasser und war nicht begehbar. Die Bodenvegetation wird von *Carex riparia* dominiert, daneben kommen auch gefährdete Arten wie *Thelypteris palustris* und *Carex elongata* vor⁵.

2.4.3.1.3 Sicker- oder Rieselquelle (FQR)

Im Gebiet wurden zwei 85 m² bzw. 170 m² große, typisch ausgebildete Sickerquellen innerhalb der Lebensraumtypen 91E0 und 9160 festgestellt.

2.4.3.1.4 Naturnaher sommerkalter Geestbach (FBG)

Das Bearbeitungsgebiet wird von zahlreichen Bächen durchflossen, die aufgrund der unübersichtlichen Übergangssituation zwischen Flach- und Hügelland einheitlich als naturnaher sommerkalter Geestbach (FBG) angesprochen werden. Ihr Sediment ist meist sandig, teils etwas kiesig oder mit wenig Steinen durchsetzt. Vermutlich sind viele der Bachläufe in der Vergangenheit in irgendeiner Weise verändert worden. Dennoch sind sie als naturnah einzustufen, weil sie unbefestigt sind, eine strukturreiche Bachbett und eine naturnahe Ufervegetation aufweisen. Die Hagenriede im Wendhäuser Wald ist umfangreich renaturiert worden, so dass ihr Lauf wieder mäandriert und Prall- und Gleithänge sowie Auskolkungen aufweist. Um ein System alter, teils historischer Stauteiche sind Umflutgerinne geschaffen worden, so dass die Hagenriede innerhalb des Bearbeitungsgebietes wieder durchgängig ist. Die übrigen Bäche des Gebietes zeigen einen fast gestreckten bis mehr oder weniger gewundenen, aber nicht mäandrierenden Verlauf. Eine Wasservegetation ist kaum entwickelt.

2.4.3.1.5 Naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES), Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), teils mit Verlandungsbereich aus Röhricht (VER), Seggen (VEC) oder wurzelnden Schwimmblattgesellschaften (VES)

Das Gebiet ist im Wendhäuser Wald reich an Kleingewässern, die teils historischen Ursprungs sind (einige Stauteiche), aber überwiegend unter Naturschutzaspekten (v.a. Amphibienschutz) angelegt worden sind. Die Trennung zwischen perennierenden und temporären Gewässern (vgl.

⁵ Beide gemäß NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (1994), im Rahmen der vorliegenden Kartierung konnte die Vegetation aufgrund des hohen Wasserstands nur von Rand aus eingesehen werden.

Kap. 2.4.3.1.6) im Zuge eines einzelnen Kartierdurchgangs ist nicht immer eindeutig, aber nach jeweils beobachtetem Wasserstand und Ausprägung der Vegetation nach bestem Wissen erfolgt. Im Gebiet wurden insgesamt 11 Stauteiche (SES) und 33 Sonstige Kleingewässer (SEZ) erfasst, die als perennierend eingestuft wurden (vgl. Kap. 2.4.3.1.6). Die meisten Stauteiche befinden sich entlang der Hagenriede, erhalten aber heute nur noch einen Teil ihres Wassers, da Umflutgerinne um die Teiche geschaffen worden sind. Der größte von ihnen ist der Weidensool-Teich in Abt. 2109, ein ehemaliger Fischteich des Klosters Riddagshausen, der heute aber weitgehend fischfrei ist und als wichtiges Amphibiengewässer gilt; er ist vom Förderkreis Umwelt- und Naturschutz (FUN) Hondelage e.V. gepachtet und wird unter Amphibienschutzaspekten bewirtschaftet. Weiter bachaufwärts sind an den beiden Armen der Hagenriede weitere fünf historische Stauteiche (SES) der Zistersienser von ca. 200-1.000 m² Größe vorhanden, die ebenfalls Umflutgerinne aufweisen und teiflächig von einer Verlandungsvegetation aus Röhricht und/oder Seggen bewachsen sind. Die zahlreichen, deutlich kleineren Sonstigen Kleingewässer (SEZ) rechts und links der Hagenriede sind aufgrund ihres geringen Alters und der Beschattung vegetationsarm. Ein zweiter von Stillgewässern geprägter Bereich befindet sich in Abt. 2119. Hier sind 2006 und 2007 insgesamt sieben Kleingewässer (SEZ) von bis zu 2.700 m² Größe überwiegend auf Fichtenkalamitätsflächen als Naturschutzgewässer angelegt worden. Durch ihr waldfreies näheres Umfeld sind sie weitgehend besonnt und entwickeln bereits Röhricht- und Seggengürtel (Abb. 15). Im Rahmen von Kartierungen in den Jahren 2008 und 2009 wurden in diesen jungen Teichen bereits vier Amphibien- und 15 Libellenarten erfasst⁶. Bei der Kleingewässergruppe in Abt. 2122 handelt es sich nach KÖGLSPERGER (mündl.) um Granattrichter, die jetzt unter Amphibienschutzaspekten gepflegt werden. In Abt. 2118 befinden sich zwei Kleingewässer in offenbar anmoorigem Umfeld, an deren Ufern teiflächig Torfmoose wachsen. Im Hohnstedter Holz gibt es nur ein perennierendes Stillgewässer, nämlich einen Stauteich mit Röhrichtvegetation im Übergangsbereich von Abt. 5053/5056.



Abbildung 14: WAR
Dereinzige Erlen-Bruchwald des Gebietes befindet sich in Abt. 2211 östlich von Klein Brunsrode. 01.10.2010.



Abbildung 15: SEZ
In Abt. 2119 im Wendhäuser wald ist vor einiger Zeit eine Gruppe von sechs naturnahen Stillgewässern unter Amphibienschutzaspekten angelegt worden. 11.10.2010.

⁶ Angaben von PETER KÖGLSPERGER mit Bezug auf eine Erfassung von OTTO KALBERLAH



Abbildung 16: GFS
In der Bachaue im Hohnstedter Holz (Abt. 5059) befindet sich die einzige Feuchtwiese des Bio-
toptyps GFS. 02.06.2010.



Abbildung 17: GNR
Die am besten erhaltene Feuchtwiese des
Hohnstedter Holzes befindet sich in Abt. 5060.



Abbildung 18: NSB
Im Süden der Nasswiese in Abt. 5060 ist ein Bin-
sen- und Simsenried mit dominierendem *Scirpus*
sylvaticus entwickelt. 04.06.2010.

2.4.3.1.6 Waldtümpel (STW)

Insbesondere im Wendhäuser Wald befinden sich zahlreiche Waldtümpel (STW), die überwiegend gezielt als Amphibiengewässer angelegt worden sind. Im Rahmen der vorliegenden Kartierung wurden 34 Gewässer dieses Biotoptyps erfasst, es gibt jedoch noch weitere Kleinsttümpel, die nicht gesondert abgegrenzt werden konnten. Die Entscheidung, ob es sich bei den als STW eingestuften Gewässern tatsächlich um Tümpel oder aber um perennierende Gewässer handelt, war allerdings nicht immer einfach (vgl. Kap. 2.4.3.1.5). Die als Waldtümpel eingestuften Kleingewässer sind beschattet und weitgehend vegetationsfrei.

2.4.3.1.7 Nährstoffreiches Großseggenried (NSG)

Im Gebiet gibt es zwei kleine Großseggenriede (insgesamt 0,11 ha). Eins der beiden befindet sich im Hohnstedter Holz und ist in die Wiese in Abt. 5061 eingebettet. Das zweite Vorkommen liegt im Wald in Abt. 2119 und ist vermutlich aus der Verlandung eines kleinen Stillgewässers hervorgegangen.

2.4.3.1.8 Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB)

Binsen- und Simsenriede nährstoffreicher Standorte sind im Bearbeitungsgebiet an drei Stellen auf insgesamt 0,41 ha entwickelt. Das größte der Vorkommen befindet sich am südlichen Rand einer brachliegenden Nasswiese in Abt. 5060 und wird von *Scirpus sylvaticus* dominiert (vgl. Abb. 18). Im Norden einer Feuchtwiese im Hohnstedter Holz (Abt. 5064) wird die Vegetation von *Scirpus sylvaticus* und *Juncus acutiflorus* dominiert.

2.4.3.1.9 Schilf-Landröhricht (NRS)

Das einzige, 014 ha große Schilf-Landröhricht des Gebietes befindet sich auf der am Bach gelegenen Feuchtwiese im Hohnstedter Holz (Abt. 5059). Wie für Schilfröhrichte typisch, ist die Vegetation sehr artenarm.

2.4.3.1.10 Nährstoffreiche Nasswiese (GNR)

Zwei Nährstoffreiche Nasswiesen mit einer Calthion-Vegetation sind im Hohnstedter Holz zu finden, wo sie eine Fläche von insgesamt 1,3 ha einnehmen. Beide machten zum Kartierzeitpunkt im Juni 2010 einen mehr oder weniger verbrachten Eindruck, doch sie sind an einen Schäfer verpachtet, der zweimal jährlich beweiden darf. In einem relativ besseren Zustand ist die Wiese im Süden von Abt. 5060 erhalten. Hier ist die Vegetation noch recht artenreich und umfasst mit *Caltha palustris*, *Geum rivale* und *Pulicaria dysenterica* auch drei gefährdete Arten. Zudem kommen u.a. *Carex disticha*, *Carex acuta*, *Filipendula ulmaria*, *Juncus acutiflorus*, *Scirpus sylvaticus*, *Cirsium oleraceum* und *Myosotis palustris* als typische Nasswiesenarten vor. Das zweite Vorkommen befindet sich auf einer Waldwiese in Abt. 5062/5064. Hier wurde der Pflegezustand durch die Beweidung bereits in der Vergangenheit als suboptimal eingestuft, so dass in trockenen Sommern zusätzlich eine Mahd erfolgt ist. Dennoch wirkt die Wiese verbracht, ihre Vegetation wird überwiegend von *Juncus acutiflorus* und *Calamagrostis epigeios* dominiert, an Feuchtwiesen-Arten beigemischt sind z.B. *Lotus pedunculatus*, *Juncus effusus*, *Juncus conglomeratus*, *Scirpus sylvaticus* und *Valeriana dioica*.

2.4.3.1.11 Sumpfdotterblumenwiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung) (GFS)

Zu diesem Biotoptyp gehört lediglich ein 1,4 ha großer Wiesenkomplex in der Bachaue des Hohnstedter Holzes (Abt. 5059). Hier ist eine fragmentarische Calthion-Vegetation entwickelt, die von *Alopecurus pratensis* dominiert wird, doch mit *Filipendula ulmaria*, *Scirpus sylvaticus*, *Geum rivale* oder *Carex nigra* sind auch einige Feuchtwiesen-Arten beigemischt (Abb. 17). Für die Entwicklung einer „guten“ Feuchtwiesenvegetation reicht vermutlich die aktuelle Vernässung nicht aus, da der Bach in diesem Bereich vor längerer Zeit vertieft worden ist und eine entsprechende dränierende Wirkungen haben dürfte. Die Wiese ist an einen Schäfer verpachtet, der zweimal jährlich beweiden darf. Aufgrund des unbefriedigenden Pflegezustands ist die Wiese in trockenen Sommern zusätzlich gemäht worden.

2.5 Arten

2.5.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Zu möglichen Vorkommen der Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie liegen nur spärliche konkrete Informationen vor. Lediglich vom Kammmolch (Anhang II) ist bekannt, dass er im Bearbeitungsgebiet mit Sicherheit vorkommt. Weitere Arten werden auch im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt. Von Seiten der Naturschutzverwaltung wurden keine faunistischen Daten zur Verfügung gestellt. Dennoch ist aufgrund der Biotopausstattung von der Präsenz diverser Fledermausarten auszugehen.

Tabelle 28: Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster Nachweis	Quelle
Anhang II der FFH-Richtlinie			
Kammmolch	<i>Triturus cristatus</i>	?	Peter Köglsperger
Anhang IV der FFH-Richtlinie			
keine			

2.5.1.1 Anhang II

2.5.1.1.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Der Kammmolch kommt mit Sicherheit im Wendhäuser Wald vor. Laut alter Waldbiotopkartierung (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 2004) gibt es Nachweise in XXX. Wie groß die Vorkommen sind, ist nicht bekannt. Zudem finden sich in der Online-Datenbank des Förderkreises Umwelt und Naturschutz Hondelage e.V.⁷ zwei Einträge, die aus dem Jahr 2007 jeweils einen Einzelfund eines adulten Kammmolchs in XXX und XXX belegen.

Aufschlussreich sind auch die Ergebnisse der Amphibiensammlung an Krötenzäunen an der L 639 Wendhausen-Essenrode, die vom FUN Hondelage auf seiner Homepage zum Download bereitgestellt werden⁸. Hiernach wurden im Frühjahr 2012 an einem 1.200 m langen Krötenzaun auf der Ostseite der L 639 (XXX) 13 Kammmolche erfasst, die offenbar zu XXX wandern, die sich außerhalb des FFH-Gebietes befinden. Damit sind im Bearbeitungsgebiet definitiv Landlebensräume des Kammmolchs zu finden. An einem weiteren 340 m langen Krötenzaun auf der Westseite der L 639 (XXX) wurden drei Kammmolche erfasst. Der FUN Hondelage geht davon aus, dass die Tiere zu XXX wandern.

Da Kammmolche in stärkerem Maße als andere Molcharten aquatisch leben, kommt der geeigneten Ausprägung des Reproduktions- und Wohngewässers eine hohe Bedeutung zu. Als Optimalhabitat für den Kammmolch gilt eine reich strukturierte Umgebung mit nicht zu kleinen und flachen, sondern in der Regel perennierenden, sonnenexponierten, meso- bis eutrophen, fischfreien und mäßig ver-

⁷ www.fun-hondelage.de, Abruf am 04.04.2012

⁸ www.fun-hondelage.de, Dokument_272.pdf, download am 05.04.2012

krauteten Gewässern (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009). Da perennierend und fischfrei oft Widersprüche sind, ist ein gelegentliches Austrocknen der Kleingewässer eigentlich eher als Vorteil zu sehen, weil hierdurch die Etablierung von Fischbeständen verhindert wird. Das vielfältige, heute ausschließlich hinsichtlich der Belange des Amphibienschutzes gepflegte System von Stillgewässern im Wendhäuser Wald bietet mit seiner naturnahen Umgebung gute Bedingungen für den Kammmolch.

2.5.1.2 Anhang IV

Aus dem Gebiet sind keine Arten des Anhangs IV bekannt.

2.5.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Im Rahmen einer von der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN beauftragten Erfassung wertbestimmender Brutvogelarten im EU-Vogelschutzgebiet V 48 (BIODATA 2009) sind vier Arten nach Anhang I nachgewiesen worden (Tab. 29). Zum Rotmilan liegen weitere Nachweise von EIKE PUHLMANN vor, die dem Forstamt Wolfenbüttel zur Verfügung gestellt worden sind.

KÖGLSPERGER (mündl.) beobachtete balzende Schwarzstörche über Gebiet XXX, der Statatus der Art im Gebiet ist aber unklar, so das keine weitere Bearbeitung erfolgt.

Table 29: Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie laut Biodata (2009), beim Rotmilan ergänzt um Angaben von EIKE PUHLMANN.

Es bedeuten: RL Nds. B Gefährdung in der Region Bergland und Börden (KRÜGER & OLTMANN 2007)
 RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt (KRÜGER & OLTMANN 2007)
 Gefährdungskategorien 1 vom Erlöschen bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet
 * ungefährdet
 Schutz §§ streng geschützte Art (§ 44 BNatSchG)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. B	RL Nds.	Schutz	Brutpaare (meist Brutverdacht)
<i>Dendrocopos medius</i>	Mittelspecht	*	*	§§	119
<i>Picus canus</i>	Grauspecht	1	1	§§	1
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	§§	6
<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	2	2	§§	4

2.5.2.1 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden E+E-Plans stellte BIODATA (2009) 119 Mittelspecht-paare (Brutverdacht) fest. Eine Verschneidung der von BIODATA ermittelten Brutplätze mit der aktuellen Biotopkartierung zeigt, dass sich die Paare recht gleichmäßig über das Gebiet verteilen und die Präsenz von Altholzbeständen gut widerspiegeln. Im XXX (73 Brutpaare) wurden der Mittelspecht überwiegend in Eichen-Hainbuchenwäldern (63 BP), aber auch in Buchen-Eichenwäldern (6 BP) und eschendominierten Wäldern (4 BP) festgestellt. In den größeren Bereichen mit jungen bis mittelalten Eichen-, Roteichen- und Buchenbeständen (z.B. XXX) fehlt der Mittelspecht vollständig. In XXX (37 BP) verteilen sich die Paare auf Eichen-Hainbuchenwälder (9 BP), Buchen-Eichen-Hainbuchenwälder (7 BP) und Buchenwälder (21 BP), wobei letzteren zumindest teilweise Eichen beigemischt sind. Die Verteilung der Mittelspechtpaare im Gebiet ist Abb. XXX (Seite 72) zu entnehmen.

Im gesamten Vogelschutzgebiet V 48 ermittelte BIODATA (2006, 2009) 401 Brutpaare (überwiegend Brutverdacht). Bezogen auf den niedersächsischen Gesamtbestand von ca. 2.750 BP (NLWKN 2010) kommen 14,6 % innerhalb des V 48 vor. Landesweit gilt es als das Vogelschutzgebiet mit der zweitwichtigsten Bedeutung für den Mittelspecht.

Seit der Erstkartierung im Jahr 2001, als noch 441 Brutpaare ermittelt wurden, ist ein Rückgang der Populationsgröße um ca. 10 % erfolgt. Nach BIODATA (2009) ist er in großflächigen Kahlschlägen begründet. Innerhalb des Geltungsbereichs dieses E+E-Plans erwähnt BIODATA diesbezüglich das Waldgebiet nördlich von Brunsrode (Abt. 2212, 2213) sowie den Forstort Wöhren im Westteil des Wendhäuser Waldes (Abt. 2114, 2115, 2116): Hier sind in den vergangenen zehn Jahren diverse Kahlschläge zur Verjüngung der Eiche erfolgt, und hier ist seitdem die Zahl der Brutpaare zurückgegangen. Trotz des sehr guten Zustands (A) von Populationsgröße und Siedlungsdichte wird der Erhaltungszustand der Population von BIODATA aufgrund des ungünstigen Bestandstrends (C) insgesamt nur mit gut (B) bewertet. In Verbindung mit der Habitatqualität (B) und den Beeinträchtigungen (B-C) ermittelt BIODATA (2009) insgesamt einen guten Zustand (B) für den Mittelspecht im Vogelschutzgebiet V 48.

Bei dieser „nur“ durchschnittlichen Bewertung ist zu berücksichtigen, dass im gesamten Vogelschutzgebiet mit 12,2 BP/100 ha trotz des Bestandesrückgangs eine überdurchschnittlich hohe Bestandesdichte erreicht wird. Im Geltungsbereich dieses E+E-Plans ist die Siedlungsdichte mit 14,3 BP/100 ha sogar noch höher. Im mitteleuropäischen Kontext werden für Optimalhabitate lediglich 0,3-3,9 BP/ha angegeben (BAUER ET AL. 2005)⁹. Die um ein Mehrfaches höhere Siedlungsdichte innerhalb des FFH-Gebietes 101 ist damit als herausragend einzustufen und zeigt, dass trotz der Verjüngungsmaßnahmen der Eiche nach wie vor ein Optimalhabitat gegeben ist. Die hohen Mittelspechtdichten beruhen auf den im Gebiet großflächig vorhandenen Alteichenbeständen und

⁹ Der Mittelspecht ist eine schwer erfassbare Art, die nur mittels Klangattrappe und recht engmaschiger Begehung eines Gebietes annähernd vollständig kartiert werden kann. Bei nicht standardisierten Untersuchungen wird die tatsächliche Siedlungsdichte leicht unterschätzt. Es ist nicht auszuschließen, dass alte Angaben zur Siedlungsdichte entsprechend unterschätzte Populationsgrößen mit einbeziehen.

sind letztlich ein „zufälliges“ Resultat der Waldwirtschaft der vergangenen 100-200 Jahre. Langfristig betrachtet sind derart hohe Siedlungsdichten kontinuierlich kaum möglich, weil Wälder nicht großflächig im dauerhaften Altholzstadium gehalten werden können und selbst bei ausbleibender Bewirtschaftung irgendwann zusammenbrechen würden. Es müssen daher gewisse Populationsschwankungen akzeptiert werden, solange eine überdurchschnittliche hohe Siedlungsdichte grundsätzlich erhalten bleibt.

Mittelspechte benötigen als Such- und Stocherspechte Baumbestände mit grobrissiger Rinde. Laut NLWKN (2010) erfüllen diese Kriterien z.B. Eichen älter 100 Jahre und Buchen älter 250 Jahre, aber auch alte Ulmen, Eschen und Erlen weisen eine grobrissige Borke auf. Laut HERTEL (2003) sind Rotbuchen mit einem Alter ab 150-200 Jahren für den Mittelspecht interessant. Weil Mittelspechte in selbstgebauten Höhlen in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern (überwiegend in morschem oder totem Holz) brüten, ist zudem ein großes Angebot an entsprechend alten Bäumen inklusive stehenden Totholzes wesentlich. Allgemein gelten Eichenbestände ab einer Größe von 30 ha mit 15-20 Alteichen pro ha als Voraussetzung für die Erhaltung von Mittelspechtpopulationen in einem guten Zustand (NLWKN 2010).

2.5.2.2 Grauspecht (*Picus canus*)

Vom Grauspecht stellte BIODATA (2009) innerhalb des Geltungsbereichs dieses E+E-Plans lediglich ein einziges Brutpaar im Hohnstedter Holz fest, im gesamten Vogelschutzgebiet V 48 waren es nur zwei Paare. Seit der Erstkartierung im Jahr 2001 (12 Brutpaare) ist der Bestand um 85 % zurückgegangen. Der Erhaltungszustand der Population wird daher von BIODATA als ungünstig (C) eingestuft, und in Kombination mit einem guten bis mittleren Zustand (B-C) jeweils von Habitatqualität und Beeinträchtigungen ergibt sich für den Grauspecht im V 48 auch insgesamt ein ungünstiger Zustand (C).

BIODATA vermutet, dass Beeinträchtigungen der Habitatqualität durch vermehrte Kahlschläge in den zurückliegenden Jahren zum starken Rückgang der Art im Gebiet mit beigetragen haben. Allerdings zeigt der Grauspecht auch landesweit seit 1980 eine sehr starke Bestandesabnahme um mehr als 50 % und wurde deshalb in der aktuellen Roten Liste (KRÜGER & OLTMANN 2007) erstmals als „vom Erlöschen bedroht“ eingestuft. Auch bundesweit ist seit den 1970er Jahren eine Bestandsabnahme und lokal oder regional auch ein Arealverlust zu verzeichnen (BAUER ET AL. 2005). Die Gründe für diesen Rückgang sind nicht eindeutig bekannt.

Altholz- und strukturreiche Wälder mit einem vielfältigen Angebot an Lichtungen, Freiflächen und strukturreichen Waldrändern sowie hohem Grenzlinienanteil stellen die Optimalhabitate des Grauspechts dar. Da die Art auf Ameisen spezialisiert ist, ist das Vorkommen dieser Nahrungsquelle von vorrangiger Bedeutung.

2.5.2.3 *Schwarzspecht (Dryocopus martius)*

Innerhalb des Bearbeitungsgebietes wurden von Schwarzspecht zuletzt sechs Brutpaare ermittelt, vier davon im Wendhäuser Wald und zwei im Hohnstedter Holz (BIODATA 2009). Im gesamten Vogelschutzgebiet V 48 zählte BIODATA 21 Brutpaare, was eine Verdoppelung des Bestandes seit dem Jahr 2001 bedeutet. Bei einem sehr guten Populationszustand (A), guter Habitatqualität (B) und mäßigen Beeinträchtigungen (B) ermittelt BIODATA einen insgesamt guten Zustand (B) des Schwarzspechts im V 48.

Der Schwarzspecht gilt als Charakterart größerer, geschlossener Laub- und Mischwälder, auch mit höheren Nadelholzanteilen. Die Paare beanspruchen sehr große Reviere von ca. 250-1.500 ha Waldfläche. Durch seine Eigenschaft, viele und geräumige Höhlen als Schlaf- und Brutplätze anzulegen, ist der Schwarzspecht ein wichtiger Habitatbildner für Hohltauben, einige Eulenarten sowie Bilche und Fledermäuse.

2.5.2.4 *Rotmilan (Milvus milvus)*

In den vergangenen Jahren wurden von EIKE PUHLMANN, PETER KÖGLSPERGER und BIODATA (2009) im Wendhäuser Wald vier Rotmilan-Brutpaare festgestellt (Abt. 2113, 2120, 2122, 2203). Aus den übrigen Gebietsteilen des Bearbeitungsgebiets liegen keine Nachweise vor. Eine systematische Untersuchung sowie die Bewertung des Erhaltungszustands der Art im Vogelschutzgebiet V 48 sind bislang nicht erfolgt.

Der Rotmilan nistet in störungsarmen Wäldern und in Baumreihen, nutzt zur Nahrungssuche aber vorwiegend Offenlandbiotop. Da er auch Aas bevorzugt annimmt, stellen Mülldeponien und Straßen (Verkehrsoffer) häufig genutzte Nahrungsquellen dar. Zum Beutespektrum gehören jedoch auch lebende Kleinsäuger, Vögel, Fische und Wirbellose, weshalb auch Äcker, Grünland und Gewässer zur Nahrungssuche genutzt werden.

2.5.3 *Sonstige Zielarten*

Zu den sonstigen Zielarten gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Neben den im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung gefundenen Arten werden auch andere Nachweise der vergangenen zehn Jahre berücksichtigt, soweit diese zugänglich gemacht werden (z.B. NLWKN-Kataster, Fachgutachten). Im gegebenen Fall werden auch in der Datenbank des Forstplanungsamtes vorhandene Funde beibehalten, bei denen nicht ganz klar ist, woher sie stammen, und die möglicherweise älter als zehn Jahre sind.

2.5.3.1 Gefäßpflanzen

Von den aus dem Gebiet insgesamt 13 bekannten Gefäßpflanzen-Arten der Niedersächsischen Roten Liste (Tab. 30) konnten im Rahmen der aktuellen Kartierung nur fünf nachgewiesen werden; dies ist jedoch primär im jahreszeitlich späten Kartierzeitpunkt im Wendhäuser Wald und in den Waldbereichen bei Klein Brunsrode (September-Oktober) begründet und bedeutet nicht, dass diese Arten hier heute nicht mehr vorkommen. Alle Fundorte sind in der Karte der gefährdeten Arten (im Anhang) dargestellt.

Besonderheiten für das Gebiet sind die Orchideen *Dactylorhiza maculata*, *Orchis mascula* und *Platanthera chlorantha* mit jeweils einem bekannten Vorkommen; leider gibt es zu diesen Arten nur Datenbankeinträge, bei denen sich der Nachweiszeitpunkt nicht nachvollziehen lässt. Daneben finden sich verschiedene Arten feuchter bis nasser Wuchsorte wie *Caltha palustris*, *Carex elongata*, *Carex pseudocyperus*, *Carex vesicaria*, *Geum rivale*, *Pulicaria dysenterica* und *Thelypteris palustris*.

Tabelle 30: Gefährdete Gefäßpflanzen-Arten (Nachweise der vergangenen zehn Jahre).

Es bedeuten:	RL Nds. B	Gefährdung im niedersächsischen Berg- und Hügelland (GARVE 2004)
	RL Nds.	Gefährdung in Niedersachsen insgesamt (GARVE 2004)
	Schutz	gesetzlich besonders geschützte Art (§ 44 BNatSchG)
	Gefährdungskategorien	1 vom Erlöschen bedroht
		2 stark gefährdet
		3 gefährdet
		V Vorwarnliste
Quellen	A	vorliegende Biotopkartierung
	B	Waldbiotopkartierung 2004 (Katja Lorenz)
	C	Datenbank Forstplanungsamt
	D	NLWKN-Kataster

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. B	RL Nds.	Schutz	Fundorte	Letzter Fund	Quelle
Gefäßpflanzen								
138	<i>Caltha palustris</i> s.l.	Sumpfdotterblume	3	3	*	6	2010	A, B
168	<i>Carex elongata</i>	Walzen - Segge	3	3	*	2	2004	B
190	<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzypergras - Segge	3	*	*	1	2004	B
199	<i>Carex vesicaria</i>	Blasen - Segge	3	V	*	1	2004	B
290	<i>Dactylorhiza maculata</i> ssp. <i>maculata</i>	Geflecktes Knabenkraut	3	3	*	1	?	C
409	<i>Geum rivale</i>	Bach - Nelkenwurz	3	3	*	5	2010	A, B
559	<i>Malus sylvestris</i>	Wild - Apfel	3	3	*	8	2010	A, B
564	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Straußfarn	3	3	§	1	2004	B
630	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3	3	§	1	?	C
684	<i>Platanthera chlorantha</i>	Grünliche Waldhyazinthe	3	3	§	1	?	C
737	<i>Pulicaria dysenterica</i>	Großes Flohkraut	3	3	*	1	2010	A
907	<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2	3	*	1	?	D
939	<i>Ulmus laevis</i>	Flatter - Ulme	3	3	*	39	2010	A, B

2.5.3.2 Vögel

Im Rahmen einer Erfassung wertbestimmender Spechtarten des Vogelschutzgebietes V 48 (BIODATA 2009) wurden auch sonstige Rote-Liste-Arten berücksichtigt, soweit diese innerhalb des für die Spechtkartierung vorgegebenen Zeitfensters aussagekräftig erfassbar waren.

Nachgewiesen wurden in diesem Zusammenhang Grün- und Kleinspecht (Tab. 31). Vom **Grünspecht** wurden innerhalb des Geltungsbereichs dieses E+E-Plans 8 Brutpaare festgestellt. Im gesamten Vogelschutzgebiet V 48 ist seit 2001 eine Bestandeszunahme um 73 % erfolgt, für die BIODATA einen Zusammenhang mit dem Rückgang des Grauspechts (dadurch freiwerdende Reviere) als mögliche Ursache sieht. Der **Kleinspecht** wurde in zwölf Fällen erfasst, wobei es sich aber elfmal nur um eine Brutzeitenfeststellung handelt. Im Vogelschutzgebiet V 48 hat seit 2001 ein Rückgang der Reviere um 30 % stattgefunden. BIODATA sieht die Habitatbedingungen für die Art im Gebiet als günstig an und geht deshalb davon aus, dass der Rückgang den landesweit rückläufigen Bestandestrend widerspiegelt.

Tabelle 31: Im Rahmen der von BIODATA (2009) durchgeführten Untersuchung im Bearbeitungsgebiet nachgewiesene Vogelarten der Roten Liste (ohne wertbestimmende Arten des Vogelschutzgebietes).

Es bedeuten:	RL Nds. B	Gefährdung in der Region Bergland und Börden (KRÜGER & OLTMANN 2007)
	RL Nds.	Gefährdung in Niedersachsen insgesamt (KRÜGER & OLTMANN 2007)
	Gefährdungskategorien	1 vom Erlöschen bedroht
		2 stark gefährdet
		3 gefährdet
		* ungefährdet
	Schutz	§ besonders geschützte Art (§ 44 BNatSchG)
		§§ streng geschützte Art (§ 44 BNatSchG)
	Brutpaare	BV Brutverdacht
		BZ Brutzeitenfeststellung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. B	RL Nds.	Schutz	Brutpaare
<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	3	3	§§	8 BV
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	3	3	§	1 BV, 11 BZ

2.5.3.3 Amphibien

Der **Bergmolch** ist in den Kleingewässern des Wendhäuser Waldes weit verbreitet. In der Online-Datenbank des Förderkreises Umwelt und Naturschutz Hondelage e.V. (fun) ¹⁰ finden sich ca. 40 Einträge, die sich offenbar auf 40 unterschiedliche Waldtümpel beziehen¹¹. Damit ist die Art in den Gewässern des Wendhäuser Waldes nahezu flächendeckend verbreitet. Weitere Arten der Roten Liste sind (mit Ausnahme des Kammmolchs, vgl. Kap. 2.5.1.1) in der Datenbank für das Bearbeitungsgebiet jedoch nicht verzeichnet. An derzeit nicht gefährdeten Amphibienarten werden Teichmolch, Grasfrosch und Erdkröte aufgeführt. Zum Schutz wandernder Amphibien im Bereich der Landesstraße zwischen Wendhausen und Essenrode, die den Wendhäuser Wald durchschneidet, wird

¹⁰ www.fun-hondelage.de, Abruf am 04.04.2012

¹¹ Die Fundpunkte aus der Datenbank des fun Hondelage können nicht so genau verortet werden, dass eine polygon-scharfe Zuordnung zur vorliegenden Kartierung möglich ist. Die Bergmolchvorkommen können deshalb in der Karte der Rote Liste-Arten nicht dargestellt werden.

vom FUN Hondelage seit langem ein fest installiertes Leitplankensystem als Amphibienzaun betrieben.

Der Feuersalamander kommt nach KÖGLPERGER (mündl.) im Hohnstedter Holz vor; Beobachtungen gibt es danach in dem Graben am südlichen Rand des Bearbeitungsgebietes.

Tabelle 32: Im Bearbeitungsgebiet festgestellte Amphibienarten der Roten Liste.

Es bedeuten: RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt (Podloucky & Fischer 1994)
 Gefährdungskategorien 3 gefährdet
 * ungefährdet
 Schutz § besonders geschützte Art (§ 44 BNatSchG)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds.	Schutz	Bestand
<i>Salamandra salamandra</i>	Feuersalamander	3	§	unbekannt
<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch	3	§	ca. 40 Reproduktionsgewässer

2.5.3.4 Tagfalter

Im Gebiet ist keine gezielte Erfassung von Tagfaltern erfolgt, so dass es lediglich eine Zufallsbeobachtung des auffälligen Kaisermantels (*Argynnis paphia*) im Rahmen der Biotopkartierung gibt.

Tabelle 33: Im Bearbeitungsgebiet festgestellte Tagfalterarten der Roten Liste.

Es bedeuten: RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt (LOBENSTEIN 2004)
 Gefährdungskategorien 3 gefährdet
 * ungefährdet
 Schutz § besonders geschützte Art (§ 44 BNatSchG)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds.	Schutz	Bestand
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	3	§	ca. 40 Reproduktionsgewässer

3 Entwicklungsanalyse

3.1 Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten zehn Jahre

Im Rahmen der Waldbiotopkartierung des Jahres 2004 wurden konkrete Einzelmaßnahmen für das Bearbeitungsgebiet aufgelistet. Diese Vorschläge wurden größtenteils umgesetzt (Tab. 34).

Tabelle 34: Einzelmaßnahmenplanung der Waldbiotopkartierung 2004 und deren Umsetzung (nach Auskunft von P. Köglspenger, Funktionsstelle für Waldökologie und Naturschutz, Forstamt Wolfenbüttel). Die Bezeichnung der Forstflächen erfolgt nach der damals gültigen Waldeinteilung. Für das Hohnstedter Holz liegt eine entsprechende Planung nicht vor.

Abteilung	Maßnahme	Umsetzung
110d	Bachufer etwas freistellen, damit Stabilisationseffekt wegfällt und natürliche Mäanderbildung einsetzt	Bachufer wurde freigestellt, Mäanderbildung unter Ein-satz eines Baggers initiiert
111a	Lärche am Bachlauf zurückdrängen, Förderung vorhandener Weichlaubhölzer	umgesetzt
111d	Zurückdrängung der Kanadischen Goldrute durch mehrmaligen Schnitt zur Hauptblüte und Abtransport des Mahdgutes	nicht bekannt
111x1	Entschlammung, bei Teichen im Anschluss Ufer etwas freistellen	umgesetzt
111x2	Natürliche Regeneration des ursprünglichen Bachverlaufs weiterhin zulassen	umgesetzt
111x3	Keine weiteren Unterhaltungsarbeiten, Regeneration eines natürlichen Gewässerverlaufs abwarten	umgesetzt
112	Bachlauf/Graben der natürlichen Fließgewässerdynamik überlassen, Durchlass unter Rückeweg entfernen	Umgesetzt, Durchlass unter Rückeweg ist durch Großdurchlass ersetzt
112b2	Hutewaldrest: Alteichen durch langfristige Kronenpflege erhalten (Zurücknahme nachdrängender Hainbuchen)	umgesetzt
112x1	Starke Verlandung, eventuell auch durch Bachsedimenteintrag; Sandfang vorschalten(?), Entschlammung	Wurde als nicht erforderlich erachtet und deshalb nicht umgesetzt
113/114	Erhalt, Förderung und Verjüngung der Flatterulme	Erhalt und Förderung umgesetzt, Verjüngung wird angestrebt
118	Vorhandenen Graben erhalten und der natürlichen Fließgewässerdynamik überlassen, Nadelholz im Verlauf zurückdrängen.	Nadelholz im Verlauf wurde zurückgedrängt, Graben kann aber wegen der Unterlieger nicht der natürlichen Fließgewässerdynamik überlassen werden, sondern muss extensiv unterhalten werden
118a2	Teiche entschlammen (einzeln, im Abstand von 2-3 Jahren), keine weitere Neuanlage	Teiche wurden teilentschlamm
118a3	Äsungsfläche (Feuchtwiese?) offen halten (Mahd, Mulchen, Beweidung)	Äsungsfläche wurde und wird extensiv mit Schafen beweidet
119	Intensives Entwässerungsgrabennetz schließen. Umsetzung der geplanten Anlage eines Großteiches auf Fichtenabtriebsfläche	Umgesetzt, Anlage mehrerer unterschiedlich großer Teiche
120a1	Birkenpionierwald natürlicher Entwicklung überlassen	Wurde umgesetzt. Jetzt wird jedoch angestrebt, den mit Eichen und Hainbuchen durchsetzten Birkenwald langfristig zum Lebensraumtyp 9160 zu entwickeln und die Zielbaumarten zu Lasten der Birke zu fördern.
120b	SEZW/CN natürlicher Entwicklung überlassen. Teilbereiche der Uabt. laufen stark Richtung Buche: Priorität der Verjüngungsflächenanlage in Bereichen, wo Tendenz zur Buche deutlich wird, Eingreifen aber noch nicht zu spät.	SEZW/CN wurden der natürlichen Entwicklung überlassen. Verjüngung der Eiche ist nirgends erfolgt

122b	WCN der natürlichen Entwicklung überlassen. Graben entlang 122a unbedingt schließen, damit Biotop nicht noch weiter entwässert. Eingestreute Tümpelbereiche/Kleingewässer extensiv freistellen.	WCN wurde der natürlichen Entwicklung überlassen, Kleingewässer werden freigestellt. Welcher Graben gemeint ist, ist unklar.
------	---	--

3.2 Vergleich alter/neuer Zustand

Die Gegenüberstellung der aktuellen Biotoptypen- und Lebensraumtypenkarten mit denen aus dem Jahr 2004 zeigt teils deutliche Unterschiede, die überwiegend methodisch bedingt sein dürften (Tab. 35).

Tabelle 35: Vergleich der LRT-Flächen der Biotopkartierungen 2004 und 2010.

Code	Bezeichnung	Kartierung 2004	Kartierung 2010
6230	Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden	-	0,13
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,71	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	17,02	28,30
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	123,76	173,62
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	496,98	335,22
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	2,84	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	0,38	-
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	1,98	5,05
Summe		643,67	542,32

Die größten Diskrepanzen bestehen bei der Ansprache und Abgrenzung der feuchten Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160, die 2004 auf 497 ha, nun aber nur auf 335 ha kartiert worden sind. Dies hat im wesentlichen methodische Gründe, weil der Interpretationsspielraum bei der Ansprache des LRT 9160 recht groß ist. Im Rahmen der aktuellen Kartierung wurde in allen FFH-Gebieten des Forstamtes Wolfenbüttel einheitlich folgendermaßen vorgegangen: Eichenwälder auf eindeutig feuchten Standorten mit einer Krautschicht des *Stellario-Carpinetum* werden grundsätzlich dem LRT 9160 zugeordnet, sofern in der 1. Baumschicht die Eiche noch die dominierende Art ist. Diese Zuordnung erfolgt auch, wenn eine flächige Naturverjüngung aus Edellaubholz oder Rotbuche gegeben ist (mündliche Präzisierung des Kartierschlüssels durch Herrn v. Drachenfels). Hat die Rotbuche in der 1. Baumschicht größere Anteile als die Eiche und ist bereits ein Nachwuchs aus Rotbuche und/oder Edellaubholz vorhanden, erfolgt eine Zuordnung zum LRT 9130 (auf basenarmen Standorten zum LRT 9110). Eichendominierte Wälder auf nicht erkennbar feuchten, eher mesophilen Standorten (Feuchtezeiger fehlen und die Feuchteziffer der Standortkartierung ist 14 oder schwächer) werden dem Biototyp WCE und damit keinem LRT zugeordnet. In den Lebensraumtyp 9160 einbezogen werden auch strukturarme Eichenkulturen unabhängig von ihrer Größe und der Ausprägung ihrer Krautschicht, sofern es sich um Verjüngungsflächen der LRT 9160 (Eiche nach Eiche) handelt und diese im räumlichen Zusammenhang mit verbliebenen Altbeständen stehen. Sie werden entsprechend ihres Alters als WJL[WCA] oder WXH[WCA] verschlüsselt. Eichenkulturen auf feuchten Standorten, auf die die genannten Kriterien nicht zutreffen, gehören (noch) nicht zum Lebensraumtyp. Die „Verluste“ des LRT 9160 seit der Kartierung im Jahr 2004 sind im Hohnstedter Holz überwiegend

darauf zurückzuführen, dass 2004 auch Buchen-Eichen-Wälder mit hohen Buchenanteilen dem LRT 9160 zugeordnet worden sind, jetzt aber als LRT 9110 oder 9130 eingestuft wurden. Im Wendhäuser Wald sind gegenüber der Altkartierung viele großflächige Eichenkulturen, aber auch einige als mesophil eingestufte und deshalb als WCE kartierte Eichenwälder (insbesondere im Süden von Abt. 2114, 2115, 2116) aus dem LRT 9160 herausgefallen. Örtlich wurde zudem etwas feiner kartiert als 2004, so dass aus ehemals großen 9160-Flächen buchendominierte Teilflächen als LRT 9130 abgegrenzt wurden. In den Waldflächen südwestlich von Klein Brunsrode hat der LRT 9160 an Fläche verloren, weil hier die Bodenverhältnisse als nicht hinreichend feucht eingestuft worden sind.

Der 2004 kartierte Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170) kommt im Gebiet nicht vor. Die betreffenden Bestände sind zwar etwas verhagert, ihnen fehlen aber auf Trockenheit hinweisende Arten. Der im Hohnstedter Holz seinerzeit als LRT 9190 kartierte Bereich wurde aufgrund deutlicher Buchendominanz als LRT 9110 eingestuft. Auch Pfeifengraswiesen (LRT 6410) sind im Gebiet aktuell nicht vorhanden, die im Jahr 2004 entsprechend kartierte Waldwiese im Hohnstedter Holz ist heute als Komplex der Biotoptypen GNR, NSB und RNF einzustufen.

Die Zunahme der beiden Buchen-Lebensraumtypen 9110 und 9130 erfolgt weitgehend auf Kosten des LRT 9160 (s.o.).

Tabelle 36: Vergleich des Anteils der Baumartengruppen gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2004 und 01.01.2011 im Bearbeitungsgebiet.

Baumartengruppe	Anteil [%]	
	2004	2011
Eiche	58,3	58,5
Buche	23,4	23,9
ALh	5,4	5,8
ALn	3,1	3,1
Fichte	2,6	1,7
Douglasie	0,0	0,0
Kiefer	1,7	1,5
Lärche	5,5	5,4
Summe Laubholz	90,2	91,4
Summe Nadelholz	9,8	8,6

Der Vergleich der Forsteinrichtungsdaten aus dem Jahr 2004 mit dem aktuellen Datensatz (Stichtag 01.01.2011) zeigt nur minimale Veränderungen in der Baumartenzusammensetzung des Bearbeitungsgebietes (Tab. 36). Die Baumartengruppen Eiche, Buche und ALh zeigen geringfügige Zunahmen, während v.a. die Fichte abgenommen hat. Das Laubholz hat von 90,2 % auf 91,4 % zu- und das Nadelholz entsprechend abgenommen.

Die Fläche der **Eichenbestände** (Hauptbestand) insgesamt hat sich von 467 ha auf 479 ha erhöht, wobei die Vorräte von ca. 134.000 Vfm auf 129.000 Vfm geringfügig abgenommen haben. Die Fläche der Altbestände (> 100 Jahre) ist von 324 ha auf 314 ha leicht zurückgegangen. Abb 19 zeigt, wie sich die Altersklassenverteilung zwischen 2004 und 2011 verändert hat. Während im Jahr 2004 noch Bestände der AK VIII (>140-160 Jahre) die mit Abstand größte Ausdehnung hatten, sind dies 2011 die Bestände der AK IX (>160-180 Jahre). Etwas abgenommen haben die ältesten Bestände der AK X. Diese Zahlen spiegeln die Zielstärkennutzungen durch Kahlschläge der vergangenen Nutzungsdekade wider. Die im Bereich der Kahlschläge neu angelegten Eichenkulturen zeigen sich in einer flächenmäßigen Zunahme der AK I.

Bei der Buche hat die Fläche des Hauptbestandes von 188 ha auf 196 ha zugenommen, und die Vorräte sind von ca. 63.000 Vfm auf ca. 67.000 Vfm angewachsen. Einen Zuwachs von 112 ha auf 132 ha hat auch die Fläche der Altbestände > 100 Jahre erfahren, was auch mit einer Zunahme des Vorrats verbunden ist. Durch Zugewinne aus der AK VIII hat die AK IX gegenüber 2004 deutlich zugenommen.

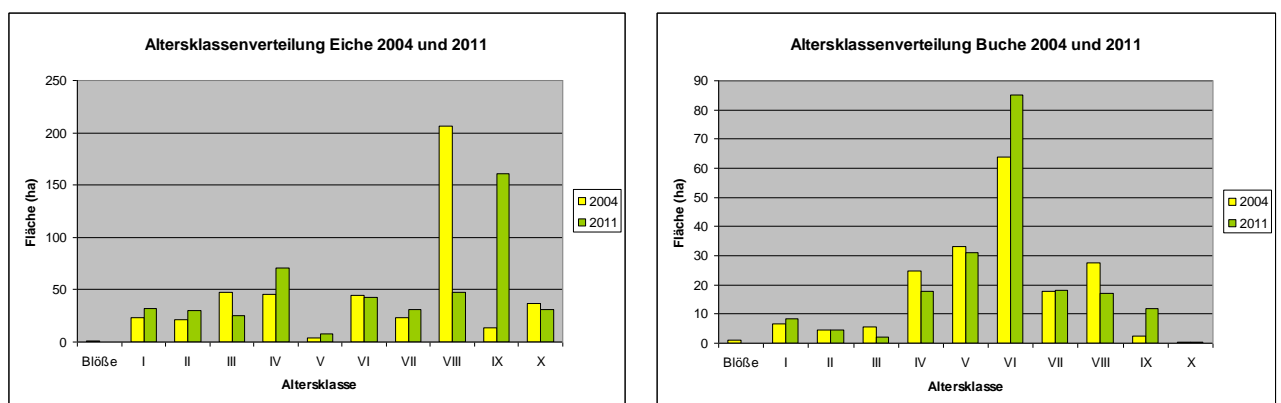


Abbildung 19: Vergleich der Altersklassenverteilung der Baumartengruppe Eiche¹² (links) und Buche¹³ (rechts) im Hauptbestand in den Jahren 2004 und 2011 gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2004 und 01.01.2011 im Bearbeitungsgebiet.

¹² Zur Baumartengruppe Eiche gehört im Gebiet neben der Stieleiche auch die Roteiche, die 8 % der Eichenwaldfläche ausmacht. Eine Auswertung allein auf Basis der naturschutzfachlich erwünschten Stieleiche ist leider nicht möglich.

¹³ Zur Baumartengruppe Buche gehört im Gebiet neben der Rotbuche auch die Hainbuche.

3.3 Belastungen, Konflikte

Als Belastung des Gebietes sind die zahlreichen Straßen zu werten, die das FFH-Gebiet durchqueren. Insbesondere die L 639 zwischen Wendhausen und Essenrode ist, da sie mit dem Wendhäuser Wald ein ansonsten geschlossenes Waldgebiet quert, problematisch, zumal sie auch Amphibienlebensräume zerschneidet. Hier schafft ein vom FUN Hondelage betreuter festinstallierter Krötenzaun während der Frühjahrswanderung Abhilfe, im Jahresverlauf dürfte die Zahl überfahrener Tiere dennoch hoch sein.

Die Wälder im Hohnstedter Holz weisen in Stadtrandnähe (Wolfsburg-Ehmen) deutliche Eutrophierungserscheinungen auf, die vermutlich auf städtische Emissionen (Abgase aus Verkehr, Heizungen, Industrie) zurückzuführen sind. Die stadtnahe Lage des Hohnstedter Holzes bedingt eine recht intensive Nutzung zur Naherholung, die sich auf das Wegenetz beschränkt und demzufolge unproblematisch ist. Der Wendhäuser Wald wird in etwas geringerem Umfang zum Spaziergehen, Joggen, Radfahren etc. genutzt.

Schwer einzuschätzen sind die Veränderungen des Wasserregimes. Eine intensive oberflächliche Entwässerung der Wälder ist heute nicht mehr gegeben, wenngleich einige Bäche grabenartig ausgebaut worden sind und sich erst allmählich wieder natürlich entwickeln. Ob und inwieweit großflächige Grundwasserstandsabsenkungen erfolgt sind, ist nicht bekannt.

Ein grundsätzlicher Konflikt zwischen Naturschutz und Forst betraf lange Zeit die Frage der Eichenverjüngung und soll nun im Rahmen des vorliegenden E+E-Plans einvernehmlich geklärt werden. Die Landesforsten haben in den vergangenen 10-20 Jahren diverse Kahlschläge in Alteichenbeständen vorgenommen, um anschließend die Eiche über Kulturen zu verjüngen. Nachdem vom ehrenamtlichen und behördlichen Naturschutz anfangs teils grundsätzliche Kritik an den Kahlschlägen geübt und eine Verjüngung der Eiche quasi im Dauerwald gefordert worden war, setzte sich mit der Zeit auch hier die Erkenntnis durch, dass eine effektive Verjüngung nur über das System Kahlschlag und Kultur erfolgen kann. In der Kritik bleibt allerdings die Größe der Kahlschläge, die im Bearbeitungsgebiet in den vergangenen zehn Jahren bei 0,6-1,6 ha, überwiegend aber bei 1,0-1,4 ha liegt (Flächengrößen nach eigener Kartierung laut GIS). Die Größe der Kahlschläge und ihre räumliche Nähe zueinander werden u.a. als Ursache für den Rückgang der Mittelspechtreviere im Gebiet gesehen (BIODATA 2009). Zudem wird von Naturschutzseite beklagt, dass bei den im Rahmen der Zielstärkenutzung erfolgenden Kahlschlägen starke Eichen mit potenzieller oder auch realer Habitatfunktion eingeschlagen werden. Im sog. „Eichenmerkblatt“¹⁴, das von den Niedersächsischen Landesforsten in Zusammenarbeit mit dem NLWKN erstellt worden ist, werden nun die Rahmenbedingungen der Eichenwirtschaft in Natura 2000-Gebieten geklärt. Danach soll die Verjüngung der Eiche i.d.R. über Kleinkahlschläge von 0,5 ha bis max. 1,0 ha Größe in hiebsreifen Beständen erfolgen, wobei die Flächen möglichst eine ovale Form mit einer Längsachse von Nordosten nach Südwesten (Untersonnung) haben sollten. Vor Anlage der Kleinkahlschläge müssen Habitatbäume/Habitatbaumgruppen ausgewählt werden, zudem sollen lebensfähige Überhälter auf jeder Schlagfläche erhalten werden. Im Merkblatt werden zahlreiche weitere Details hierzu geregelt. Konfliktträchtig wird möglicherweise

¹⁴ Merkblatt BA 02/2008. Entscheidungshilfen zur Bewirtschaftung der Eiche in Natura 2000-Gebieten der Niedersächsischen Landesforsten

dennoch die Auswahl der kahlzuschlagenden Bereiche bleiben, da der Naturschutz die besonders alten, starken Bäume „nicht mehr“ und die Bestände am unteren Ende der Hiebsreifeskala „noch nicht“ genutzt sehen möchte. Bei Verfolgung des gemeinsamen Ziels der dauerhaften Erhaltung von Eichenwäldern wird akzeptiert werden müssen, dass auch „schöne, alte“ Eichen gefällt werden, wenn genügend Habitatbaumgruppen ausgewiesen sind und ein ausreichender permanenter Nachschub entsprechender Altbäume gewährleistet ist.

Ein weiteres Konfliktfeld betrifft den Umgang mit Eichenfraßgesellschaften. Das Forstamt Wolfenbüttel hat im Rahmen der von der Nordwestdeutschen Forstlichen Versuchsanstalt aufgestellten Empfehlung zur Überwachung der Frostspanner mittels Leimringen eine kritische Fraßgefährdung in Teilbereichen des FFH-Gebietes 101 ermittelt. Auf entsprechende Gefährdungen wird außerhalb von Schutzgebieten üblicherweise mit dem Einsatz des unspezifisch wirkenden *Bacillus thuringensis* reagiert. Im FFH-Gebiet 101 ergeben sich jedoch echte Zielkonflikte, weil einerseits die Erhaltung von Eichenwäldern und insbesondere von Altbeständen ein wesentliches Ziel ist, aber bei Bekämpfungsmaßnahmen negative Auswirkungen auf die Fauna insgesamt nicht ausgeschlossen werden können. Nach einer Stellungnahme der Europäischen Kommission vom 09.03.2004¹⁵, die sich auf Maikäferfraß in FFH-Gebieten in Baden-Württemberg bezieht, stellt die Duldung der mittelfristigen Bestandsgefährdung des Waldes durch Maikäferfraß in Natura 2000-Gebieten einen Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot des Art. 6 Abs. 2 der FFH-Richtlinie dar. Der Einsatz eines Mittels zur Maikäferbekämpfung in einem Natura 2000-Gebiet ist danach eine notwendige Maßnahme und damit sogar eine Managementmaßnahme, die „unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung steht als auch hierfür notwendig ist“. Damit entfielen sogar die Verpflichtung zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß Artikel 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie. Für das FFH-Gebiet 101 bedeutet dies dennoch, dass eventuelle Bekämpfungsmaßnahmen sorgfältig zu prüfen und abzuwägen sind, und dass die allgemeinen Artenschutzvorschriften der FFH-Richtlinie einzuhalten sind.

¹⁵ Europäische Kommission, Generaldirektion, Umwelt, Direktion B: Schreiben vom 09.03.2004, B.2/AK D/320234, Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Habitats Directive): Zielkonflikt im Rahmen von Waldschutzmaßnahmen gegen Waldmaikäfer in Natura 2000 Gebieten

3.4 Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung

Das Gebiet ist insgesamt in einem guten Zustand. Mit Ausnahme kleinerer Partien Nadel- und Roteichenforsten wird das Gebiet von halbnatürlichen, aber naturschutzfachlich besonders wertvollen Eichenwäldern, naturnahen Buchenwäldern sowie kleinflächig von bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern geprägt. 64 % der Fläche des Gebietes wird von FFH-Lebensraumtypen bedeckt, die durchweg in einem guten Zustand sind. Die Altholzanteile in den Eichen- und Buchenwäldern sind hoch, doch die Ausstattung mit Habitatbäumen und Totholz ist insgesamt noch verbesserungsbedürftig.

Von den hohen Altholzanteilen und der starken Präsenz der Eiche profitieren Arten wie der mit einer außergewöhnlich hohen Besiedlungsdichte auftretende Mittelspecht. Das große Gewässerangebot bietet einer arten- und individuenreichen Amphibienfauna gute Reproduktionsbedingungen, und die Wälder insgesamt sind hervorragende Landlebensräume für diese Artengruppe.

Neben der Anreicherung an Habitatbäumen und Totholz, der weiteren natürlichen Entwicklung von Fließgewässern sowie der Erhaltung der Kleingewässer in einem guten Zustand muss der Fokus künftig vor allem auf der Gewährleistung einer langfristigen Eichenkontinuität mit dauerhaft ausreichend hohen Altholzanteilen liegen. Dies kann nur über die Anlage von Eichenkulturen gelingen, für die Kleinkahlschläge in hiebsreifen Beständen erforderlich sind. Die Erhaltung des Mittelspechts und der feuchten Eichen-Hainbuchenwälder des LRT 9160 in einem dauerhaft günstigen Zustand erfordern hierbei ein planvolles und behutsames Vorgehen.

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.

- Das Gebiet wird von naturnahen, standortheimischen und strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen Laubwäldern in vielfältiger Baumartenzusammensetzung mit allen natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit ausreichendem Flächenanteil geprägt. Der Altholzanteil ist so hoch, dass eine Habitatkontinuität gewährleistet und eine entsprechend große Zahl an Habitatbäumen und Totholz vorhanden ist.
- Gesellschaftsfremde Bestockungen, insbesondere Nadelforsten, wachsen nur noch bis zur Zielstärke ab, wobei Nadelbäume in geeigneten Beständen auch bereits vorher zur Pflege oder Begünstigung der erwünschten Laubbäume entnommen werden. Da auch Nadelbäume spezielle Habitatfunktionen haben, sollen diese (insbesondere die Kiefer) aber nicht vollständig aus dem Gebiet verschwinden, sondern in geeigneten Beständen in geringer Beimischung erhalten werden.
- Ein Teil des Gebietes (insbesondere die Buchen-Lebensraumtypen inklusive ihrer Entwicklungsflächen und die Auen- und Quellbereiche) wird mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft bewirtschaftet, wobei die natürliche Waldverjüngung Vorrang hat und seltene, der pnV angehörende Baumarten und auch Begleitbaumarten gefördert werden.
- Auf basenärmerem Substrat wachsen Hainsimsen-Buchenwälder des Lebensraumtyps 9110, deren Bodenvegetation von magerkeitszeigenden Arten wie *Deschampsia flexuosum* und *Polytrichum commune* geprägt wird. Zur Erhaltung und Förderung eines strukturreichen Altholzmosaiks wird eine kleinflächige Femelwirtschaft praktiziert.
- Die mesophilen, frischen Standorte werden von Waldmeister-Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 bedeckt, die im Frühjahr durch einen dichten Teppich des Buschwindröschens (*Anemone nemorosa*) auffallen. Zur Erhaltung und Förderung eines strukturreichen Altholzmosaiks wird eine kleinflächige Femelwirtschaft praktiziert.
- In direktem Kontakt zu Bächen, aber auch in Quellbereichen, wachsen bachbegleitende Erlen-(Eschen-)Wälder des Lebensraumtyps 91E0. Sie werden regelmäßig vom Hochwasser der mäandrierenden, naturnahen Bäche überschwemmt und weisen auwaldspezifische Bodenverhältnisse, Habitat- und Vegetationsstrukturen sowie gute Lebensbedingungen ihrer typischen Fauna und Flora auf. Ihre Krautschicht ist reich entwickelt und beherbergt auch seltene Arten wie *Geum rivale* und *Caltha palustris*.

- Große Teile der bodenfeuchten Bereiche des Gebietes sind – abweichend von der pnV – mit Eichen-Hainbuchenwäldern des FFH-Lebensraumtyps 9160 bestockt. Hier wird die erste Baumschicht von der Eiche, die zweite Baumschicht von der Hainbuche dominiert. Im Unterstand ist auch Flatterulme, Hasel und auf nassen Standorten auch Schwarzerle zu finden. Für ihre langfristige Erhaltung werden diese Bestände als lichte Wirtschaftswälder bewirtschaftet. Hier werden die Lichtbaumarten kontinuierlich – auch in der nächsten Waldgeneration – auf erheblichen Teilen der Fläche als Hauptbaumarten erhalten. Da hierfür ein Zeit- und Konkurrenzvorteil gegenüber den Schattbaumarten (im Gebiet v.a. Rotbuche und Bergahorn) erforderlich ist, ist dieses Ziel waldbaulich nur durch die Anlage von Freiflächen zu erreichen. Insbesondere auf diesen Flächen werden die Lichtbaumarten durch Pflanzung oder ggf. Naturverjüngung gefördert.
- Eine Eichenkontinuität mit großkronigen Bäumen, die gleichzeitig Habitatkontinuität bedeutet, ist gegeben. Die innerhalb der Naturwirtschaftswälder (z.B. in den Buchen-Lebensraumtypen 9110 und 9130) noch vorhandenen Eichen werden möglichst lange erhalten und gepflegt. Im Bereich der Eichen-Hainbuchenwälder ist stets ein ausreichend hoher Altholzanteil mit zahlreichen Habitatbäumen und Totholz gegeben.
- Typische Tierarten naturnaher Wälder, insbesondere auf Altholz, Habitatbäume und Totholz angewiesene Spezien, kommen in stabilen Populationen in langfristig gesicherten Habitaten vor.
- Die Bäche des Gebietes sind frei von ihre Durchlässigkeit beeinträchtigenden Bauwerken und haben einen natürlichen, sich immer wieder verändernden Lauf mit entsprechendem Struktur-reichtum.
- Zur Vielfalt des Gebietes tragen die naturnah ausgeprägten Stillgewässer bei, die sich in struktur-reicher Umgebung befinden und als Lebensraum für eine entsprechende Fauna und Flora fun-gieren, insbesondere für eine reiche Amphibienfauna. Für alle vorkommenden Arten mit ihren unterschiedlichen Ansprüchen ist permanent ein geeignetes Angebot an Laichgewässern vorhan-den. Dies gilt in besonderem Maß auch für den Kammolch.
- Insbesondere im Hohnstedter Holz befinden sich Waldwiesen auf feuchten bis nassen Standor-ten, die extensiv durch Mahd genutzt werden und eine artenreiche Nasswiesenvegetation mit gefährdeten Arten wie *Caltha palustris* und *Geum rivale* aufweisen. Mosaikartig sind kleine Sim-sen- oder Großseggenriede eingestreut.
- Die Spechte des Gebietes, insbesondere Mittelspecht und Schwarzspecht, kommen in stabilen Beständen und hoher Siedlungsdichte vor und werden durch die Erhaltung geeigneter Wald-strukturen gefördert.
- Die Ansiedlung seltener, störungsempfindliche Vogelarten wie Schwarzstorch oder Kranich wird begrüßt. Im Falle ihres Auftretens wird ihre Etablierung durch geeignete Maßnahmen zur Beru-higung der betreffenden Bereiche gefördert.
- Das Gebiet wird seine Funktion als Naherholungsgebiet behalten. Spaziergänger, Jogger und Radfahrer bewegen sich auf den Forstwegen.

4.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000

4.1.1.1 FFH-Lebensraumtypen

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, sollen Lebensraumtypen mit C-Einstufung mittel- bis langfristig nach B entwickelt werden (Entwicklungsziele). Für das Bearbeitungsgebiet trifft letzteres allerdings nicht zu, da bereits alle Lebensraumtypen in einem günstigen Zustand sind.

Die Erhaltungsziele werden im Folgenden tabellarisch zusammengestellt (Tab. 29). Sie 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.

Für den Lebensraumtyp 6230 werden keine Erhaltungsziele formuliert, weil dessen Vorkommen als nicht signifikant eingestuft wird. Bei der Maßnahmenplanung (Tab. 41) wird das Vorkommen jedoch berücksichtigt.

Tabelle 37: Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen.

<i>Hainsimsen-Buchenwald (9110)</i>
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von 28,3 ha in einem insgesamt mindestens 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 ● Femelartige Bewirtschaftung ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten mit Magerkeits- und Säurezeigern wie <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Carex pilulifera</i> und <i>Polytrichum commune</i> ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten

Fortsetzung von Tabelle 37

<i>Waldmeister-Buchenwald (9130)</i>
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT mindestens in seiner aktuellen Ausdehnung von 173,6 ha in einem insgesamt mindestens 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 ● Femelartige Bewirtschaftung ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen Baumartenzusammensetzung mit standortgerechten Begleitbaumarten ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer reichen Geophytenflora ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vergrößerung der Fläche des LRT nach Zielstärkennutzung von Nadel- oder Roteichenforsten
<i>Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160)</i>
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT in seiner aktuellen Ausdehnung von 335,2 ha in einem insgesamt mindestens 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 ● Bewirtschaftung und Verjüngung nach den Vorgaben für den "Lichten Wirtschaftswald" (LW) ● Sicherung einer Alteichenkontinuität mit großkronigen Bäumen (Habitatkontinuität) ● Erhaltung der Eiche als dominierende Art in der 1. Baumschicht ● Erhaltung und Förderung von Hainbuche und Hasel im Unterstand, Begünstigung gegenüber Rotbuche ● Erhaltung und Entwicklung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts, insbesondere durch Zulassen der natürlichen Dynamik der Bachläufe sowie Unterhaltungsverzicht der nicht unterhaltspflichtigen Gräben, eventuelle überregional negative Effekte durch Grundwassergewinnung werden durch den Landkreis monitort und ggf. reduziert. ● Erhaltung der typischen Pflanzenarten, insbesondere der Frühjahrsgeophyten ● Erhaltung der typischen Tierarten, insbesondere der eng an die Eiche gebundenen Arten wie Mittelspecht

Fortsetzung von Tabelle 37

<i>Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)</i>
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung des LRT in seiner aktuellen Ausdehnung von ca. 5,1 ha in einem mindestens 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 mehrstämmiger Erlen als reale und potenzielle Habitatbäume ● Erhaltung eines LRT-typischen Wasserhaushalts mit Quellwasseraustritten und gelegentlichen Überflutungen durch die angrenzenden, der natürlich Dynamik überlassenen Fließgewässer. ● Eventuelle überregional negative Effekte durch Grundwassergewinnung werden durch den Landkreis monitort und ggf. reduziert. ● Erhaltung der typischen Bodenvegetation, insbesondere einer auf einen nährstoffreichen Auenstandort hinweisenden Flora auch mit seltenen Arten wie <i>Dactylothiza maculata</i> und <i>Caltha palustris</i> ● Erhaltung der typischen Tierarten <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Fall großflächiger Kalamitäten (<i>Phytophthora</i>-Befall der Erlen oder auch Eschen-Triebsterben) 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 werden oder die Bereiche ggfs. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Das Ziel der dauerhaften Erhaltung der LRT-Fläche in einem guten Zustand kann durch entsprechende Kalamitäten möglicherweise verhindert werden.

4.1.1.2 Anhang II-Arten

Für die einzige aus dem Gebiet bekannte Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, den Kammmolch, können nur habitatbezogene Schutzziele formuliert werden, weil dessen Untersuchung nicht Gegenstand des vorliegenden E+E-Plans ist und aus anderen Quellen kein umfassendes Bild zur Verbreitungssituation Situation und insbesondere zum Erhaltungszustand, abgeleitet werden kann. Die in Tab. 38 zusammengestellten Ziele basieren auf den Angaben in den Vollzugshinweisen des NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009) und sind an die örtlichen Gegebenheiten angepasst.

Tabelle 38: Habitatbezogene Erhaltungsziele für die Anhang II-Arten.

<i>Kammmolch (Triturus cristatus)</i>
<p>kurz- bis langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung der aktuellen Stillgewässer als fischfreie oder wenigstens sehr fischarme, ausreichend lange wasserführende Stillgewässer mit gut ausgebildeter Vegetation (insbesondere randlichen Röhrichten). Zur Erhaltung der Kleingewässer wird ein regelmäßiges Entschlammten notwendig sein. Langfristig gilt dies auch für die Stauteiche an der Hagenbriede (Teilentschlammung). Das Umfeld der derzeit in offener Umgebung befindlichen Gewässer soll weiterhin offen gehalten werden, um eine Besonnung sicherzustellen.

- Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Laubwälder im Umfeld der bekannten Kammmolch-Biotope, so dass eine Ausbreitung der Art in andere Gewässer möglich ist.
- Fortsetzung der Amphibienschutzmaßnahmen (Krötenzäune) entlang der L 639

4.1.1.3 *Erhaltungsziele der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie*

Für die aus dem Gebiet bekannten Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie werden die Erhaltungsziele (Tab. 39) auf Basis der Hinweise der STAATLICHEN VOGELSCHUTZWARTE IM NLWKN (2006) formuliert. Sie werden allerdings an die örtlichen Gegebenheiten des Bearbeitungsgebietes angepasst, d.h. Ziele, die sich auf nicht vorhandene Biotope oder Strukturen beziehen, werden im folgenden nicht aufgelistet. Als sinnvoll erachtete weitere Ziele werden ggfs. ergänzt, und in Einzelfällen werden als problematisch betrachtete Ziele modifiziert.

Tabelle 39: Habitatbezogene Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

<i>Rotmilan (Milvus milvus)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung ausreichend großer, ungestörter und alter Waldgebiete und Schonung der traditionellen Horstbäume vor forstlicher Nutzung ● Anpassung der forstlichen Nutzung im Horstumfeld während der Brutzeit ● Lenkung des Besucherverkehrs im Umfeld traditioneller Horstbereiche
<i>Grauspecht (Picus canus)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung alter, reich strukturierter Laubwälder auf großer Fläche ● Erhaltung und Förderung von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald ● Erhöhung des Laubwaldanteils ● Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzangebotes ● Erhaltung von mageren Standorten in den Randbereichen der Wälder (extensiv genutztes Grünland) als Ameisenlebensräume (betrifft insbesondere die Waldwiesen im Hohnstedter Holz)
<i>Schwarzspecht (Dryocopus martius)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Verzahnung ● Erhaltung bzw. Entwicklung von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald (im Mittel je mindestens 5 Bäume/ha), die als Netz von Biotopbäumen über den Waldbestand verteilt sind ● Erhaltung vorhandener Höhlenbäume ● Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate ● Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)
<i>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Dauerhafte Erhaltung, Förderung und Entwicklung alter Eichenwälder (v.a. Neubegründung, wo möglich Naturverjüngung) ● Erhaltung reich strukturierter alter Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil ● Schutz vor großflächigen Kahlschlägen und vor Isolierung geeigneter Waldbestände ● Schutz und Entwicklung von Habitatbaumgruppen mit vitalen, möglichst großkronigen Alt- und Uraltbäumen (möglichst Eichen) ● Erhaltung von Höhlen- und Totholzbäumen

4.1.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.1.2.1 Sonstige Biotoptypen

Die Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Biotoptypen sind in Tab. 40 zusammengestellt. Sie konzentrieren sich auf die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope und die naturnahen oder halb-natürlichen Waldtypen.

Tabelle 40: Erhaltungsziele für die sonstigen Biotoptypen

<i>Sonstige Biotoptypen</i>
<ul style="list-style-type: none">● Langfristige Erhaltung möglichst vieler der vorhandenen Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE). Bestände, in denen bereits eine deutliche Buchendynamik gegeben ist, können jedoch in naturnahe Buchenwälder überführt werden, wobei Alteichen möglichst lange erhalten werden.● Erhaltung des Erlen-Bruchwaldes als natürliche Waldgesellschaft mit ungestörter, von Großeggen dominierter Bodenvegetation● Erhaltung und Entwicklung naturnaher Fließgewässer (FBG) durch Zulassen der natürlichen Dynamik● Erhaltung und Entwicklung der vorhandenen perennierenden Stillgewässer (SEZ, SES) als naturnahe, reich strukturierte Gewässer mit gut entwickelten Röhrichtzonen insbesondere als Laichgewässer für Amphibien● Erhaltung der temporären Waldtümpel (STW)● Erhaltung der feuchten und nassen Waldwiesen im Hohnstedter Holz und Entwicklung einer artenreichen Feucht- und Nasswiesenvegetation durch geeignete Pflege

4.1.2.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind aus dem Gebiet nicht bekannt.

4.1.2.3 4.1.2.3 Sonstige Arten

Für die sonstigen Arten der Roten Listen müssen keine speziellen Schutzziele formuliert werden, weil ihre Erhaltung bereits durch die Ziele für ihre Lebensräume gewährleistet wird.

4.2 Maßnahmenplanung

4.2.1 Übersicht der Planung für die Schutzgüter des FFH-Gebietes und des Vogelschutzgebietes

Die Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen und der Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie, des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie der sonstigen Biotoptypen werden in Tab. 41-44 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. 50 und Abb. 24a-c); hier werden auch die Standardmaßnahmen näher erläutert.

Tabelle 41: Maßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen und ihre Entwicklungsflächen

Die „grundsätzlichen Handlungshinweise“ beschreiben die Voraussetzungen für einen guten (B) Zustand und beziehen sich auch jeweils auf einen 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.

<i>Artenreiche Borstgrasrasen (LRT 6230)</i>
Aktuelle Fläche des Lebensraumtyps
<ul style="list-style-type: none"> ● Durchführung einer ganzflächigen einschürigen Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes bei vollständigem Verzicht auf Düngung
<i>Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)</i>
Aktuelle Fläche des Lebensraumtyps
<ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung bzw. Entwicklung eines guten Erhaltungszustands: <ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung 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 mindestens 1 starkem Totholzbaum pro Hektar - Verzicht auf Großschirmschläge bzw. großflächige Zielstärkennutzungen, die mit einer Uniformierung des Waldbildes durch flächig aufkommenden Jungwuchs einhergehen - Keine Befahrung abseits der Rückegassen und Vermeidung von Gleisbildung auf den Rückegassen - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich ● Ausweisung von vier Habitatbaumgruppen auf insgesamt ca. 1,2 ha (vgl. Standardmaßnahme 95) ● Belassen von realen Habitatbäumen (entsprechend FFH-Matrix) auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich. Dies gilt insbesondere für sechs Bestände mit einer Gesamtfläche von 14,1 ha, die bereits jetzt relativ reich an Habitatbäumen sind (vgl. Standardmaßnahme 130)

- Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität in allen entsprechend ausgestatteten Beständen mit einer Gesamtfläche von 3,4 ha (vgl. Standardmaßnahme 110)
- Reguläre Durchforstung (mit Begünstigung der Baumarten der pnV) der mittelalten Bestände, die zu habitatreichen Beständen erst noch heranwachsen müssen (vgl. Standardmaßnahme 100)

Fortsetzung von Tabelle 41

<i>Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)</i>
<p>Aktuelle Fläche des Lebensraumtyps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands: <ul style="list-style-type: none"> - Gewährleistung 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 mindestens 1 starkem Totholzbaum pro Hektar - Verzicht auf Großschirmschläge bzw. großflächige Zielstärkennutzungen, die mit einer Uniformierung des Waldbildes durch flächig aufkommenden Jungwuchs einhergehen - Keine Befahrung abseits der Rückegassen und Vermeidung von Gleisbildung auf den Rückegassen - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten ● Femelartige Bewirtschaftung ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich ● Ausweisung von sechs Habitatbaumgruppe auf insgesamt 1,9 ha in alteichenreichen Bereichen (vgl. Standardmaßnahme 95) ● Belassen von realen Habitatbäumen (entsprechend FFH-Matrix) auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich. Dies gilt insbesondere für 25 Bestände mit einer Gesamtfläche von 76,2 ha, die bereits jetzt relativ reich an Habitatbäumen sind (vgl. Standardmaßnahme 130) ● Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität in allen entsprechend ausgestatteten Beständen mit einer Gesamtfläche von 35,6 ha (vgl. Standardmaßnahme 110) ● Erhaltung von Altholz-Überhältern in Gruppen in drei durch Zielstärkennutzung bereits stark aufgelichteten Beständen mit insgesamt 12,7 ha Fläche (vgl. Standardmaßnahme 107) ● Zurückdrängen von Nadelholz und anderen gebietsfremden Baumarten aus vier Beständen mit einer Größe von insgesamt 14 ha (vgl. Standardmaßnahmen 101, 124) ● Reguläre Durchforstung (mit Begünstigung der Baumarten der pnV) der mittelalten Bestände, die zu habitatreichen Beständen erst noch heranwachsen müssen (vgl. Standardmaßnahme 100) <p>Entwicklungsflächen für den Lebensraumtyp</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zurückdrängung des Nadelholzes und anderer gebietsfremder Arten (v.a. Roteiche) und Förderung des heimischen Laubholzes

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160)

Aktuelle Flächen des Lebensraumtyps

● **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands:**

- langfristige Erhaltung von ≥ 1 % Eichen in BS1, ≥ 50 % Eiche/Hainbuche/Esche/Linde (summarisch) in BS1+2 und Gewährleistung eines möglichst geringen Rotbuchenanteils (< 50 % in BS1+2)
- Erhaltung der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen $> 20\%$ und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 3 Habitatbäumen und > 1 starken Totholzbaum pro Hektar
- Erhaltung und Förderung einer lebensraumtypischen Strauchschicht
- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
- Vermeidung planmäßiger großflächiger Nutzungen, die zur starken Ausbreitung von Verlichtungszeigern führen
- mindestens Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts
- Keine Befahrung abseits der Rückegassen und Vermeidung von Gleisbildung auf den Rückegassen

Fortsetzung von Tabelle 41

<i>Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● In bereits jetzt stärker mit Rotbuchen durchsetzten Beständen Förderung der Eiche zu Lasten der Buche ● Erhaltung und Förderung der Hainbuche in der 2. Baumschicht und Erhaltung alter, knorriger Hainbuchen ● Zulassen der natürlichen Dynamik der Bachläufe sowie Unterhaltungsverzicht der nicht unterhaltspflichtigen Gräben ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich ● Ausweisung von 76 Habitatbaumgruppe auf insgesamt 17,6 ha ● Belassen von realen Habitatbäumen (entsprechend FFH-Matrix) auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich. Dies gilt insbesondere für 12 Bestände mit einer Gesamtfläche von 29,7 ha, die bereits jetzt relativ reich an Habitatbäumen sind (vgl. Standardmaßnahme 130). ● Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand in 16 Beständen mit insgesamt 27,7 ha Fläche (vgl. Standardmaßnahme 89) ● Erhaltung von Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität in entsprechend ausgestatteten Beständen auf insgesamt 115,1 ha (vgl. Standardmaßnahme 110). In diesen Beständen sind keine Zielstärkennutzungen, sondern nur pflegende Durchforstungen geplant. ● In vier hiebsreifen Beständen im Wendhäuser Wald und in zwei Beständen im Hohnstedter Holz wird Eichenverjüngung betrieben, indem auf Kleinkahlschlägen Eichenkulturen angelegt werden (vgl. Standardmaßnahme 109). Konkret ist dies auf 3 ha (3-4 Flächen) in Abt. 2116, 2 ha (2-3 Flächen) in Abt. 2109, 2,5 ha (2 Flächen) in Abt. 2106, 1 ha in Abt. 2203, 1 ha in Abt. 5050 und 1,5 ha (2 Flächen) in Abt. 5053 geplant. Abseits der Verjüngungsflächen erfolgt lediglich eine schwache Durchforstung der Begleitbaumarten und nur ggfs. die Nutzung einzelner Eichen zur Kronenpflege verbliebener Eichen ● Zurückdrängen oder Entfernen von Nadelholz und anderen gebietsfremden Baumarten (v.a. Rot-eiche) aus acht Beständen mit einer Größe von insgesamt 29,2 ha (vgl. Standardmaßnahmen 101, 123, 124) ● Erhaltung eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche im Unterstand auf insgesamt 24,7 ha (vgl. Standardmaßnahme 134) ● Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern in einem von Eschen dominierten Bestand in Abt. 2122 (vgl. Standardmaßnahme 118) ● Einbringen von Hainbuche und sonstigen Mischbaumarten auf 5,4 ha (vgl. Standardmaßnahme 139) ● Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung in den mittelalten Beständen, die zu habitatreichen Wäldern erst noch heranwachsen müssen (vgl. Standardmaßnahme 99)

Fortsetzung von Tabelle 41

<i>Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT 91E0)</i>
<p>Aktuelle Flächen des Lebensraumtyps</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands <ul style="list-style-type: none"> - Bewirtschaftung mit den Hauptbaumarten Erle und/oder Esche - Erhaltung der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen > 20% und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 3 Habitatbäumen und > 1 starken Totholzbaum pro Hektar - wenigstens Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts, d.h. keine weitere Unterhaltung von nicht unterhaltungspflichtigen Entwässerungsgräben - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten - Erhaltung typischer Standortstrukturen wie quellige Stellen, naturnahe Bachufer etc. ● Keine Befahrung der Bestände ● Zulassen der natürlichen Dynamik der Bachläufe ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich ● Ausweisung weiter Bereiche des Lebensraumtyps als ganzflächige Habitatbaumgruppe: Hierzu gehören die gesamten Vorkommen in Abt. 2109 und 5053 und die zentralen Bereiche des Vorkommens in Abt. 2101 ● In dem Vorkommen in Abt. 2211 werden die verbliebenen Hybridpappeln entfernt

Tabelle 42: Maßnahmen für die Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie.

<i>Kammolch (Triturus cristatus)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung aller perennierenden und temporären Stillgewässer im Gebiet. Dies bedeutet, dass bedarfsweise auch eine Entschlammung/Entkrautung erforderlich werden kann, die ausschließlich im Winter erfolgen darf und eine die Vegetation in Teilbereichen erhält. ● Erhaltung der größeren Stillgewässer, insbesondere der historischen Stauteiche an der Hagenriede, als fischfreie bzw. fischarme, strukturreiche Gewässer mit gut entwickelten Röhrichtgürteln. Mittel- bis langfristig kann eine Teilentschlammung- bzw. Teilentkrautung erforderlich werden, die jedoch nicht mehr als ein Drittel der jeweiligen Teichfläche erfassen sollte. ● Offenhalten der Umgebung der Stillgewässer, die bereits jetzt ein offenes Umfeld aufweisen und dementsprechend besonnt werden. Im gebiet soll stets eine ausreichende Zahl besonnter Gewässer vorhanden sein.

Tabelle 43: Maßnahmen für die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

<i>Rotmilan (Milvus milvus)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Bruthabitatschutz (Schutz von Horstbäumen), außerdem keine wesentlichen Veränderungen des Horstumfeldes ● Gebietsberuhigung im Bereich der Horststandorte zur Brutzeit (April bis Juli) im Umkreis von mindestens 300 m (keine forstlichen Arbeiten, keine Jagdausübung)
<i>Grauspecht (Picus canus)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Die für die Waldlebensraumtypen und sonstigen Biotoptypen geplanten Maßnahmen, die auf die Erhöhung von Altholzanteilen, die Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz, sowie auf die Erhaltung der Waldwiesen abzielen, kommen dem Grauspecht gleichermaßen zu gute, so dass diesbezüglich keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich sind. ● Erhöhung des Laubwaldanteils durch Umbau von Nadelforsten (derzeit sind 3,8 ha Eichenkulturen nach Fichte und Kiefer und 12 ha Buchenvoranbau unter Lärche geplant) ● Erhaltung von unbefestigten Wegen als Nahrungshabitate
<i>Schwarzspecht (Dryocopus martius)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Die für die Waldlebensraumtypen und den Mittelspecht geplanten Maßnahmen, die auf die Erhöhung von Altholzanteilen und die Anreicherung von Habitatbäumen (auch durch Ausweisung von Habitatbaumgruppen) und Totholz abzielen, kommen auch dem Schwarzspecht zu gute. Deshalb sind spezielle Maßnahmen nicht erforderlich, zumal die hohe Bestandesdichte und der positive Trend seit 2001 zeigen, dass das Bearbeitungsgebiet bereits jetzt sehr gute Bedingungen für den Schwarzspecht bietet. ● Erhaltung bekannter Höhlenbäume ● Belassen von Baumstubben
<i>Mittelspecht (Dendrocopos medius)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Eichenwälder werden auch über den Lebensraumtyp 9160 hinaus langfristig erhalten, d.h. auch möglichst vieler der vorhandenen Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE) werden erhalten und entsprechend verjüngt. Nach derzeitiger Planung werden 448,6 ha in der Betriebsklasse lichter Wirtschaftswald geführt und dementsprechend langfristig in Eiche bewirtschaftet. ● Neubegründung von Eichenwäldern durch Kulturen auf Standorten bisheriger Nadelforsten, aktuell geplant sind 3,8 ha nach Fichte bzw. Kiefer. ● Ausweisung von Habitatbaumgruppen gezielt im Bereich bekannter Mittelspecht-Revierzentren (entsprechend Kartierung von BIODATA 2009). Konkret wurden im Wendhäuser Wald und in den Wäldern bei Klein Brunsrode 47 eichendominierte Habitatbaumgruppen in den Revierzentren eingerichtet¹⁶. ● Die Zielstärkennutzung der Eiche beschränkt sich auf wenige, 0,5-1,0 ha große Kleinkahlschläge, in denen die Eiche durch Anlage von Kulturen gleichzeitig verjüngt wird. Im aktuellen Planungszeitraum sollen auf insgesamt 12 ha (entsprechend mindestens 12 Einzelflächen) in sieben Beständen Kleinkahlschläge gemäß Eichenmerkblatt¹⁷ erfolgen. Die betreffenden Bestände wurden überwiegend so ausgewählt, dass sie sich am Rand größerer Alteichenkomplexe befinden und Verinselungen von Altbeständen ausgeschlossen sind. Die genaue Lage der Verjüngungsflächen innerhalb der ausgewählten Bestandesteile wird erst unmittelbar vor Durchführung der jeweiligen Maßnahme vor Ort festgelegt. Dabei muss sichergestellt wer-

¹⁶ Im Hohnstedter Holz war dieses Vorgehen leider nicht möglich, weil das BIODATA-Gutachten dem Forstplanungsamt erst nach Abschluss der Forsteinrichtung im Revier Rothehof von der Staatlichen Vogelschutzwarte zur Verfügung gestellt worden ist.

¹⁷ Merkblatt BA 02/2008. Entscheidungshilfen zur Bewirtschaftung der Eiche in Natura 2000-Gebieten der Niedersächsischen Landesforsten.

den, dass keine Brutbäume betroffen sind. Im Jahr 2009 wurden im Bereich der ausgewählten Bestände insgesamt neun Mittelspecht-Revierzentren festgestellt. Um vier dieser Revierzentren herum wurden bereits jetzt Habitatbaumgruppen ausgewiesen. Auf jeder der Hiebsflächen müssen zudem lebensfähige Eichen-Überhälter erhalten werden.

- Außerhalb der geplanten Kleinkahlschläge erfolgt keine Zielstärkennutzung der Eiche. In den Alteichenbeständen sind lediglich pflegende Durchforstungen geplant, die der Kronenpflege dienen und durch diese Förderung großkroniger Bäume auch dem Mittelspecht zu gute kommen.

Abbildung 19: Lage der von BIODATA (2009) festgestellten Revierzentren des Mittelspechts in Bezug zu den vorhandenen Eichenwäldern sowie den geplanten Habitatbaumgruppen, Hiebsruheflächen und Verjüngungsbeständen.

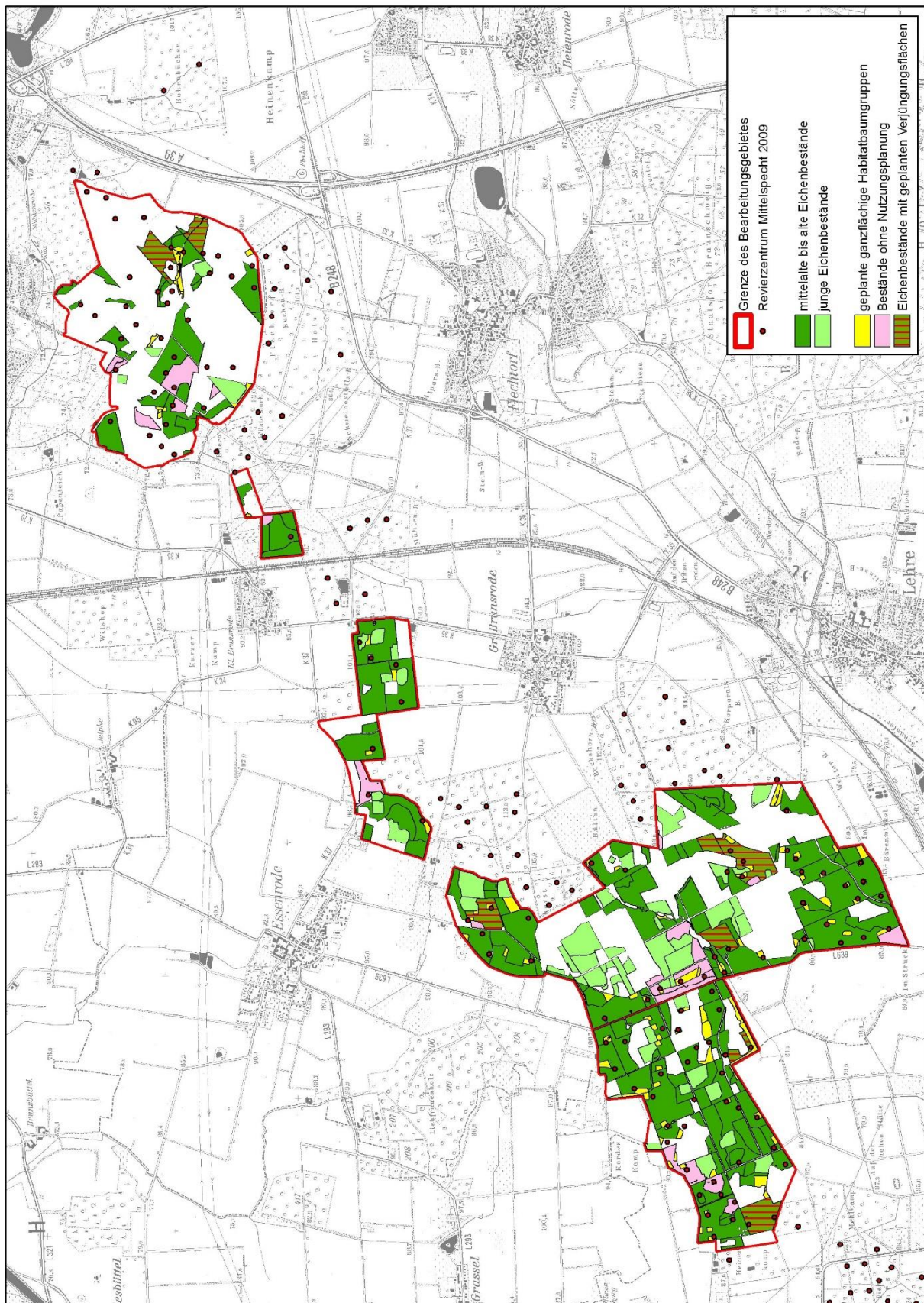


Table 44: Maßnahmen für die sonstigen Biotoptypen.

<i>Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Gewährleistung einer Altholzkontinuität ● Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung ● Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich ● Ausweisung von zwölf Habitatbaumgruppen auf insgesamt 3,8 ha ● Belassen von Habitatbäumen auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich. ● Erhaltung von Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität in entsprechend ausgestatteten Beständen auf insgesamt 34,2 ha (vgl. Standardmaßnahme 110). In diesen Beständen sind keine Zielstärkennutzungen, sondern nur pflegende Durchforstungen geplant. ● In einem hiebsreifen Bestand im Wendhäuser Wald wird Eichenverjüngung betrieben, indem auf einem 1 ha großen Kleinkahlschlag eine Eichenkultur angelegt wird (vgl. Standardmaßnahme 109).
<i>Naturnaher sommerkalter Geestbach (FBG)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht in allen Bächen, für die keine Unterhaltungspflichten bestehen. Das Initiieren einer Mäanderbildung durch geeignete Maßnahmen ist zwar nicht konkret geplant, kann aber bedarfsweise erfolgen. ● Optional¹⁸: Aktive Renaturierung des tiefeingeschnittenen Baches im Bereich der Wiesen in Abt. 5059
<i>Sicker- oder Rieselquelle (FQR)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Keine Befahrung aller vorhandenen Quellbereiche
<i>Naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES), Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer (SEZ), Waldtümpel (STW)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung aller Gewässer, hierfür können mittel- bis langfristig konkrete Maßnahmen notwendig sein (siehe Tab. 42)
<i>Nährstoffreiche Nasswiese (GNR), Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Pflege der Wiesen in Abt. 5062/5064 und 5060 durch einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung
<i>Sumpfdotterblumen-Wiese (seggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung (GFS)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Pflege der Wiese in Abt. 5059 durch einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung. Da die Wiese derzeit sehr produktiv ist (Dominanz von <i>Alopecurus pratensis</i>), kann in den ersten Jahren eine Aushagerung durch zweischürige Mahd sinnvoll sein. ● Optional¹⁶: Aktive Renaturierung des tiefeingeschnittenen Baches im Bereich der Wiesen in Abt. 5059, hierdurch ist voraussichtlich eine Verbesserung der Wasserversorgung der Wiese und eine stärkere Entfaltung feuchte- und nässebedürftiger Arten möglich

¹⁸ Die Durchführung dieser Maßnahme ist naturschutzfachlich sinnvoll, kann aber voraussichtlich nur im Fall einer Finanzierung mit externen Mitteln (z.B. Kompensationsmaßnahmen) realisiert werden.

4.2.2 Bestandesbezogene Planung

Tab. 45 stellt die Zuwächse der einzelnen Baumartengruppen den geplanten Hiebssätzen im Einrichtungszeitraum gegenüber. In der Baumartengruppe Eiche¹⁹ werden im Planungszeitraum ca. 81 % des laufenden Zuwachses genutzt, d.h. der Vorrat dieser Baumartengruppe nimmt zu. In der Baumartengruppe Buche werden bedingt durch die Altersklassenverteilung der Baumart im Gebiet sogar nur 59 % des laufenden Zuwachses genutzt, so dass der Vorrat deutlich zunimmt. Auch alle übrigen Baumartengruppen des Gebietes werden mit Ausnahme der Kiefer am oder unterhalb des Zuwachses genutzt.

Tabelle 45: Zuwachs und Hiebssatz in den Baumartengruppen pro Jahr und Hektar im Bearbeitungsgebiet (Erklärungen siehe Fußnote²⁰).

Baumarten- gruppe	Zuwachs[Vfm]	Zuwachs[Vfm]	Zuwachs[Vfm]	Hiebssätze	Hiebssätze
	LKI	dGzU	IZ	Vfm	Fm
Eiche	6,2	6,0	5,3	4,3	3,4
Buche	7,8	7,8	15,8	9,3	7,5
ALh	7,1	6,6	5,5	4,5	3,6
ALn	5,4	5,2	4,2	4,2	3,3
Fichte	11,4	11,4	14,1	10,1	8,1
Douglasie	10,7	10,7	10,0	6,0	4,8
Kiefer	9,0	8,4	8,8	13,7	11,0
Lärche	8,7	7,2	7,8	2,6	2,1
Summe	6,9	6,6	8,1	5,7	4,5

In Abb. 20 wird für die Baumartengruppen Eiche und Buche gezeigt, wie sich die Bestände flächenmäßig auf die Altersklassen verteilen. Abb. 21 zeigt die Verteilung der geplanten Nutzungen auf die Altersklassen (AK) und die jeweiligen Zuwächse. In Abb. 22 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).

¹⁹ Einbezogen ist hier auch die naturschutzfachlich nicht erwünschte Roteiche, die 9 % der Eichenbestände ausmacht.

²⁰ Die Leistungsklasse (Lkl) gibt die Wuchsstärke der Baumartengruppe auf den Standorten an. Der durchschnittliche Gesamtwuchs 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).

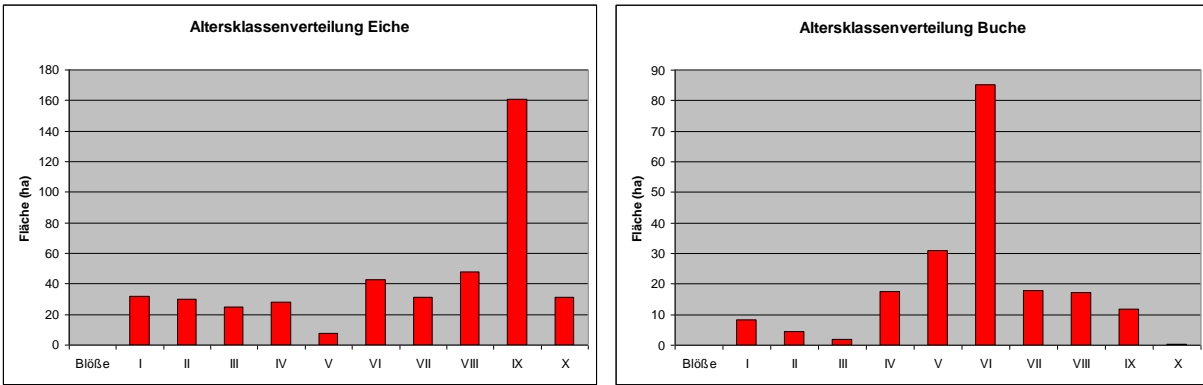


Abbildung 20: Flächenmäßige Verteilung der Baumartengruppen Eiche (links) und Buche (rechts) auf die verschiedenen Altersklassen (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011). Bei der Baumartengruppe Eiche ist die im Forsteinrichtungsdatensatz enthaltene Roteiche herausgerechnet worden, so dass sich die Grafik annähernd auf die naturschutzfachlich interessante Stieleiche bezieht. 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.

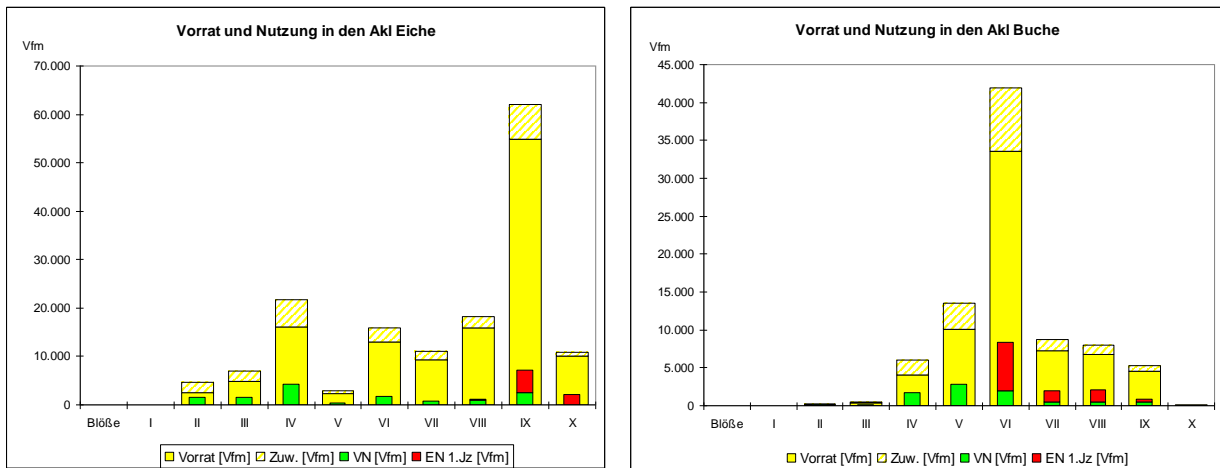


Abbildung 21: Vorrat und Nutzung in den verschiedenen Altersklassen der Baumartengruppen Eiche (links) und Buche (rechts) (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011). Bei der Baumartengruppe Eiche ist die Roteiche inbegriffen, bei der Buche die Hainbuche.

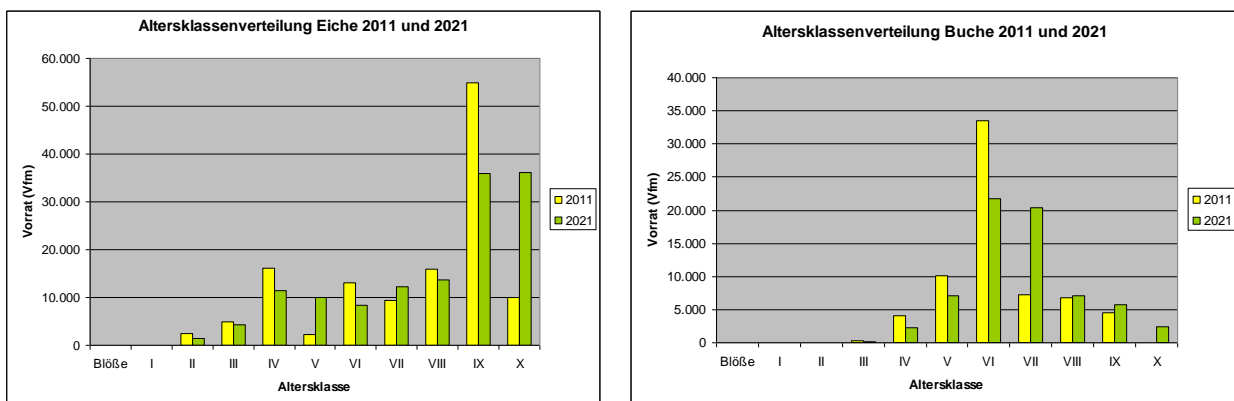


Abbildung 22: Verteilung der Altersklassen von Eiche (links) und Buche (rechts) im Jahr 2021 bei Umsetzung der Planung für das kommende Jahrzehnt. Es wird bei der Darstellung vereinfachend angenommen, dass jeweils die Hälfte der Bestände in die folgende Altersklasse hineinwächst.

Die in Abb. 20 gezeigte Altersklassenverteilung der Eiche bezieht sich auf die Stieleiche, die im Originaldatensatz enthaltene Roteiche ist herausgerechnet worden (eine kleine Unschärfe bleibt jedoch bestehen). Die Stieleiche zeigt eine unausgeglichene Altersklassenverteilung und einen historisch bedingten Schwerpunkt in den 161-180jährigen Altbeständen (AK IX). Insgesamt gibt es 313 ha Altbestände und 122 ha junge bis mittelalte Bestände. Dies bedeutet, dass nachwachsende Altbestände in geringerem Umfang vorhanden sind als bestehende Altbestände. Um die Altholzvorräte FFH-verträglich zu erhalten, werden die möglichen Zielstärkennutzungen zeitlich gestreckt. Abb. 21 zeigt, dass in den noch nicht hiebsreifen Altbeständen der AK VI-VIII deutlich unterhalb des Zuwachses genutzt werden soll. In den zur Zielstärkennutzung anstehenden AK IX-X erfolgt die Nutzung auch nur im Rahmen des Zuwachses (AK IX) bzw. leicht oberhalb des Zuwachses (AK X). Dadurch werden die Altholzvorräte (Bestände > 100 Jahre) von ca. 103.000 Vfm in 2011 auf rund 106.000 Vfm in 2021 zunehmen. Dass sich der Vorrat in der ältesten AK X sogar mehr als verdreifacht (vgl. Abb. 22), zeigt das behutsame Vorgehen auch im zielstarken Eichenaltholz. Die Erfordernisse der FFH-Richtlinie in Bezug auf die Erhaltung von Altholzanteilen werden damit in hohem Maß berücksichtigt.

Bei der Buche, die 88 % Rotbuche und 12 % Hainbuche umfasst, zeigt sich ein deutliches Maximum in den Altbeständen der AK VI (100-120 Jahre), in der auch die Hainbuche ihren Schwerpunkt haben dürfte. Altbestände nehmen insgesamt 132 ha ein, junge bis mittelalte Bestände 64 ha. In den Altbeständen der AK VII-IX sind Zielstärkennutzungen oberhalb des Zuwachses vorgesehen (vgl. Abb. 21). Hierin kommen allgemeine waldbauliche Vorgaben zum Ausdruck aber auch das Ziel, die Buche gegenüber der Eiche zurückzunehmen. Dennoch werden sich die Altholzvorräte von ca. 52.300 Vfm in 2011 auf ca. 57.300 Vfm in 2021 erhöhen. Dies gilt insbesondere für die ältesten Bestände der AK IX und X, deren Vorräte sich insgesamt fast verdoppeln werden. Die ältesten Bestände der AK X spielten 2011 noch keine Rolle, werden 2021 aber in deutlichem Umfang vertreten sein.

Tabelle 46: Waldentwicklungstypenplanung und Umsetzung im Bearbeitungsgebiet (alle Angaben in ha, soweit keine andere Angabe).

WET	Neukultur	Naturverj. einleiten	Ergänzen	Vorwaldanlagen	Voranbau	Nachanbau	Unterbau	Kultur-Wiederholung	Übernehmen	Summe	davon Kunstverjüngung	Eventualplanung
Stieleiche-Hainbuche	18,5									18,5	18,5	4,0
20 Buche		58,5			12,0				39,1	109,6	12,0	
Edellaubbäume, 31 frischer Typ		1,6	0,4						0,8	2,8	0,4	
Kirsche (Hainbuche)	1,5									1,5	1,5	
93 Sonder-WET ALh												0,7
Summe	20,0	60,1	0,4		12,0				39,9	132,4	32,4	4,7
Flächenanteil (%)	2,4	7,3	0,0		1,5				4,9	16,2	4,0	0,6

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 132,4 ha geplant (Tab. 46). Überwiegend geht es um die Einleitung der Naturverjüngung von Buche (58,5 ha) und um die Übernahme naturverjüngter Buchen (39,1 ha), und beides wird schwerpunktmäßig im Hohnstedter Holz stattfinden. Neukulturen sollen auf insgesamt 20 ha erfolgen, davon auf 18,5 ha Stieleichen-Hainbuchen-Kulturen. Ein Buchen-Voranbau ist auf 12 ha geplant. In Tab. 47 ist zusammengestellt, in welchen Beständen welche Kulturmaßnahmen erfolgen sollen, in Tab. 55 (im Anhang) findet sich die flächenscharfe Gesamtaufstellung der geplanten Verjüngungsmaßnahmen.

Tabelle 47: Verjüngungsplan.

Zur Erläuterung der Waldentwicklungstypen (WET) siehe Tab. 39.

- Bei den Bestandestypen (BT) bedeuten:
- 11 Stieleiche rein
 - 14 Stieleiche/Buche mit sonstigen Laubbäumen
 - 18 Roteiche rein und gemischt
 - 44 Birke rein und gemischt
 - 59 Sonstige Bestände Fichte
 - 70 Kiefer rein
 - 86 Europ. Lärche mit sonstigem Laub-/Nadelholz

Bestand					Beschreibung d. 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	
2106	B	0	0		11,1	14	SEi	164	5	0,7	75%	11	2,5	23%	Kult	im NO	SEi					Ei
2109	B	0	0		12,1	14	SEi	164	6	0,8	90%	11	2,0	17%	Kult	im O	SEi					Ei
2112	C	0	0	10	4,0	18	REi	73	8	0,8	75%	11	0,7	18%	Kult	i.d.Mitte	SEi					Ei
2114	A	1	0		6,9	14	SEi	163	6	0,9	85%	11	2,0	29%	Kult	g. Fl.	SEi					Ei
2114	A	1	1	22	2,4	14	SEi	163	6	0,9	85%	11	1,0	42%	Kult	im S	SEi					Ei
2116	B	0	0		9,6	11	SEi	164	6	0,8	92%	11	3,0	31%	Kult	im W	SEi					Ei
2118	A	1	0		1,8	59	Fi	89	9	0,6	90%	11	1,8	100%	Kult	g. Fl.	SEi					Fi
2121	A	1	0		2,0	70	Ki	89	9	0,8	95%	11	2,0	100%	Kult	g. Fl.	SEi					Ki
2203	A	0	0		4,2	11	SEi	189	5	0,9	95%	11	1,0	24%	Kult	g. Fl.	SEi					Ei
2215	C	0	0		1,5	44	Bi	78	5	0,8	90%	36	1,5	100%	Kult	g. Fl.	Kir	Nuß				Aln
5050	A	2	0		2,8	14	SEi	136	6	0,8	30%	11	1,0	36%	Kult	g. Fl.	SEi					Ei
5053	A	1	0		6,3	14	SEi	215	5	0,7	63%	11	1,5	24%	Kult	g. Fl.	SEi					Ei
5054	A	1	0		12,1	86	ELä	58	9	0,7	88%	20	12,0	99%	Voranb.	im S	Bu					Lä

In Tab. 48 und Abb. 23 wird verdeutlicht, in welchem Umfang die jeweiligen Bestandestypengruppen in andere Waldentwicklungstypen übergehen werden. Insgesamt wird der Laubwald um 19,3 ha zu- und der Nadelwald entsprechend abnehmen. Der Buchenwald wird um 19,8 ha zunehmen, und zwar überwiegend auf Kosten von Lärchenforsten (12 ha) und Eichenwäldern (9 ha). Eichenwälder werden um 1,2 ha abnehmen. Die 9 ha großen Verluste zu Gunsten von Buchenwäldern erfolgen überwiegend im Hohnstedter Holz und beziehen sich auf Buchen-Eichen-Wälder, die bereits jetzt Buchen-Lebensraumtyp sind, und in denen die nachwachsende Buche die Eiche als Hauptbaumart ablöst. Fast angewogen werden die Flächenabgänge der Eiche durch Neukulturen in Nadelforsten.

Tabelle 48: Geplante Entwicklung der Bestockung im Bearbeitungsgebiet.

Flächenabgänge		Flächenzugänge nach WET [ha]									
Bestandestypengruppe	[ha]	Eiche	Buche	ALh	ALn	Fichte	Douglasie	Kiefer	Lärche	Laubwald	Nadelwald
Eiche	23,7	14,7	9,0							23,7	
Buche	89,8	1,6	88,2							89,8	
ALh	2,4			2,4						2,4	
ALn	1,9			1,9						1,9	
Fichte	5,3	4,2	0,4	0,7						5,3	
Douglasie											
Kiefer	2,0	2,0								2,0	
Lärche	12,0		12,0							12,0	
Laubwald	117,8	16,3	97,2	4,3						117,8	
Nadelwald	19,3	6,2	12,4	0,7						19,3	
Summe Betrieb	137,1	22,5	109,6	5,0						137,1	
Veränderungen		-1,2	19,8	2,6	-1,9	-5,3		-2,0	-12,0	19,3	-19,3

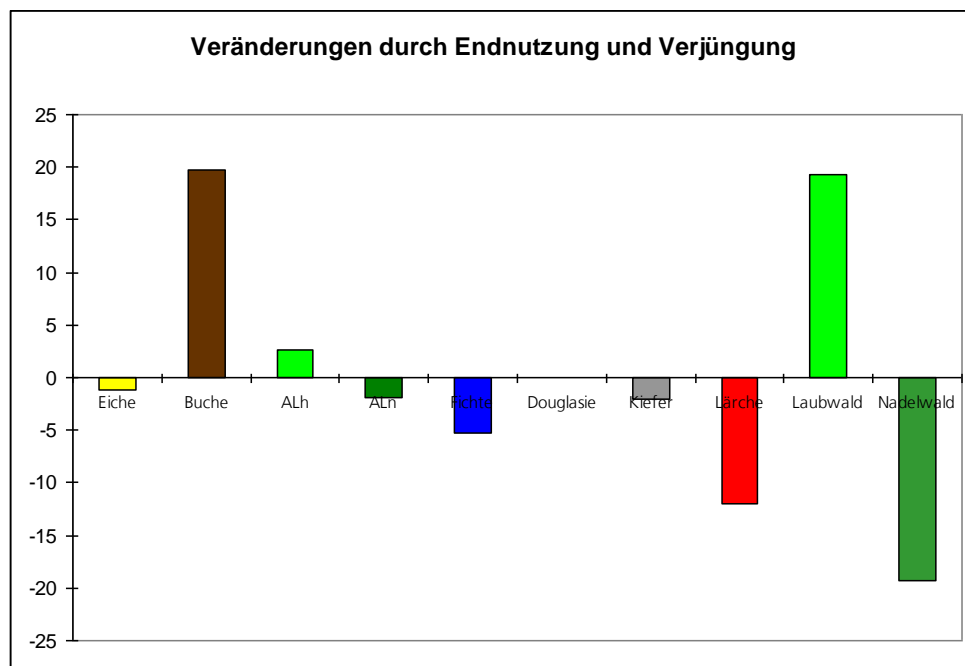


Abbildung 23: Veränderungen durch Endnutzung und Verjüngung (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2011).

4.2.3 Einzelplanung

In Abb. 24a-c werden die geplanten Maßnahmen kartographisch dargestellt, in Tab. 50 sind sie in tabellarischer Form aufgeführt. Die sog. „Standardmaßnahmen“ sind in einer zentralen Datenbank hinterlegt. Aus technischen Gründen kann pro Polygon nur eine Maßnahme 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 Plan verwendeten Standardmaßnahmen werden in Tab. 49 präzisiert.

Tabelle 49: 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.
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 belegt.
9	„Biototyp erhalten“ Der bestehende Biototyp soll erhalten werden, ohne dass hierfür aktuell konkrete Pflegemaßnahmen geplant sind. Im Gebiet wird die Maßnahme für alle Stillgewässer vergeben. Während des Planungszeitraums können im Einzelfall spezielle Maßnahmen wie Entschlammung oder Teilentlandung erforderlich werden, worüber dann WÖN bzw. Revierleiter entscheiden werden.
88	„Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes“ Diese Maßnahme beschreibt die Anlage von Eichenkulturen außerhalb bestehender Eichenwälder, d.h. einen Waldumbau in Richtung Eiche. Der Vorbestand, meist Nadelforsten, wird zur Anlage der Kultur entfernt.
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). In einer Habitatbaumgruppe wird i.d.R. Altholz bis zum natürlichen Zerfall erhalten (siehe Tab. 53, 54). Im Nachwuchs sind Pflegemaßnahmen der zukünftigen Waldgeneration oder aber auch zugunsten der Habitatbäume grundsätzlich zulässig, meist wird jedoch der gesamte Bestand für Jahrzehnte aus der Nutzung genommen. Nach dem natürlichen Absterbeprozess einer Habitatbaumgruppe kann der nachfolgende Bestand wieder normal bewirtschaftet werden.
99	„Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung“ Diese Maßnahme wird für verschiedene junge bis mittelalte Bestände von Eichen-Lebensraumtypen bzw. ihrer Entwicklungsflächen vergeben, die zu wertvollen Beständen erst

Code	Erläuterung
	noch heranwachsen müssen. Es handelt sich 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.
100	<p>„reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV“</p> <p>Diese Maßnahme wird 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.</p>
101	<p>„Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV“</p> <p>In verschiedenen Beständen mit höheren Nadelholzanteilen sollen diese verringert 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.</p>
103	<p>„Voranbau der Baumarten der pnV“</p> <p>Voranbau bedeutet eine künstliche Vorausverjüngung des Vorbestandes durch Pflanzung, mit der die Weichen für die künftige Waldgeneration gestellt werden. Im Gebiet ist ein Voranbau von Buche in einem Lärchenforst geplant, der zum Buchenwald umgebaut werden soll.</p>
107	<p>„Erhalt von Altholzüberhältern in Gruppen“</p> <p>Diese Maßnahme wird zum Einen 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 durch entsprechend mäßige Nutzungsansätze im Altholz. Im FFH-Gebiet 101 wird diese Maßnahme außerdem für bestehende Eichenkulturen geplant, in denen ein Überhalt vorhanden. In diesen Fällen bedeutet die Maßnahme, dass der Überhalt vollständig erhalten werden soll.</p>
109	<p>„Verjüngung der Eiche durch Lochhiebe auf 0,5-1,0 ha Größe“</p> <p>Die Verjüngung von Eichenwäldern der Waldschutzgebietskategorie „lichter Wirtschaftswald“ erfolgt durch Kleinkahlschläge (Lochhiebe) mit einer Größe von jeweils 0,5-1,0 ha, in denen anschließend Eichenkulturen angelegt werden. Mit dieser Maßnahme sind immer die kompletten Bestände codiert, in denen Kahlhiebe vorgesehen sind, die tatsächliche Hiebsfläche wird deutlich kleiner sein. Details zu den Hiebsflächen werden als Einzelmaßnahmen verschlüsselt (vgl. Abb. 24a-c und Tab. 50).</p>
110	<p>„Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität“</p> <p>In allen alteichenreichen Beständen des Lebensraumtyps 9160, des Biototyps WCE und in entsprechenden Buchenwäldern der Lebensraumtypen 9110 und 9130 wird der Erhalt von Alteichen als prioritäres naturschutzfachliches Ziel angesehen, um die Habitatkontinuität zu gewährleisten. Im FFH-Gebiet 101 werden in den Beständen des Lebensraumtyps 9160</p>

Code	Erläuterung
	keine Zielstärkennutzungen, sondern nur pflegende Durchforstungen erfolgen, die der Kronpflege der Eiche dienen.
112	„Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV“ Diese Maßnahme wird in Beständen mit naturferner Bestockung (meist Nadelforsten, aber z.B. auch Roteichenforsten) vergeben, wenn hier bereits Baumarten der pnV vorhanden sind, aber unter forstwirtschaftlichen Aspekten ein Zurückdrängen der naturschutzfachlich unerwünschten Baumarten (siehe Maßnahme 101) noch nicht sinnvoll ist. Hier werden Bäume der pnV gegenüber den nicht standortheimischen Bedrängern begünstigt.
113	„Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren“ Diese Maßnahme bezieht sich auf Waldaußenränder und bedeutet, dass hier typische Waldrandstrukturen erhalten und gefördert werden sollen.
118	„gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern“ Im Gebiet umfasst der Lebensraumtyp 9160 auch eschenreiche Bestände, die zunächst als solche erhalten werden sollen. Hierfür ist eine Förderung der Esche v.a. gegenüber Rotbuche und Bergahorn erforderlich, d.h. im Rahmen regulärer Durchforstung werden diese Arten zurückgedrängt.
123	„Entfernen gebietsfremder Baumarten“ Gebietsfremde Arten werden im Planungszeitraum vollständig aus den so gekennzeichneten Beständen entfernt.
124	„Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten“ Gebietsfremde Arten werden im Planungszeitraum in den so gekennzeichneten Beständen zurückgedrängt und erst längerfristig (mit Hiebsreife) vollständig entfernt.
130	„Habitatbäume soweit möglich erhalten“ Diese Maßnahme 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.
134	„Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche“ Diese Maßnahme wird im Gebiet für meist mittelalte Bestände des Lebensraumtyps 9160 geplant. Die Hainbuche soll hier gegenüber anderen Arten in der zweiten Baumschicht begünstigt werden, und in der 1. Baumschicht wird die Eiche erhalten und gegenüber sonstigen Arten gefördert.
137	„Erhalt und Förderung der Hainbuche“ Vereinzelt gibt es Bestände des Lebensraumtyps 9160, in denen die Eiche fehlt. Um die LRT-Eigenschaft zu erhalten, muss hier die Hainbuche erhalten und gegenüber anderen Baumarten langfristig gefördert werden.
139	„Einbringen von Hainbuche und sonstiger Mischbaumarten der pnV“ Diese Maßnahme ist nur in einem einzigen jüngeren Eichenbestand des LRT 9160 geplant, in dem eine zweite Baumschicht noch fehlt. Hier sollen in erster Linie Hainbuchen eingebracht werden.
151	„Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen“ Bei dieser Standardmaßnahme handelt es sich grundsätzlich um ein „Sammelbecken“ diverser schützenswerter Einzelbäume, Baumgruppen und -reihen: Dazu gehören z.B. Bäume, die aufgrund ihrer Lage z.B. entlang von Wegen der Verkehrssicherungspflicht unterliegen und aus diesem Grund formal nicht als Habitatbaumgruppen/Habitatbäume ausgewiesen werden können, aber dennoch - im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht - erhalten werden sollen.
204	„Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau-/Unterhaltungsverzicht“

Code	Erläuterung
	Diese Maßnahme gilt für alle Bäche des Gebietes: Fehlende Unterhaltungspflichten vorausgesetzt, soll die natürliche Dynamik zugelassen und auf Ausbau und Unterhaltung verzichtet werden.
511	<p>„einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung“</p> <p>Alle Waldwiesen des Hohnstedter Holzes sind mit dieser Maßnahme versehen worden. Es geht dabei um eine extensive Pflege durch Mahd, die eine gut ausgeprägte Wiesenstruktur erhält oder wieder herstellt und ausreichend Nährstoffe für die Erhaltung/Entwicklung von artenreichen Feucht- und Nasswiesen abschöpft.</p>

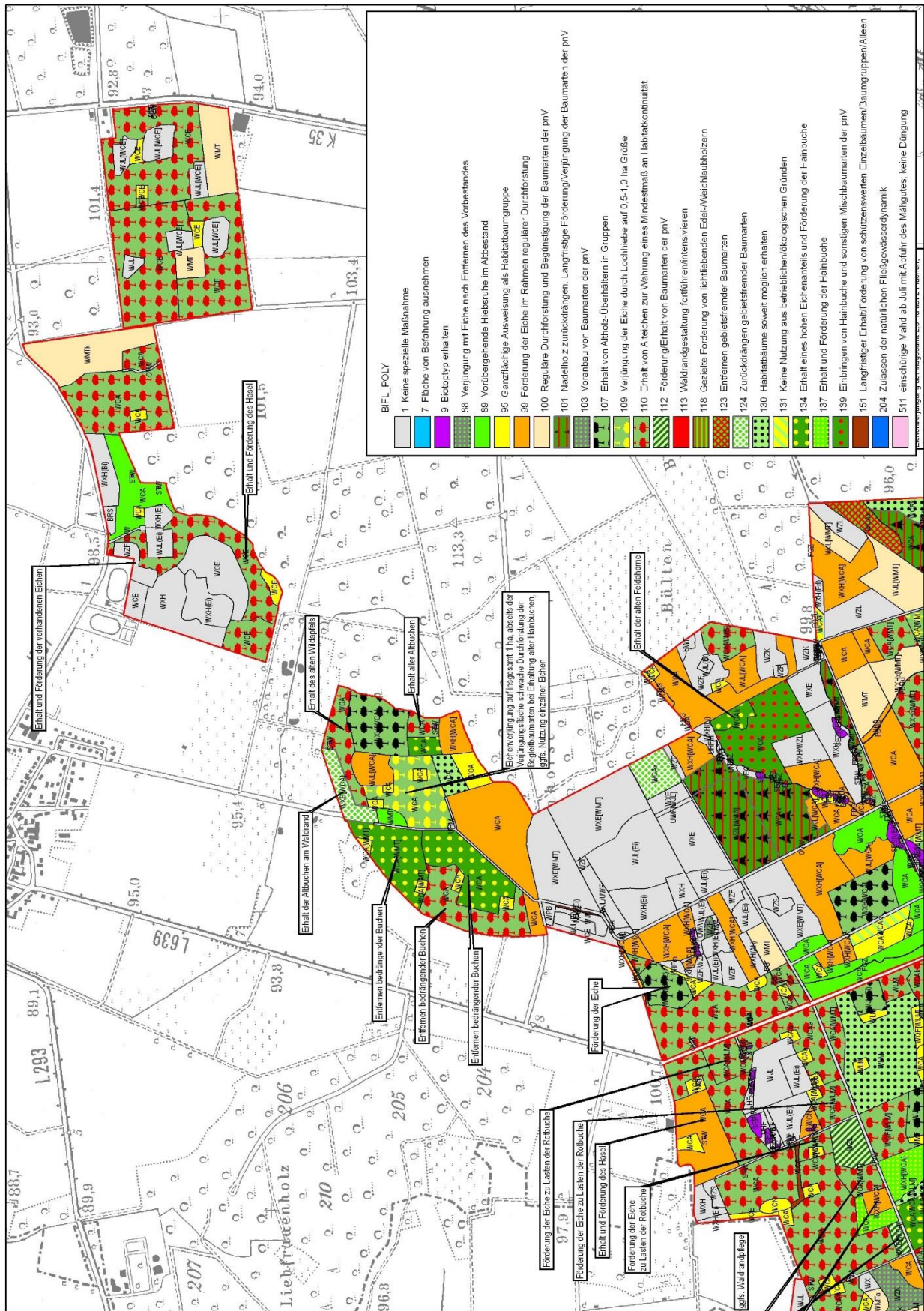


Abbildung 24b: Kartographische Darstellung der Maßnahmenplanung (Mittelteil).

Tabelle 50: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung.

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2101	a	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2101	a	0	FQR	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
2101	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2101	a	0	WCA	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2101	a	0	WET	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2101	a	0	WET	91E0	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2101	b	1	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2101	b	1	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2101	b	1	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2101	b	1	WET	91E0	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2101	b	1	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2101	b	2	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2101	b	2	SEZ	0	B	Biotoptyp erhalten	
2101	b	2	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2102	a	1	FBGu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2102	a	1	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2102	a	1	WCA	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2102	a	1	WCA[WMT]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2102	a	1	WCA[WMT]	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2102	a	1	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2102	a	1	WCE	0	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2102	a	2	HBE	9130	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)	
2102	a	2	WJL[WMT]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2102	a	2	WMT	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2103	a	0	WCAx	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2103	a	0	WCAx	9160	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
2103	b	0	WCA[WMT]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2103	b	0	WCA[WMT]	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2103	b	0	WMTf	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2103	b	0	WMTf	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2104	a	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2104	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2104	b	0	WCA	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2104	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2104	b	0	WCE	0	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2104	b	0	WCEx	0	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
2104	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2105	a	1	FBGu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2105	a	1	HBE(Li)	9160	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)	
2105	a	1	WCA	9160	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2105	a	1	WCAx	9160	B	Entfernen gebietsfremder Baumarten	
2105	a	1	WCRk	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2105	a	1	WCRkx	9160	B	Entfernen gebietsfremder Baumarten	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biototyp	LRT	Prio-rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2105	a	2	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2105	a	2	FBGu	9130	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2105	a	2	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2105	a	2	WMTx	9130	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
2105	b	1	WJL[WMT]	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2105	b	2	WCAk	9160	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
2105	c	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2106	a	0	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	a	0	FXMu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	a	0	FXMu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	a	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2106	a	0	WXH(Erl)	0	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2106	b	0	FXMu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2106	b	0	WCA	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2106	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2106	b	0	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 2,5 ha, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2106	b	0	WCA[WMT]	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	
2106	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2106	b	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2106	c	0	FXMu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	c	0	FXMu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2106	c	0	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 2,5 ha, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2106	c	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2107	a	0	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2107	b	0	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2107	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2107	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2107	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2107	x	0	SEZ	0	B	Biototyp erhalten	
2108	a	0	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2108	b	0	FBGu	(9130)	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2108	b	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2108	b	0	WXHx[WMT]	(9130)	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2108	b	0	WXHx[WMT]	(9130)	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2108	c	0	FBGu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2108	c	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2109	a	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2109	a	0	WCA[WMT]	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 2 ha (53%, 2 Flächen), abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2109	a	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2109	a	0	WZL[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2109	b	0	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2109	b	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2109	b	0	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2109	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2109	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2109	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2109	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2109	b	0	WCA[WMT]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2109	b	0	WCA[WMT]	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 2 ha (53%, 2 Flächen), abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2109	b	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2109	b	0	WET	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2109	x	0	SES	0	B	Biotoptyp erhalten	
2110	a	2	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2110	a	2	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2110	b	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2110	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2110	b	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2110	b	0	WCA[WMB]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2110	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2111	a	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	a	0	WMT	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2111	b	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	b	0	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2111	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2111	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2111	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2111	b	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2111	b	0	WCAk	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	Erhalt der alten Feldahorne
2111	c	1	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	c	1	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	c	1	SES	0	B	Biotoptyp erhalten	
2111	c	1	SES	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2111	c	1	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2111	c	1	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2111	c	1	WCA	9160	B	Einbringen von Hainbuche und sonstiger Mischbaumarten der pnV	
2111	c	1	WCAx	9160	A	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2111	c	1	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2111	c	1	WXH[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2111	c	2	WZL[WCA]	(9160)	A	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2111	x	1	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	x	1	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2111	x	1	SES	0	B	Biotoptyp erhalten	
2111	x	1	SEZ[VER]	0	B	Biotoptyp erhalten	
2112	a	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2112	a	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2112	a	0	WXH[WCA]	(9160)	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2112	a	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2112	b	0	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2112	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2112	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2112	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2112	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	Langfristiger Erhalt der drei alten Hainbuchen
2112	b	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2112	b	0	WCAh	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2112	b	0	WCAh	9160	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
2112	x	0	SES[VER]	0	B	Biotoptyp erhalten	
2112	x	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2113	a	0	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2113	a	0	WLM	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2113	a	0	WLM	9110	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2113	a	0	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2113	a	0	WQF[WLM]	9110	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2113	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2113	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt der alten Flatterulmen Erhalt von alten Hainbuchen

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2113	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2113	b	0	WCAk	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2113	b	0	WCAk	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2113	c	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2113	c	0	WJL	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2113	c	0	WJL(Ei)	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2113	c	0	WRM	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2114	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2114	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt der alten Flatterulmen Erhalt von alten Hainbuchen
2114	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2114	a	1	WCA[WLM]	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Grundsätzlich Förderung der Eiche zu Lasten der Buche, aber Erhalt von starken Buchen
2114	a	1	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2114	a	1	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2114	a	1	WCE	0	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 1 ha, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten bei Erhaltung aller Flatterulmen und alter Hainbuchen, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2114	a	1	WCEk	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2114	a	1	WCEk	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2114	a	1	WJL	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2114	a	1	WQF[WLM]	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2114	a	1	WRM	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2114	a	2	SEZ	0	B	Biotoptyp erhalten	
2114	a	2	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2114	a	2	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt der alten Flatterulmen Erhalt von alten Hainbuchen
2114	a	2	WCE	0	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 1 ha, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten bei Erhaltung aller Flatterulmen und alter Hainbuchen, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2114	a	2	WCEk	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2114	a	2	WJL	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2114	a	2	WMT	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2114	a	2	WQF[WLM]	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2114	a	2	WXH(Ah)	0		Keine Maßnahme	Langfristiger Erhalt der alten Flatterulmen im Osten und Förderung der jungen Flatterulmen
2114	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2114	b	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Erhalt und Förderung der Hainbuche	
2114	c	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	Erhalt und Förderung des Hasel

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2114	c	0	WCA[WLM]	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Grundsätzlich Förderung der Eiche zu Lasten der Buche, aber Erhalt von starken Buchen
2115	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2115	a	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2115	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2115	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen Erhalt und Förderung der Hasel
2115	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2115	b	0	WCA[WMT]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Zurückdrängen der Buche
2115	b	0	WCAI	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Rotbuche aus der Verjüngung zurückdrängen
2115	b	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen und Flatterulmen
2115	b	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2115	b	0	WCEk	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2115	b	0	WCEk	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2116	a	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2116	a	0	WMTx	9130	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
2116	b	0	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2116	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2116	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2116	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2116	b	0	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 3 ha auf 3-4 Flächen, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2116	b	0	WCAk	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2116	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2116	b	0	WMTa	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhalt aller mehrstämmigen Alt-buchen
2116	c	0	WMTk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2117	a	2	WCAx	9160	B	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
2117	b	0	HBA(Ei)	0	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)	
2118	a	1	WZF	0	C	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
2118	a	2	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt zahlreicher alter Hainbuchen
2118	a	2	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2118	a	2	WCAI(WJL)	9160	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	Förderung der Eiche
2118	a	2	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2118	a	3	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2118	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt zahlreicher alter Hainbuchen
2118	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2118	x	2	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2119	a	0	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2119	a	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2119	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2119	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2119	a	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	Erhalt von alten Hainbuchen Erhalt und Förderung der Hasel
2119	a	0	WCA[WLM]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Förderung der Eiche zu Lasten der Rotbuche
2119	a	0	WCA[WLM]	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2119	a	0	WCAa	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2119	a	0	WCAa	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2119	a	0	WCN	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2119	x	1	SEZ	0	B	Biotoptyp erhalten	
2119	x	1	UWF	0		Keine Maßnahme	Erhalt und Förderung des Hasel
2119	x	2	SEZ	0	B	Biotoptyp erhalten	
2120	a	0	WCA	9160	A	Erhalt und Förderung der Hainbuche	
2120	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2120	a	0	WCA[WMT]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Förderung der Eiche zu Lasten der Rotbuche
2120	a	0	WXE[WCA]	(9160)	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Zurückdrängen der Roteiche
2120	a	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	Förderung von Eiche und Hainbuche zu Lasten der Birke
2120	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2120	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2120	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2120	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2120	b	0	WCA	9160	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)	
2120	b	0	WCA[WMT]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Förderung der Eiche zu Lasten der Rotbuche
2120	b	0	WCA[WMT]	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2120	b	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	ggfs. Waldrandpflege
2120	b	0	WCN	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2120	c	1	WZL	0	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	
2121	a	1	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2121	a	1	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2121	a	1	WZK	0	C	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
2121	a	2	STW	0	B	Biotoptyp erhalten	
2121	a	2	WMTa	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2121	b	0	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2121	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2121	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2121	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2121	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2121	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2121	b	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2121	b	0	WCAa	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2121	c	0	SEZ	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2121	c	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biototyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2122	a	0	SEZ	9160	B	Biototyp erhalten	
2122	a	0	STW	9160	B	Biototyp erhalten	
2122	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen Verzicht auf Unterhalt der Gräben
2122	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2122	a	0	WCAk	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2122	a	0	WCAk	9160	B	Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern	
2122	a	0	WCAkl	9160	B	Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern	
2122	a	0	WCAI	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2122	a	0	WCAI	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2122	a	0	WCN	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2122	b	0	SEZ	9160	B	Biototyp erhalten	
2122	b	0	WCAkl	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2122	c	1	SEZ	9130	B	Biototyp erhalten	
2122	c	1	WMTa	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhalt aller mehrstämmigen Altbuchen
2122	c	2	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2122	c	2	WZF	0	C	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	Erhalt und Förderung der vorhandenen Hainbuchen
2201	a	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2201	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2201	b	0	WCA	9160	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2201	j	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2202	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen Entfernen bedrängender Buchen
2202	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2202	a	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	Entfernen bedrängender Buchen
2202	a	0	WCA[WMT]	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2202	a	0	WCA[WMT]	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	Entfernen bedrängender Buchen
2202	b	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	Entfernen bedrängender Buchen
2202	b	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2203	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2203	a	0	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 1 ha (24%), abseits der Verjüngungsfläche schwache Durchforstung der Begleitbaumarten bei Erhaltung alter Hainbuchen, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
2203	a	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2203	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt des alten Wildapfels
2203	b	0	WJL[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2203	b	0	WMT	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2203	b	0	WXE[WCA]	(9160)	C	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhalt der Altbuchen am Waldrand
2211	a	0	WAR	0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
2211	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Verminderung der Fahrspuren, Entfernen der Gartenabfälle
2211	a	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
2211	a	0	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von Altbuchen
2211	a	0	WCE[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von Altbuchen
2211	b	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2211	b	1	WXP[WNE]	0	B	Entfernen gebietsfremder Baumarten	
2211	b	2	HBA	0	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)	
2211	b	2	HBE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2211	c	0	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
2211	c	0	WETx	91E0	B	Entfernen gebietsfremder Baumarten	
2211	c	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2211	c	0	WMTk	9130	B	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	
2211	c	0	WXH(Es, Er)	0	B	Entfernen gebietsfremder Baumarten	
2212	a	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2212	a	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2212	b	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2213	a	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2213	a	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2213	a	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2214	a	0	WMTk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2214	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
2214	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2215	a	1	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt und Förderung des Hasel
2215	a	1	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen
2215	a	1	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2215	b	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2215	b	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
2215	b	0	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
2215	c	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt und Förderung des Hasel
2215	c	0	WZF	0		Keine Maßnahme	Erhalt und Förderung der vorhandenen Eichen
2216	a	0	STW	9160	B	Biotoptyp erhalten	
2216	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt aller Altbuchen
2216	a	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt des alten Wildapfels
2216	a	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2216	b	0	WXH[WCA]	9160	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2216	b	0	WXH[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
5050	a	1	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5050	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5050	a	2	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biototyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
5050	a	2	WCA	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5050	a	2	WCR	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5050	a	2	WCR	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	
5050	a	2	WCR	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 1 ha, abseits der Verjüngungsfläche schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
5051	a	0	STW	9110	B	Biototyp erhalten	
5051	a	0	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5051	a	0	WMT	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5051	a	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5051	b	0	WCA	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5051	b	0	WCAx	9160	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
5052	a	1	FBGu	(9130)	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5052	a	1	FBGu	9130	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5052	a	1	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Waldrandgestaltung
5052	a	1	WZF[WMT]	(9130)	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
5053	a	1	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	1	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	1	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	1	FQR	9160	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
5053	a	1	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	Eichenverjüngung auf insgesamt 1,5 ha auf 2 Flächen, abseits der Verjüngungsflächen schwache Durchforstung der Begleitbaumarten, ggfs. Nutzung einzelner Eichen
5053	a	1	WCR	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5053	a	1	WCR	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5053	a	1	WEQ	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5053	a	1	WJL(Ei)	0	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
5053	a	1	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5053	a	2	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	2	FBGu	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	2	FBGu	9130	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	2	FBGu	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	2	WEQ	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5053	a	2	WET	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5053	a	2	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5053	a	2	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5053	a	3	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5053	a	3	WCA	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biototyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
5053	a	3	WCR	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5053	a	3	WCR	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5054	a	1	WZL	0	C	Voranbau von Baumarten der pnV	
5054	a	2	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5054	a	2	WZL	0	C	Voranbau von Baumarten der pnV	
5055	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5055	a	2	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5056	a	1	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5056	a	1	WET	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
5056	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5056	a	1	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5056	a	2	FBGu	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5056	a	2	WCA	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5056	b	0	STW	9130	B	Biototyp erhalten	
5056	b	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5056	d	0	FBG	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5056	d	0	FBGu	91E0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5056	d	0	WET	91E0	A	Fläche von Befahrung ausnehmen	
5056	x	0	SES	0	B	Biototyp erhalten	
5057	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5057	b	0	WCE[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Ausweisung einer 0,3 ha großen Habitabaumgruppe mit 225-jähriger Stieleiche im Süden
5057	b	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5057	c	0	WMTI	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
5059	a	1	FBG	(91E0)	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5059	a	1	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5059	a	1	WMT	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5059	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5059	a	1	WXH[WET]	(91E0)	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Bach renaturieren / höherlegen
5059	b	1	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
5059	b	1	WMT	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
5059	b	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5059	b	1	WMTk	9130	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	
5059	b	1	WRS	9130	B	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren	
5059	b	2	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
5059	c	0	WMT	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	
5059	y	0	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5059	y	0	GFS	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5059	y	0	GIEb	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5059	y	0	NRS	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5060	a	0	FBG	0	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5060	a	0	WCA	9160	A	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5060	a	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio - rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
5060	a	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5060	a	0	WXH[WCA]	(9160)	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
5060	a	0	WXH[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
5060	b	0	WMT	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
5060	b	0	WMT	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5060	c	1	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	Ausweisung einer 0,5 ha großen Habitabaumgruppe mit 180jähriger Stieleiche im Nordwesten
5060	c	2	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Ausweisung von Habitatbaumgruppen
5060	c	2	WCE[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5060	y	0	GNRb	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5060	y	0	WPS	0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen	
5061	a	1	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5061	a	1	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5061	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5061	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Uralt-Linde im Zentrum erhalten
5061	a	1	WRS	9130	B	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren	
5061	a	2	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5061	a	2	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
5061	b	0	STW	9130	B	Biotoptyp erhalten	
5061	b	0	WCE[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5061	b	0	WCE[WMT]	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5061	b	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Uralt-Linde im Zentrum erhalten
5061	c	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Uralt-Linde im Zentrum erhalten
5061	y	0	FBG	(91E0)	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5061	y	0	GIE	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5061	y	0	NSG	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5061	y	0	WXH[WET]	(91E0)	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Bach renaturieren / höherlegen
5062	a	1	WCE	0	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
5062	a	1	WCE[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5062	a	1	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5062	a	2	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5062	a	2	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5062	a	2	WCE[WMT]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5062	b	0	WCA[WMT]	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5062	b	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5062	c	0	BMS	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5062	c	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5062	c	0	WPB	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe	
5062	y	0	GNR	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5062	y	0	RNF	6230	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5063	a	1	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	

Fortsetzung von Tabelle 50

Abt.	UAbt	Ufl	Biotoptyp	LRT	Prio- rität	Standardmaßnahme	Einzelmaßnahme
5063	a	1	WLM	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
5063	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5063	a	2	FBG	9160	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5063	a	2	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
5064	a	0	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
5064	b	1	WLM	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Ausweisung einer Habitatbaumgruppe im Nordosten
5064	b	1	WMT[WCE]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5064	b	2	WCA	9160	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand	
5064	d	0	FBG	9130	A	Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht	
5064	d	0	WCA[WMT]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	
5064	x	0	GNR	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5064	x	0	NSB	0	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	
5064	x	0	RNF	6230	A	Einschürige Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.	

4.2.4 Habitatbäume

In Tab. 51 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).

Tabelle 51: Zusammenstellung von Habitatbaumgruppen gemäß Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011.

Baumarten- gruppe	Bezug: ha				
	Holzbodenfläche 819,1				
	Referenzfläche des Habitatbaumkonzeptes 369,9 ha				
	Altersstufe			Gesamt	
	1-60 J.	61-120 J.	> 120 J.		
	[ha]	[ha]	[ha]	[ha]	[%]
Habitatbaumgruppen: 3,8 % der Holzbodenfläche, 8,4 % der Referenzfläche					
Ei		2,6	20,6	23,2	74,4%
Bu		2,3	3,9	6,2	19,8%
Alh		0,5	0,8	1,3	4,2%
Aln	0,3		0,2	0,5	1,6%
Fi					
Dgl					
Ki					
Lä			0,0	0,0	0,0%
Summe	0,3	5,4	25,5	31,2	100,0%
Habitatbäume: 0,3 % der Holzbodenfläche, 0,6 % der Referenzfläche					
Ei			1,5	1,5	71,4%
Bu			0,2	0,2	9,5%
Alh			0,2	0,2	9,5%
Aln			0,1	0,1	4,8%
Fi					
Dgl					
Ki			0,1	0,1	4,8%
Lä					
Summe			2,1	2,1	100,0%
Gesamt: 4,1 % der Holzbodenfläche, 9,0 % der Referenzfläche					
Ei		2,6	22,1	24,7	74,2%
Bu		2,3	4,1	6,4	19,1%
Alh		0,5	1,0	1,5	4,5%
Aln	0,3		0,3	0,6	1,8%
Fi					
Dgl					
Ki			0,1	0,1	0,3%
Lä			0,0	0,0	0,0%
Summe	0,3	5,4	27,6	33,3	100,0%

Als Habitatbaumgruppen werden prioritär Teile von Altbeständen ausgewählt, die bereits heute schon eine Vielzahl von Habitatbäumen aufweisen und insofern unmittelbar schutzbedürftig sind. Bei der Auswahl wird auch darauf geachtet, alle schutzwürdigen Baumarten in angemessenen Anteilen in das Konzept zu integrieren, um einem breiten Spektrum holzersetzender oder -bewohnender Arten gute Lebensbedingungen zu bieten. So erfasst das Habitatbaumkonzept nicht nur die FFH-Lebensraumtypen, sondern auch andere geeignete Waldgesellschaften.

Habitatbäume sind Einzelbäume, locker stehende Überhälter oder Baumreihen ohne eigenes Bestandesgefüge/-klima. **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.

Laut Planung werden 33,3 ha und damit 4,1 % der Holzbodenfläche als Habitatbaumgruppen/ Habitatbäume aus der Nutzung genommen (Tab. 51). Bezogen auf die 369,9 ha große Referenzfläche des Habitatbaumkonzepts²¹ nehmen Habitatbaumgruppen/-bäume 9,0 % ein, d.h. 9,0 % der älteren Bestände werden dauerhaft aus der Nutzung genommen. Die Hauptanteile der Habitatbaumgruppen werden von den Baumartengruppen Eiche (74,2 %) und Buche (19,1 %) gestellt. Während des aktuellen Planungszeitraums werden außerdem 78,5 ha (9,6 % der Holzbodenfläche) nicht genutzt (Hiebsruhe, Tab. 52).

Tabelle 52: Zusammenstellung von Beständen in Hiebsruhe gemäß Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2011.

Baumarten- gruppe	Altersstufe			Gesamt	
	1-60 J. [ha]	61-120 J. [ha]	> 120 J. [ha]	[ha]	[%]
Bestände in Hiebsruhe: 9,6 % der Holzbodenfläche					
Ei	0,8	6,4	31,2	38,4	48,9%
Bu	0,1	4,9	2,7	7,7	9,8%
Alh		4,6	0,5	5,1	6,5%
Aln	1,7	2,9		4,6	5,9%
Fi	3,8	0,6		4,4	5,6%
Dgl	0,1			0,1	0,1%
Ki	0,5			0,5	0,6%
Lä	17,7			17,7	22,5%
Summe	24,7	19,4	34,4	78,5	100,0%

²¹ 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.

4.2.5 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 Wegeseitengräben mit den erforderlichen Durchlässen.

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

4.4 Finanzierung

Die mit diesem E+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-Vorankulturen 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 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen auf Silikatböden		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,13
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalten und entwickeln als vielfältiges, von Borstgras (<i>Nardus stricta</i>) geprägtes Grünland mit einem naturnahen Wasserhaushalt auf stauwasserbeeinflussten Standorten mit humus-, nährstoff- und kalkarmen, sandigen Böden und den charakteristischen Arten, insbesondere Wiesen-Segge (<i>Carex nigra</i>), Hasenfuß-Segge (<i>Carex ovalis</i>), Vielblütige Hainsimse (<i>Luzula multiflora</i>), Gewöhnliches Pfeifengras (<i>Molinia caerulea</i>) und Blutwurz (<i>Potentilla erecta</i>). Sicherung des aktuellen Wasserhaushaltes mit höchstens geringer Entwässerung und Grundwasserabsenkung. Erhalt der offenen Flächen und Vermeidung von Belastung durch Tritt oder Befahrung. Ziel ist die Entwicklung eines gut ausgeprägten Arteninventars, durch zielkonforme Nutzung oder Pflege wie z. B. regelmäßige Mahd oder Beweidung, sowie die Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes, sowie die Ausdehnung der Lebensraumtypfläche.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrads (B) auf 0,13 ha.	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 9110 Hainsimsen Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	28,3
	Flächenanteil %	3,3
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	B B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9110 auf 28,3 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 in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Femelartige Bewirtschaftung ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten mit Magerkeits- und Säurezeigern wie <i>Deschampsia flexuosa</i>, <i>Carex pilulifera</i> und <i>Polytrichum commune</i> ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 9130 Waldmeister Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	173,62
	Flächenanteil %	20,5
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9130 auf 173,62 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <p><u>kurz- bis langfristig</u></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 in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen ● Femelartige Bewirtschaftung ● Möglichst langfristige Erhaltung vorhandener Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität ● Erhaltung und Entwicklung einer vielfältigen Baumartenzusammensetzung mit standortgerechten Begleitbaumarten ● Erhaltung und Förderung der typischen Pflanzenarten, insbesondere einer reichen Geophytenflora ● Erhaltung und Förderung der typischen Tierarten <p><u>langfristig</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vergrößerung der Fläche des LRT nach Zielstärkennutzung von Nadel- oder Roteichenforsten
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	7,66 (vgl. Tabelle 14 Auswertungstabelle Textteil)	

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	331,9
	Flächenanteil %	39,2
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9160 auf 331,9 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</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 ● Bewirtschaftung und Verjüngung nach den Vorgaben für den "Lichten Wirtschaftswald" (LW) ● Sicherung einer Alteichenkontinuität mit großkronigen Bäumen (Habitatkontinuität) ● Erhaltung der Eiche als dominierende Art in der 1. Baumschicht ● Erhaltung und Förderung von Hainbuche und Hasel im Unterstand, Begünstigung gegenüber Rotbuche ● Erhaltung und Entwicklung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts, insbesondere durch Zulassen der natürlichen Dynamik der Bachläufe sowie Unterhaltungsverzicht der nicht unterhaltspflichtigen Gräben, eventuelle überregional negative Effekte durch Grundwassergewinnung werden durch den Landkreis monitort und ggf. reduziert. ● Erhaltung der typischen Pflanzenarten, insbesondere der Frühjahrsgeophyten ● Erhaltung der typischen Tierarten, insbesondere der eng an die Eiche gebundenen Arten wie Mittelspecht
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	42,48 (vgl. Tabelle 14 Auswertungstabelle Textteil)	

LRT 91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	5,05
	Flächenanteil %	0,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 91E0 auf 5,05 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 mehrstämmiger Erlen als reale und potenzielle Habitatbäume ● Erhaltung eines LRT-typischen Wasserhaushalts mit Quellwasseraustritten und gelegentlichen Überflutungen durch die angrenzenden, der natürlichen Dynamik überlassenen Fließgewässer. ● Eventuelle überregional negative Effekte durch Grundwassergewinnung werden durch den Landkreis monitort und ggf. reduziert. ● Erhaltung der typischen Bodenvegetation, insbesondere einer auf einen nährstoffreichen Auenstandort hinweisenden Flora auch mit seltenen Arten wie <i>Dactylothiza maculata</i> und <i>Caltha palustris</i> ● Erhaltung der typischen Tierarten <p>langfristig</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Im Fall großflächiger Kalamitäten (<i>Phytophthora</i>-Befall der Erlen oder auch Eschen-Triebsterben) 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 werden oder die Bereiche ggfs. der natürlichen Sukzession überlassen werden. Das Ziel der dauerhaften Erhaltung der LRT-Fläche in einem guten Zustand kann durch entsprechende Kalamitäten möglicherweise verhindert werden. 	
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	0,44 (vgl. Tabelle 14 Auswertungstabelle Textteil)	

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	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B.</p> <p>kurz- bis langfristig</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Erhaltung und Entwicklung der aktuellen Stillgewässer als fischfreie oder wenigstens sehr fischarme, ausreichend lange wasserführende Stillgewässer mit gut ausgebildeter Vegetation (insbesondere randlichen Röhrichten). Zur Erhaltung der Kleingewässer wird ein regelmäßiges Entschlammern notwendig sein. Langfristig gilt dies auch für die Stauteiche an der Hagenbriede (Teilentschlammung). Das Umfeld der derzeit in offener Umgebung befindlichen Gewässer soll weiterhin offen gehalten werden, um eine Besonnung sicherzustellen. 2. Erhaltung und Entwicklung strukturreicher Laubwälder im Umfeld der bekannten Kammolch-Biotope, so dass eine Ausbreitung der Art in andere Gewässer möglich ist. 3. Fortsetzung der Amphibienschutzmaßnahmen (Krötenzäune) entlang der L 639
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim Aln) in ha	-
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB (VS 48)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dauerhafte Erhaltung, Förderung und Entwicklung alter Eichenwälder (v.a. Neubegründung, wo möglich Naturverjüngung) ● Erhaltung reich strukturierter alter Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil ● Schutz vor großflächigen Kahlschlägen und vor Isolierung geeigneter Waldbestände ● Schutz und Entwicklung von Habitatbaumgruppen mit vitalen, möglichst großkronigen Alt- und Uraltbäumen (möglichst Eichen) ● Erhaltung von Höhlen- und Totholzbäumen
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Grauspecht (Picus canus)		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim Aln) in ha	-
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB (VS 48)	C
	Erhaltungsziel	<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung alter, reich strukturierter Laubwälder auf großer Fläche ● Erhaltung und Förderung von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald ● Erhöhung des Laubwaldanteils ● Erhaltung und Förderung des Alt- und Totholzangebotes ● Erhaltung von mageren Standorten in den Randbereichen der Wälder (extensiv genutztes Grünland) als Ameisenlebensräume (betrifft insbesondere die Waldwiesen im Hohnstedter Holz)
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim Aln) in ha	-
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB (VS 48)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Verzahnung ● Erhaltung bzw. Entwicklung von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald (im Mittel je mindestens 5 Bäume/ha), die als Netz von Biotopbäumen über den Waldbestand verteilt sind ● Erhaltung vorhandener Höhlenbäume ● Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate ● Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

5.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)²²

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ wurde 2010 durchgeführt. Die Planerstellung sowie die erforderliche forstinterne Abstimmung erfolgten 2012.

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.

²² „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

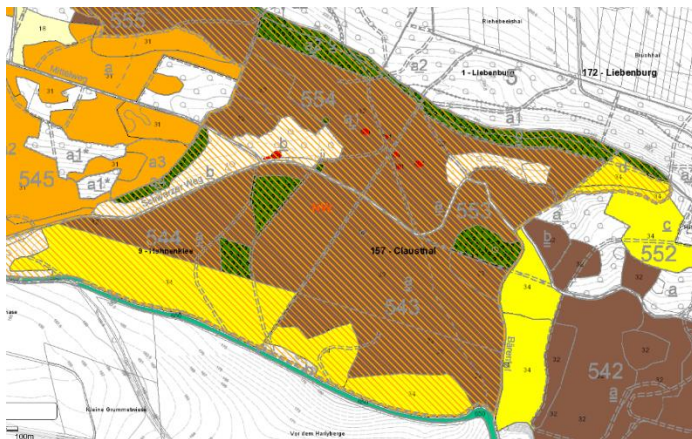
5.3 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

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.

5.3 FLÄCHENLISTEN DES HABITATBAUMKONZEPTS UND VERJÜNGUNGSPLAN

Tabelle 53: Liste der Habitatbaumgruppen gemäß Forsteinrichtung.

Abt	UAbt	UFI	HFI	SE	Fläche der Baumart [ha]	BT	Baumart	Alter	Habitatbaumfläche		Schlussgrad
									[ha]	[%]	
2101	A		1			13	WLi	117		100	1,0
2101	A		1		0,1	13	RErl	60	0,1	100	1,0
2101	A		1		0,4	13	Es	117	0,4	100	1,0
2101	A		1	02	0,5	13	SEi	117	0,5	100	1,0
2101	A		2			11	Bu	117		100	0,8
2101	A		2	21	0,2	11	SEi	117	0,2	100	0,8
2102	A	1	1		0,1	14	Bu	114		40	0,9
2102	A	1	1		0,1	14	Es	114	0,1	100	0,9
2102	A	1	1			14	HBu	114		40	0,9
2102	A	1	1	20	1,4	14	SEi	117	1,4	100	0,9
2103	A		1			14	Bu	115		100	0,9
2103	A		1		0,1	14	HBu	115	0,1	100	0,9
2103	A		1	20	0,5	14	SEi	115	0,5	100	0,9
2103	B		1			14	Bu	138		100	0,9
2103	B		1	22	0,2	14	SEi	164	0,2	100	0,9
2103	B		3			21	SEi	164		100	0,9
2103	B		3	25	0,5	21	Bu	130	0,5	100	0,9
2104	B		1			14	HBu	164		100	0,9
2104	B		1			14	Bu	164		100	0,9
2106	B		1		0,1	14	HBu	164	0,1	100	0,9
2106	B		1			14	Bu	199		100	0,9
2106	B		1	20	0,8	14	SEi	164	0,8	100	0,9
2107	B		1	20	0,2	11	SEi	164	0,2	100	0,9
2109	B		1		0,1	32	SEi	164	0,1	100	0,9
2109	B		1	05	0,4	32	Es	124	0,4	100	0,9
2109	B		2			11	HBu	164		100	0,9
2109	B		2	21	0,4	11	SEi	164	0,4	100	0,9
2110	B		1			11	Es	128		100	0,9
2110	B		1	20	0,3	11	SEi	128	0,3	100	0,9
2111	B		1			14	HBu	151		100	0,9
2111	B		1	20	0,2	14	SEi	169	0,2	100	0,9
2112	B		1			14	HBu	164		100	0,9
2112	B		1	20	0,3	14	SEi	164	0,3	100	0,9
2112	B		2		0,2	14	SEi	340	0,2	100	0,7
2112	B		2			14	Es	158		100	0,7
2112	B		2		0,3	14	HBu	158	0,3	100	0,7
2112	B		2	21	0,5	14	SEi	168	0,5	100	0,7
2113	A		1		0,4	21	SEi	196	0,4	100	0,9
2113	A		1	21	0,5	21	Bu	118	0,5	100	0,9
2113	B		1		0,1	14	HBu	148	0,1	100	0,9
2113	B		1	22	0,7	14	SEi	164	0,7	100	0,9
2113	C		1		0,1	14	HBu	164	0,1	100	0,8
2113	C		1			14	Bu	164		100	0,8
2113	C		1	23	0,5	14	SEi	164	0,5	100	0,8
2114	A	1	2		0,2	14	HBu	163	0,1	65	0,9
2114	A	1	2			14	Es	163		100	0,9
2114	A	1	2		0,1	14	Bu	118		65	0,9
2114	A	1	2		0,1	14	ELä	148		15	0,9
2114	A	1	2	20	1,9	14	SEi	163	1,9	100	0,9
2114	A	2	1		0,3	21	SEi	163	0,3	100	0,8
2114	A	2	1	21	0,4	21	Bu	118	0,4	100	0,8

2115	B		2		0,1	17	HBu	164	0,1	100	0,8
------	---	--	---	--	-----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Fortsetzung von Tabelle 53

2115	B		2			17	Bu	164		100	0,8
2115	B		2	20	1,0	17	SEi	164	1,0	100	0,8
2116	B		1		0,1	13	Es	164	0,1	100	0,9
2116	B		1	21	0,9	13	SEi	164	0,9	100	0,9
2118	A	2	2			14	HBu	164		100	0,8
2118	A	2	2	20	0,2	14	SEi	164	0,2	100	0,8
2118	B		1			11	HBu	164		100	0,9
2118	B		1	21	0,9	11	SEi	164	0,9	100	0,9
2119	A		1		0,1	14	HBu	138	0,1	100	0,8
2119	A		1	20	1,1	14	SEi	166	1,1	100	0,8
2120	B		1		0,1	11	HBu	164		40	0,9
2120	B		1	20	1,2	11	SEi	164	1,2	100	0,9
2121	B		1			11	Bu	149		100	0,9
2121	B		1	22	0,6	11	SEi	149	0,6	100	0,9
2121	B		3			14	HBu	164		60	0,8
2121	B		3	21	0,5	14	SEi	164	0,5	100	0,8
2122	A		1	21	0,7	11	SEi	162	0,7	100	0,8
2122	A		3	20	0,2	11	SEi	129	0,2	100	0,7
2201	B		1		1,0	11	SEi	218	1,0	100	0,8
2201	B		1			11	HBu	158		100	0,8
2202	A		1			11	HBu	129		100	0,8
2202	A		1	23	0,2	11	SEi	129	0,2	100	0,8
2202	A		3	20	0,4	11	SEi	154	0,4	100	1,0
2203	A		2			14	HBu	142		100	0,9
2203	A		2	20	0,4	14	SEi	189	0,4	100	0,9
2211	B	2	2			14	Bu	158		100	1,0
2211	B	2	2		0,1	14	SEi	158	0,1	100	1,0
2212	A		1			11	HBu	103		100	0,8
2212	A		1	20	0,4	11	SEi	158	0,4	100	0,8
2213	A		4			14	Bu	153		100	0,9
2213	A		4	20	0,4	14	SEi	158	0,4	100	0,9
2214	B		1		0,1	14	Bu	123	0,1	100	0,9
2214	B		1			14	HBu	123		100	0,9
2214	B		1	20	0,2	14	SEi	148	0,2	100	0,9
2215	A	1	1			11	SEi	206		100	1,0
2215	A	1	1	21	0,4	11	SEi	136	0,4	100	1,0
2215	B		1			11	Bi	81		100	0,8
2215	B		1	20	0,2	11	SEi	149	0,2	100	0,8
2216	B		1		0,2	29	HBu	71	0,2	100	1,0
2216	B		1			29	SEi	138		100	1,0
5050	A	2	1			14	HBu	136		100	1,1
5050	A	2	1	20	0,2	14	SEi	225	0,2	100	1,1
5051	A		2	21	0,2	20	Bu	150	0,2	100	0,7
5051	B		2		0,1	20	Bu	115	0,1	100	1,0
5053	A	1	1		0,1	14	Bu	131	0,1	100	0,8
5053	A	1	1			14	Es	145		100	0,8
5053	A	1	1	20	0,5	14	SEi	215	0,5	100	0,8
5053	A	2	1			21	HBu	140		100	0,9
5053	A	2	1		0,4	21	Bu	140	0,4	100	0,9
5053	A	2	1		0,1	21	SEi	140	0,1	100	0,9
5053	A	2	3		0,2	32	Bu	140	0,2	100	0,9
5053	A	2	3		0,2	32	HBu	140	0,2	100	0,9
5053	A	2	3		0,2	32	RErl	140	0,2	100	0,9
5053	A	2	3			32	FlaRü	140		100	0,9
5053	A	2	3	22	0,3	32	Es	140	0,3	100	0,9
5053	A	3	1			14	Bu	107		100	0,8
5053	A	3	1	24	0,2	14	SEi	215	0,2	100	0,8

5054	A	2	3			23	RErl	84		100	1,0
------	---	---	---	--	--	----	------	----	--	-----	-----

Fortsetzung von Tabelle 53

5054	A	2	3		0,3	23	Bu	84	0,3	100	1,0
5054	A	2	3			23	Es	84		100	1,0
5054	A	2	3			23	HBu	84		100	1,0
5056	A	1	1		0,1	20	Bu	135	0,1	100	0,9
5057	B		2		0,2	21	Bu	107	0,2	100	0,8
5057	B		2		0,1	21	SEi	225	0,1	100	0,8
5059	A	1	1		0,1	21	SEi	196	0,1	100	1,0
5059	A	1	1	21	0,2	21	Bu	136	0,2	100	1,0
5060	A		1			14	RErl	106		100	1,0
5060	A		1		0,2	14	Bu	126	0,2	100	1,0
5060	A		1	21	0,3	14	SEi	185	0,3	100	1,0
5060	C	1	1		0,3	14	SEi	180	0,3	100	0,8
5060	C	1	1		0,2	14	Bu	115	0,2	100	0,8
5060	C	2	1		0,3	20	Bu	180	0,3	100	0,9
5060	C	2	1		0,1	20	Bu	115	0,1	100	0,9
5062	A	1	4		0,2	20	Bu	150	0,2	100	0,8
5062	A	2				14	Bu	150		100	0,8
5062	A	2	1			14	Bu	130		100	0,8
5062	A	2	1	21	0,1	14	SEi	160	0,1	100	0,8
5062	C		1		0,1	42	HBu	86	0,1	100	0,5
5062	C		1			42	Bi	46		100	0,5
5062	C		1			42	Es	86		100	0,5
5062	C		1	08	0,2	42	As	46	0,2	100	0,5
5064	B	1	1		0,2	21	Bu	175	0,2	100	0,8
5064	B	1	1			21	SEi	175		100	0,8

Tabelle 54: Liste der Habitatbäume gemäß Forsteinrichtung.

Abt	UAbt	UFI	HFI	SE	Fläche der Baumart [ha]	BT	Baumart	Alter	Habitatbaumfläche		Schlussgrad
									[ha]	[%]	
2105	A	1			0,1	16	WLi	136	0,1	100	1,0
2106	B				0,3	14	SEi	199	0,3	100	0,7
2106	B				0,2	14	Bu	199	0,2	100	0,7
2112	A					11	SEi	168		100	1,0
2112	A					11	HBu	93		100	1,0
2113	C				0,1	13	Es	148	0,1	100	1,0
2113	C				0,1	13	SEi	164	0,1	100	1,0
2113	C					13	FlaRü	148		100	1,0
2113	C		2		0,9	11	SEi	196	0,9	100	1,0
2114	A	2			0,1	13	SEi	163	0,1	100	1,0
2203	A		1			13	SEi	189		100	1,0
2216	B				0,1	17	SEi	138	0,1	100	1,0
5062	A	2	2		0,1	17	Bi	121	0,1	100	0,8
5063	A	1	1		0,5	28	Ki	150	0,1	20	0,7

Tabelle 55: Verjüngungsplan.

Zur Erläuterung der Waldentwicklungstypen (WET) siehe Tab. 39.

Bei den Bestandestypen (BT) bedeuten:

- 11 Stieleiche rein
- 14 Stieleiche/Buche mit sonstigen Laubbäumen
- 17 Eiche mit sonstigem Laub-/Nadelholz
- 18 Roteiche rein und gemischt
- 20 Buche rein
- 21 Buche mit Eiche
- 28 Buche mit Lärche
- 32 Esche gemischt
- 44 Birke rein und gemischt
- 50 Fichte rein
- 59 Sonstige Bestände Fichte
- 70 Kiefer rein
- 86 Europ. Lärche mit sonstigem Laub-/Nadelholz

Bestand					Beschreibung d. aktuellen Bestandes					Verjüngungsmaßnahme					zu verwendende Baumarten							
Abt	Uabt	Ufl	HFI	SE	[ha]	BT	Baumart	Alter	Lkl	B°	Anteil	WET	[ha]	[%]	Art	Ort	1	2	3	4	nach	
2103	B	0	0		0,6	14	Bu	10	8	0,4	80%	20	0,2	33%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu			Ei	
2103	B	0	0		3,1	14	Sei	164	6	0,7	75%	20	1,5	48%	einleiten	g. Fl.	Bu				Ei	
2104	A	0	0		3,1	21	Bu	113	7	0,7	80%	20	1,1	35%	einleiten	g. Fl.	Bu				Bu	
2104	A	0	0		2,0	21	Bu	15	8	0,8	80%	20	2,0	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu			Bu	
2106	B	0	0		11,1	14	Sei	164	5	0,7	75%	11	2,5	23%	Kult	im NO	Sei					Ei
2108	A	0	0		1,5	14	Sei	163	5	0,8	85%	20	1,2	80%	einleiten	g. Fl.	Bu					Ei
2108	A	0	0		0,4	14	Bu	15	8	0,7	100%	20	0,3	75%	übernehmen	g. Fl.	Bu					Ei
2109	B	0	0		12,1	14	Sei	164	6	0,8	90%	11	2,0	17%	Kult	im O	Sei					Ei
2110	A	1	0		1,4	50	Fi	51	12	0,8	95%	11	1,4	100%	zwangsw.	g. Fl.	Sei					Fi
2112	C	0	0	10	4,0	18	Rei	73	8	0,8	75%	11	0,7	18%	Kult	i.d.Mitte	Sei					Ei
2113	A	0	0		8,4	21	Bu	118	7	0,9	50%	20	4,0	48%	einleiten	g. Fl.	Bu					Bu
2114	A	1	0		6,9	14	Sei	163	6	0,9	85%	11	2,0	29%	Kult	g. Fl.	Sei					Ei
2114	A	1	1	22	2,4	14	Sei	163	6	0,9	85%	11	1,0	42%	Kult	im S	Sei					Ei
2116	B	0	0		9,6	11	Sei	164	6	0,8	92%	11	3,0	31%	Kult	im W	Sei					Ei
2118	A	1	0		1,8	59	Fi	89	9	0,6	90%	11	1,8	100%	Kult	g. Fl.	Sei					Fi
2118	A	1	1	22	0,5	50	Fi	47	12	0,7	100%	11	0,5	100%	zwangsw.	Im SW	Sei					Fi
2118	A	3	0		1,6	17	Sei	72	6	0,8	35%	11	1,6	100%	zwangsw.	g. Fl.	Sei					Bu
2119	B	0	2	31	0,9	44	Bi	3	5	0,5	60%	31	0,4	44%	ergänzen	im O	FlaRü					Aln
2121	A	1	0		2,0	70	Ki	89	9	0,8	95%	11	2,0	100%	Kult	g. Fl.	Sei					Ki
2122	C	2	0		0,5	50	Fi	68	10	1,0	95%	11	0,5	100%	zwangsw.	g. Fl.	Sei					Fi
2203	A	0	0		4,2	11	Sei	189	5	0,9	95%	11	1,0	24%	Kult	g. Fl.	Sei					Ei
2211	A	0	0		6,0	14	Sei	165	6	0,8	80%	20	3,0	50%	einleiten	g. Fl.	Bu					Ei
2211	A	0	0		1,0	14	Es	10	5	0,4	50%	20	0,4	40%	übernehmen	g. Fl.	Es	Bu	Hbu			Ei
2215	C	0	0		1,5	44	Bi	78	5	0,8	90%	36	1,5	100%	Kult	g. Fl.	Kir	Nuß				Aln
5050	A	1	0		7,6	21	Bu	120	8	0,7	75%	20	4,0	53%	einleiten	g. Fl.	Bu	Es				Bu
5050	A	1	0		2,0	21	Bu	10	7	0,8	80%	20	2,0	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu	Es			Bu
5050	A	1	2	22	0,7	50	Fi	63	11	1,0	95%	93	0,7	100%	zwangsw.	Im O	Kir					Fi
5050	A	2	0		2,8	14	Sei	136	6	0,8	30%	11	1,0	36%	Kult	g. Fl.	Sei					Ei
5051	A	0	0		0,7	21	Bu	7	7	0,7	80%	20	0,6	86%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu				Bu
5051	A	0	0		3,7	21	Bu	150	7	0,7	65%	20	3,1	84%	einleiten	g. Fl.	Bu	Hbu				Bu
5051	A	0	1	20	1,3	21	Bu	150	7	0,6	95%	20	0,7	54%	einleiten	im O	Bu					Bu
5051	A	0	1	20	0,7	21	Bu	20	7	0,7	100%	20	0,6	86%	übernehmen	im O	Bu					Bu
5052	A	1	0		6,2	21	Bu	107	8	0,7	98%	20	3,0	48%	einleiten	g. Fl.	Bu					Bu
5052	A	1	0		1,5	21	Bu	10	7	0,7	80%	20	1,3	87%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu				Bu
5053	A	1	0		6,3	14	Sei	215	5	0,7	63%	11	1,5	24%	Kult	g. Fl.	Sei					Ei
5053	A	2	0		1,9	21	Bu	140	8	0,8	50%	20	1,9	100%	einleiten	g. Fl.	Bu					Bu
5053	A	2	0		0,5	21	Bu	10	8	0,7	90%	20	0,5	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Hbu				Bu
5053	A	2	4	3	0,6	20	Bu	10	8	0,9	90%	20	0,6	100%	übernehmen	im NO	Bu	Hbu				Bu
5053	A	2	4	3	1,1	20	Bu	107	9	0,8	100%	20	0,5	45%	einleiten	im NO	Bu					Bu
5053	A	3	0		2,4	32	Es	145	5	0,7	70%	31	1,6	67%	einleiten	g. Fl.	Es	FlaRü	Sei			Alh
5053	A	3	0		0,8	32	Es	8	6	0,8	45%	31	0,8	100%	übernehmen	g. Fl.	Es	Fah	FlaRü	Hbu		Alh

5054	A	1	0	12,1	86	Elä	58	9	0,7	88%	20	12,0	99%	Voranb.	im S	Bu			Lä
5055	A	1	0	9,5	21	Bu	105	10	0,7	98%	20	4,0	42%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu

Fortsetzung von Tabelle 55

5055	A	1	0	4,0	21	Bu	10	8	0,8	100%	20	4,0	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Bu
5056	A	1	0	2,5	21	Bu	10	8	1,0	65%	20	2,5	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Bu
5056	A	1	0	3,0	21	Bu	135	8	0,6	92%	20	0,5	17%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5056	B	0	0	10,7	21	Bu	105	9	0,8	75%	20	3,0	28%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5056	B	0	0	5	6,0	21	Bu	10	8	0,8	95%	20	6,0	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu		Bu
5057	B	0	0	6,7	21	Bu	107	9	0,7	55%	20	2,0	30%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5057	B	0	0	3,3	21	Bu	15	9	0,7	70%	20	2,3	70%	übernehmen	g. Fl.	Bu	HBu		Bu
5059	A	1	0	1,1	21	Bu	11	8	0,8	80%	20	1,1	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Bu
5059	A	1	3	20	1,1	21	Bu	136	8	0,9	70%	20	0,8	73%	einleiten	im NW	Bu		Bu
5059	A	1	3	20	0,5	21	Bu	8	7	0,6	100%	20	0,3	60%	übernehmen	im NW	Bu		Bu
5059	B	1	0	5	6,0	21	Bu	15	8	0,8	90%	20	6,0	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu		Bu
5059	B	1	0	5	9,6	21	Bu	120	10	0,7	80%	20	3,6	38%	einleiten	g. Fl.	Bu		Bu
5061	A	1	0	2,0	21	Bu	10	8	0,5	80%	20	1,2	60%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Bu
5061	A	1	0	6,0	21	Bu	115	8	0,8	50%	20	4,8	80%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5061	A	1	1	20	1,5	21	Bu	115	8	0,8	45%	20	1,3	87%	einleiten	im SW	Bu		Bu
5061	A	1	1	20	0,3	21	Bu	10	7	0,6	100%	20	0,2	67%	übernehmen	im SW	Bu		Bu
5061	B	0	0	5,1	21	Bu	120	9	0,6	71%	20	2,8	55%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5061	B	0	0	3,1	21	BAh	24	8	1,0	90%	20	2,3	74%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Bu
5062	A	1	2	2	0,4	50	BAh	21	7	0,8	70%	20	0,4	100%	übernehmen	im S	Bu		Fi
5062	B	0	0	1,2	21	Es	16	6	1,0	75%	20	1,2	100%	übernehmen	im S	Bu	Es		Bu
5062	B	0	0	2,2	21	Bu	115	9	1,0	91%	20	1,0	45%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5063	A	1	1	21	2,0	28	Bu	150	7	0,7	60%	20	0,7	35%	einleiten	im SW	Bu		Bu
5063	A	1	1	21	1,5	28	Bu	14	7	0,8	100%	20	1,0	67%	übernehmen	im SW	Bu		Bu
5063	A	1	2	20	1,7	21	Bu	150	7	0,8	90%	20	1,5	88%	einleiten	im W	Bu		Bu
5063	A	1	2	20	0,4	21	Bu	10	7	0,4	100%	20	0,2	50%	übernehmen	im W	Bu		Bu
5064	A	0	0	4,6	21	Bu	120	8	0,9	98%	20	3,1	67%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5064	A	0	0	1,5	21	Es	16	5	0,9	80%	20	1,5	100%	übernehmen	g. Fl.	Bu	Es		Bu
5064	B	1	0	1,3	21	Bu	111	8	0,8	45%	20	1,2	92%	einleiten	g. Fl.	Bu			Bu
5064	B	1	2	20	2,2	21	Bu	111	8	0,8	50%	20	2,2	100%	einleiten	im SW	Bu		Bu
5064	D	0	0	1,0	14	Bu	8	7	0,4	80%	20	0,4	40%	übernehmen	g. Fl.	Bu			Ei
5064	D	0	0	4,6	14	SEi	155	7	0,8	65%	20	2,0	43%	einleiten	g. Fl.	Bu			Ei

5.4 Protokolle der Naturschutzbesprechungen

Vorstellung der Basiserfassung und Planbesprechung

FFH Gebiet 101 „Eichen – Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ und Vogelschutzgebietes 48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“

Montag 04.07.2011

Nds. Forstamt Wolfenbüttel

Ergebnisprotokoll

Teilnehmer:

Stadt Wolfsburg, UNB:	XXX
Stadt Braunschweig, UNB	XXX
LK Helmstedt, UNB:	XXX
NLWKN:	XXX, XXX, XXX
NFA Wolfenbüttel:	Herr Rieckmann, Herr Ferchland, Herr Köglsperger, Herr Güthenke, Herr Rothfuchs
NFP:	Frau von der Lancken, Herr Albers, Herr Altenhoff
Büro ALNUS	XXX (Kartiererin)

Vorstellung des E+E – Planes durch die Kartiererin und der Ergebnisse der **Forsteinrichtung** im FFH – Gebiet durch XXX vom NFP.

Die Power-Point-Präsentation geht Herrn XXX (UNB HE) direkt durch die Kartiererin zu. Die Datei ist bei Herrn Altenhoff ([XXX](#)) abrufbar.

Herr Albers stellt die standörtliche Situation, die Forstgeschichte des Gebietes, sowie der Forsteinrichtungsplanung vor. Die Kartiererin beschreibt die Ergebnisse der Basiserfassung dieses FFH-Gebietes.

Diskussion:

Herr Herbst betont die Verpflichtung der Nds. Landesforsten, die Eichen-Hainbuchenwälder ggfs auch mit großen Pflegeaufwendungen zu erhalten. Die EU hat weiterhin das Ziel, die gemeldeten Anteile an Ei-Hbu-LRTs zu erhalten.

Herr Albers weist auf die Selbstverpflichtung der Landesforsten hin, die stark wechselfeuchten bis staunassen Standorte (Standortstypenziffer 13...im Bergland bzw. 38... im Tiefland) mit Ei zu verjüngen.

Die Kartiererin erläutert, dass es im Gebiet keine **Pfeifengraswiesen** (LRT 6410) (mehr) gibt. Herr Rieckmann erläutert hierzu, daß der betreffende Pachtvertrag, der nur eine Beweidung vorsah, ausläuft und die Flächen anschließend wunschgemäß wieder gemäht werden sollen.

Herr Rieckmann regt an, dass der NLWKN eine Darstellung der FFH- Kartierungsergebnisse aller Eigentumsarten eines FFH-Gebietes erstellen sollte. Frau XXX klärt das innerhalb des NLWKN ab.

Die Kartiererin erläutert, dass **Verjüngungsflächen** (Ei nach Ei) – nach Abstimmung mit Herrn Dr. von Drachenfels – dem LRT 9160 zugeschlagen werden. Frau XXX vom NLWKN ergänzt, dass bis 0,5 ha große Verjüngungsflächen laut Kartierschlüssel ein Teil des LRT sind.

Eichenkulturen, die keine Eichen-Verjüngungsflächen sind, im Dämme-Romme-angelegt worden sind und eine entsprechend gestörte Krautschicht haben, werden nicht als LRT 9160 kartiert (Kartiererin). Hierzu ist mit Herrn von Drachenfels abgestimmt, dass diese Flächen erst als LRT erfasst werden, wenn sich die Graben- und Reihenstruktur etwas aufgelöst hat und sich charakteristische Arten der Krautschicht eingestellt haben.

Herr XXX (: **Habitatbäume** müssen eindeutig erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet sein. Herr Rieckmann: Die Ausweisung und Darstellung in der Karte erfolgt spätestens, wenn die

Zielstärke des Bestandes erreicht ist. Herr XXX (UNB HE) wünscht eine deutlich frühere Ausweisung der Habitatbäume. Die Forstamtsleitung stellt dazu klar, dass dies derzeit von den Landesforsten nicht leistbar ist.

Frau XXX (NLWKN): Habitatbäume sollen überwiegend als Gruppen flächig ausgewiesen werden (günstiges Kleinklima, langfristig höhere Vitalität, Aspekte der Arbeitssicherheit).

Es war Konsens aller Beteiligten (Frau XXX (NLWKN), Herrn XXX (NfP), Herrn XXX (FoA Wolfenbüttel) u.a.), dass die Größe der Verjüngungsflächen für die Eiche zwischen 0,5 und 1 ha liegen soll.

Herr XXX (UNB HE): Da das Gebiet Vogelschutzgebiet ist, soll die staatliche **Vogelschutzwarte** den FFH-Plan ebenso zur Stellungnahme erhalten. Dies wird zugesichert, der NLWKN sorgt für eine hausinterne Einbindung aller Fachkollegen. Wo Revierzentren von **Mittelspechten** bekannt sind (NLWKN-Gutachten), werden durch das Forstamt schwerpunktmäßig Habitatbäume ausgewiesen (Herr Rieckmann).

Herr XXX (UNB HE) weist auf das Ziel hin, in Eichenaltbeständen möglichst **15-20 Altbäume/ha** zu halten. Das Forstamt erklärt, dass die vorhandenen Alteichen außerhalb der Verjüngungsflächen in den nächsten 10 Jahren nahezu alle unangetastet bleiben. Die Entnahme einzelner Eichen ist nur vorgesehen, wenn die Entnahme dem Ziel der Kronenpflege vorhandener Eichen dient.

Zur Information (Herr XXX,). Auf 4,0% (bzw. 9,4% der Referenzfläche nach Habitatbaumkonzept) der FFH Fläche befinden sich Habitatbaumgruppen; Habitatbäume gibt es auf 0,3% des FFH-Gebietes (0,6% der Referenzfläche). Bestände in Hiebsruhe: 9,7% der FFH-Fläche.

Kontinuierliche Einhaltung der vereinbarten Ziele des FFH-Gebietes:

Frau XXX (NLWKN) weist darauf hin, dass die Planung nur für 10 Jahre bindend ist. Die vereinbarten Ziele müssen aber langfristig eingehalten werden.

Die Befunde der vorliegenden Basiserfassung (Flächengröße der LRT und Gesamterhaltungszustand jedes LRT) geben den langfristig zu erhaltenden Mindeststandard vor (Frau von der Lancken). Die betrieblichen Maßnahmen beziehen sich auf einen Umsetzungszeitraum von 10 Jahren (Herr Rieckmann, Herr Albers).

Frau XXX fragte, ob Informationen zum **Kammolch** berücksichtigt wurden, was durch die Kartiererin bestätigt wurde.

Grundsätzlich ist es Aufgabe des NLWKN, **Informationen zum Artenschutz** den Kartierern zur Verfügung zu stellen. Die Informationen müssen zu Beginn der Kartierung vorliegen, damit sie berücksichtigt werden können (XXX).

Zum Waldschutzgebietskonzept (WSG-Konzept) erstellt eine Fremdfirma für das NFP eine neue WSG-Karte, sobald die Forsteinrichtung in dem Gebiet abgeschlossen ist.

Herr Rieckmann betont: Es ist Absicht der NLF und im Einklang mit den LÖWE-Zielen alle LRT zu entwickeln. Jede forstliche Maßnahme im FFH-Gebiet berücksichtige diese Vorgabe. So sollen Bu-Pflanzungen in diesem FFH-Gebiet weitgehend unterbleiben, um die Ei-LRT langfristig zu erhalten. Große Flächen müssen am Waldboden relativ dunkel gehalten werden, um kein Einwandern der Buche zu ermöglichen. Herr Albers: Störungslöcher müssen auf Eiche hin verjüngt werden oder sich selbst überlassen bleiben.

Herr Rieckmann wirbt um ein Klima des Vertrauens für das naturschutzmäßig angepasste Behandlung der Bestände durch das Forstamt.

Zur Frage der Erfahrungen mit Ei-Saat oder Ei-Naturverjüngung:

Herr Rieckmann: Im Forstort Maaßel hat das NFA gute Erfahrungen mit Ei-Saat und Naturverjüngung (NV) gemacht. Hierzu benötigt man Verjüngungsflächen von ca. 1 ha Größe. Herr Rothfuchs stellt fest, dass Ei-Saat nur erfolgreich ist, wo die Hainbuchen stark zurückgenommen werden und in Mastjahren viel Ei-Saatgut zur Verfügung steht. Bei späterem Lichtmangel muss durch verstärkte Nachlichtung der Ausfall der Ei-NV verhindert werden.

Zeitlicher Ablauf der Abstimmung: Der NLWKN und die UNB-Vertreter halten 4 Wochen Zeit für die Stellungnahme – oft von mehreren Plänen gleichzeitig – für nicht ausreichend. Es besteht die Möglichkeit Verlängerungszeiten zu vereinbaren (mit Frau von der Lancken).

Frau von der Lancken bedankt sich abschließend bei allen Teilnehmern für die konstruktive Diskussion.

Nach Ende der Veranstaltung und bereits in Abwesenheit der Vertreter der UNBs und des NLWKN hat Herr Rieckmann Herrn Albers und die Kartiererin darauf hingewiesen, dass seiner Meinung nach an fünf Stellen die Ausweisung von Habitatbaumgruppen nicht entsprechend der Abstimmung mit ihm erfolgt ist. In der Folge wurden die HB-Gruppen in den betreffenden Bereichen verkleinert. Die oben aufgeführte Bilanz der Habitatbaumgruppen ändert sich auf 3,8% der Gebietsfläche bzw. 9,0% der Referenzfläche.

gez. Altenhoff / von der Lancken

5.5 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

Revierförsterei Riddagshausen
Glückaufstr. 22
38364 Schöningen
Tel. 05352/9097132

Revierförsterei Rothehof
Uhlenhorst
38444 Wolfsburg
Tel. 05361/42403

Revierförsterei Königslutter
Sonnenweg 1
38154 Königslutter
Tel. 05353/2395

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

Stadt Wolfsburg
Porschestr. 49
38440 Wolfsburg
Tel. 05361/28-0

Stadt Braunschweig
Platz der deutschen Einheit 1
38100 Braunschweig
Tel. 0531/470-1

Landkreis Gifhorn
Schlossplatz 1
38518 Gifhorn
Tel. 05371/82-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWK)
Betriebsstelle Süd
Rudolph-Steiner-Str. 5
38120 Braunschweig
Tel. 0531/8665-0

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

5.6 Wichtige Literatur zum Schutzgebiet

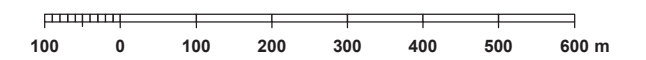
- Alnus (2009)** Monitoring im FFH-Gebiet Nr. 101 „Eichen-Hainbuchenwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“. Im Auftrag des NLWKN, Betriebsstelle Süd.
- Bauer, H.-G., Bezzel, E. & Fiedler, W. (2005)** Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. Band 1: Nonpasseriformes – Nichtsperrlingsvögel. 2. vollständig überarbeitete Auflage 2005. AULA-Verlag Wiebelsheim.
- Biodata (2006)** Brutvogelkartierung 2006 im EU-Vogelschutzgebiet V 48 Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg (Teilbereich Beienroder Holz). Im Auftrag des NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, Hannover.
- Biodata (2009)** Brutbestandserfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V 48 „Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg“ 2009 als Grundlage für die Berücksichtigung der Vogelschutzbelange in der Forsteinrichtung. Im Auftrag des NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, Hannover.
- 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.

- Krüger, T. & Oltmanns, B. (2007)** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung, Stand 2007. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27 (3): 131-175.
- Landkreis Helmstedt (2004)** Landschaftsrahmenplan Landkreis Helmstedt.
- Lobenstein, U. (2004)** Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Großschmetterlinge mit gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 1.8.2004. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24 (3): 165-196.
- 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. Teile 2 und 3. Stand: Januar und Juli 2010.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011)** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 4. Stand: November 2011.
- Niedersächsisches Forstplanungsamt (1994)** Biotopkartierung für das Staatliche Forstamt Braunschweig.
- Niedersächsisches Forstplanungsamt (2004)** Planungsansätze der Waldbiotopkartierung für die Rfö. Querum / NFA Braunschweig (Stand 09.07.2004).
- 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.
- Staatliche Vogelschutzwarte im NLWKN (2006)** Hinweise zu Erhaltungszielen für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet V 48 Laubwälder zwischen Braunschweig und Wolfsburg, EU-Kennziffer DE 3630-401. Entwurf, Stand 2006.
- Stadt Wolfsburg (1998)** Landschaftsrahmenplan Stadt Wolfsburg.
- Zweckverband Großraum Braunschweig (2008)** Regionales Raumordnungsprogramm für den Großraum Braunschweig 2008.

Biotoptypen

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER
 ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG
 UND WOLFSBURG (101)**

1:10000



Legende

- Grenzen**
- Naturschutzgebiet
 - FFH-Gebiet
 - EU-Vogelschutzgebiet
- Biotoptypen**
- § Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG

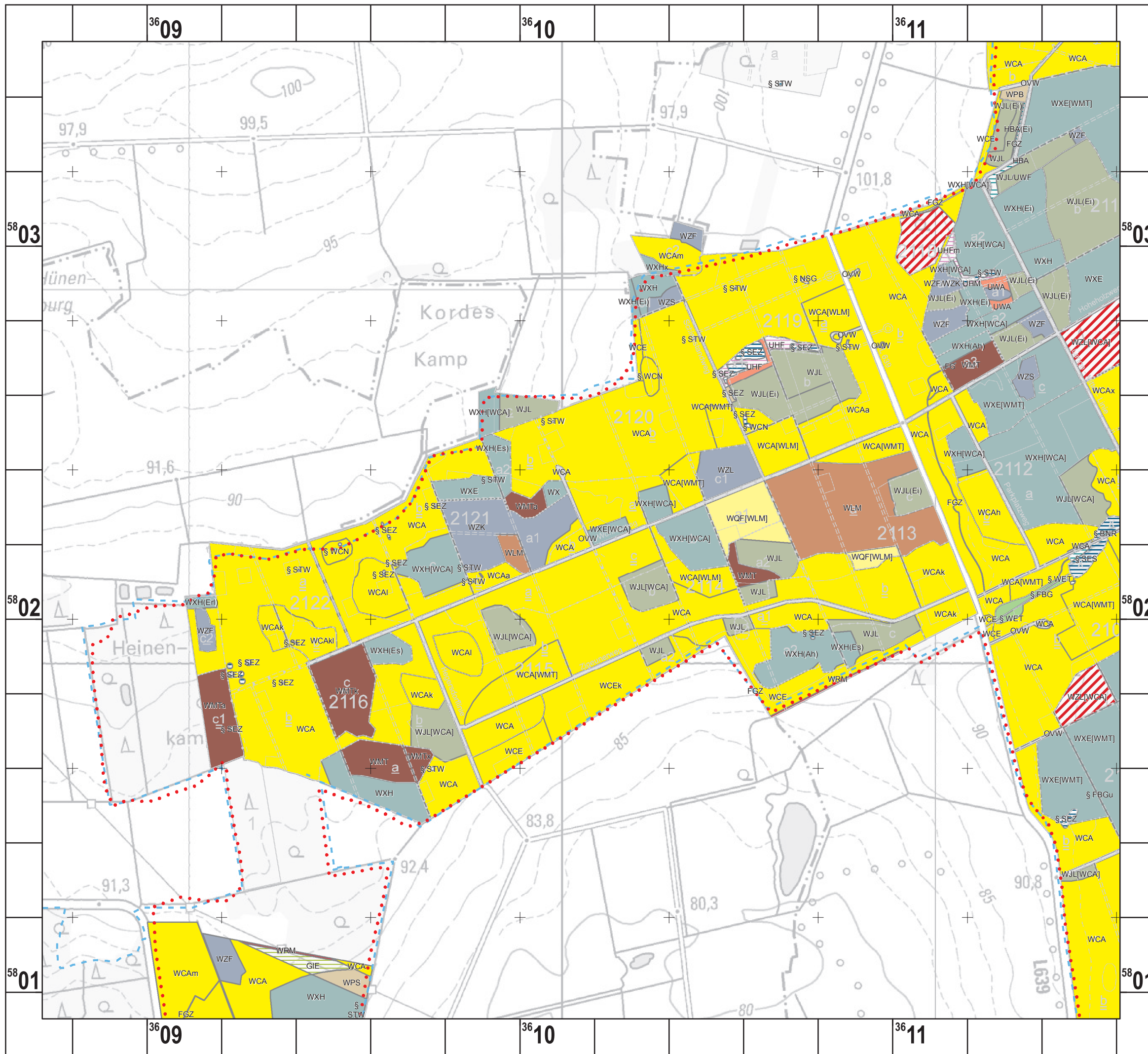
- andere
- BNR Weiden-Sumpfbüschel nährstoffreicher Standorte
- BR Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
- FBG Naturnaher sommerkalter Geest-Bach
- FG Graben
- FGZ Sonstiger Graben
- GIE Artenarmes Extensivgrünland
- HBA Allee/Baumreihe
- NSG Nährstoffreiches Großwägenfeld
- OVW Befestigter Weg
- SES Naturnaher nährstoffreicher Stauteich
- SES(E) Naturnaher nährstoffreicher Stauteich, mit Verbindungsbereich nährstoffreicher Stillewässer
- SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
- STW Waldtumpel
- UHF Halbtüderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
- UHF(WP) Halbtüderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, im Komplex mit sonstigem Pionier- und Sukzessionswald
- UHM Halbtüderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
- UL Heidegrasfläche
- UWA Weidlichungsfur basenreicher Standorte
- UWF Weidlichungsfur feuchter bis nasser Standorte
- WCA Mesophil Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte
- WCA(WL) Mesophil Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
- WCA(WM) Mesophil Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
- WCAH Mesophil Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, Hutewald
- WCAm Mesophil Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte, Mittelwald
- WCE Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
- WCN Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte
- WET (Traubenkiefern-) Erlen- und Eschenwald der Talsiederungen
- WAL Laubwald-Jungbestand
- WAL(UW) Laubwald-Jungbestand, im Komplex mit Weidlichungsfur
- WAL(WCA) Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenreicher Standorte
- WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes
- WMT Mesophil Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes
- WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
- WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
- WPW Weiden-Pionierwald
- WGF(WL) Eichen-Mischwald feuchter Sandböden, buchenreiche Ausprägung
- WRM Waldrand mittlerer Standorte
- WX Sonstiger Laubforst
- WXE Rotkiefernforst
- WXE(WCA) Rotkiefernforst, mit Elementen eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenreicher Standorte
- WXE(WM) Rotkiefernforst mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes
- WXH Laubforst aus einheimischen Arten
- WXH(WCA) Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines basenarmen, feuchten Eichenwaldes
- WZF Fichtenforst
- WZF(WZK) Fichtenforst, vergesellschaftet mit Kiefernforst
- WZK Kiefernforst
- WZL Lärchenforst
- WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten

Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2012 vom

Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Lorenz
 Kartierer: Baumann
 Druck: 16.07.2012

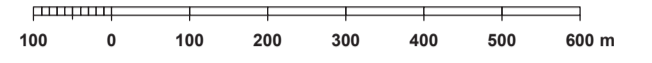
Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Biotoptypen

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)

1:9686



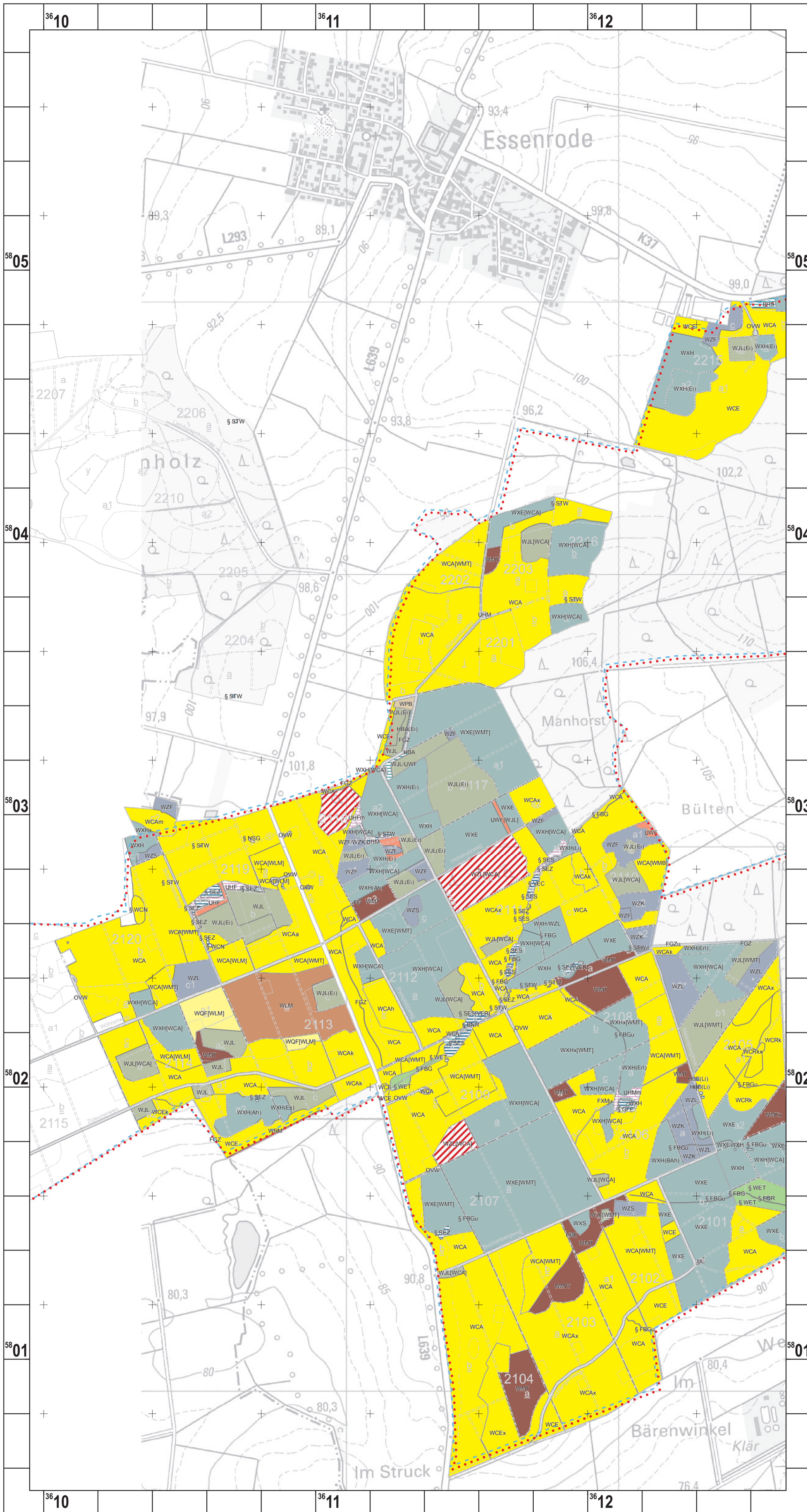
Legende

- Grenzen
- Naturschutzgebiet
 - FFH-Gebiet
 - - - EU-Vogelschutzgebiet

Biotoptypen

§ Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG

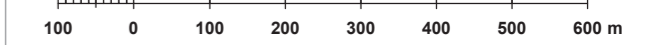
- andere
- BMS Mesophiles Weißdorn- oder Schliehengebüsch
 - BNR Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte
 - BR Ruderalgebüsch/Sonstiges Gebüsch
 - BRS Sonstiges Sukzessionsgebüsch
 - FBG Naturnaher sommerkalter Geest-Bach
 - FG Graben
 - FGZ Sonstiger Graben
 - FQR Sicker- oder Rieselquelle
 - FXM Mäßig ausgebauter Bach
 - GFF Flutrasen
 - HBA Allee/Baumreihe
 - HBE Einzelbaum/Baumgruppe
 - NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
 - NSG Nährstoffreiches Großseggenried
 - OVW Befestigter Weg
 - SES Naturnaher nährstoffreicher Stauteich
 - SES(VE) Naturnaher nährstoffreicher Stauteich, mit Verlandungsbereich nährstoffreicher Stiltgewässer
 - SEZ Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer
 - SEZ(VE) Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer, mit Verlandungsbereich nährstoffreicher Stiltgewässer
 - STW Waldtümpel
 - UHF Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
 - UHF/WP Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte, im Komplex mit sonstigem Pionier- und Sukzessionswald
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - UL Holzagerfläche
 - UNG Goldruten-Flur
 - UWA Waldlichtungsflur basenarmer Standorte
 - UWF Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte
 - VEC Verlandungsbereich nährstoffreicher Stiltgewässer mit Seggen
 - VER Verlandungsbereich nährstoffreicher Stiltgewässer mit Röhricht
 - WCA Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte
 - WCA(WL) Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCA(WM) Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCAh Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, Hutewald
 - WCAm Mesophiler Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, Mittelwald
 - WCE Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
 - WCN Eichen- und Hainbuchen-Mischwald nasser, basenreicher Standorte
 - WCR Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte
 - WET (Traubeneichen-)Erlen- und Eschenwald der Taliederungen
 - WJL Laubwald-Jungbestand
 - WJL/UW Laubwald-Jungbestand, im Komplex mit Waldlichtungsflur
 - WJL(WCA) Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte
 - WJL(WM) Laubwald-Jungbestand auf Standort eines mesophilen Buchenwaldes
 - WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes
 - WMT Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes
 - WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
 - WPW Weiden-Pionierwald
 - WQF(WLM) Eichen-Mischwald feuchter Sandböden, buchenreiche Ausprägung
 - WRM Waldrand mittlerer Standorte
 - WXE Roteichenforst
 - WXE(WCA) Roteichenforst, mit Elementen eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte
 - WXE(WM) Roteichenforst mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes
 - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
 - WXH/WZ Laubforst aus einheimischen Arten, vergesellschaftet mit Lärchenforst
 - WXH(WCA) Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines basenarmen, feuchten Eichenwaldes
 - WXH(WM) Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes
 - WXS Sonstiger Laubforst aus eingeführten Arten
 - WZF Fichtenforst
 - WZF(WZK) Fichtenforst, vergesellschaftet mit Kiefernforst
 - WZK Kiefernforst
 - WZL Lärchenforst
 - WZS Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten



Biotoptypen

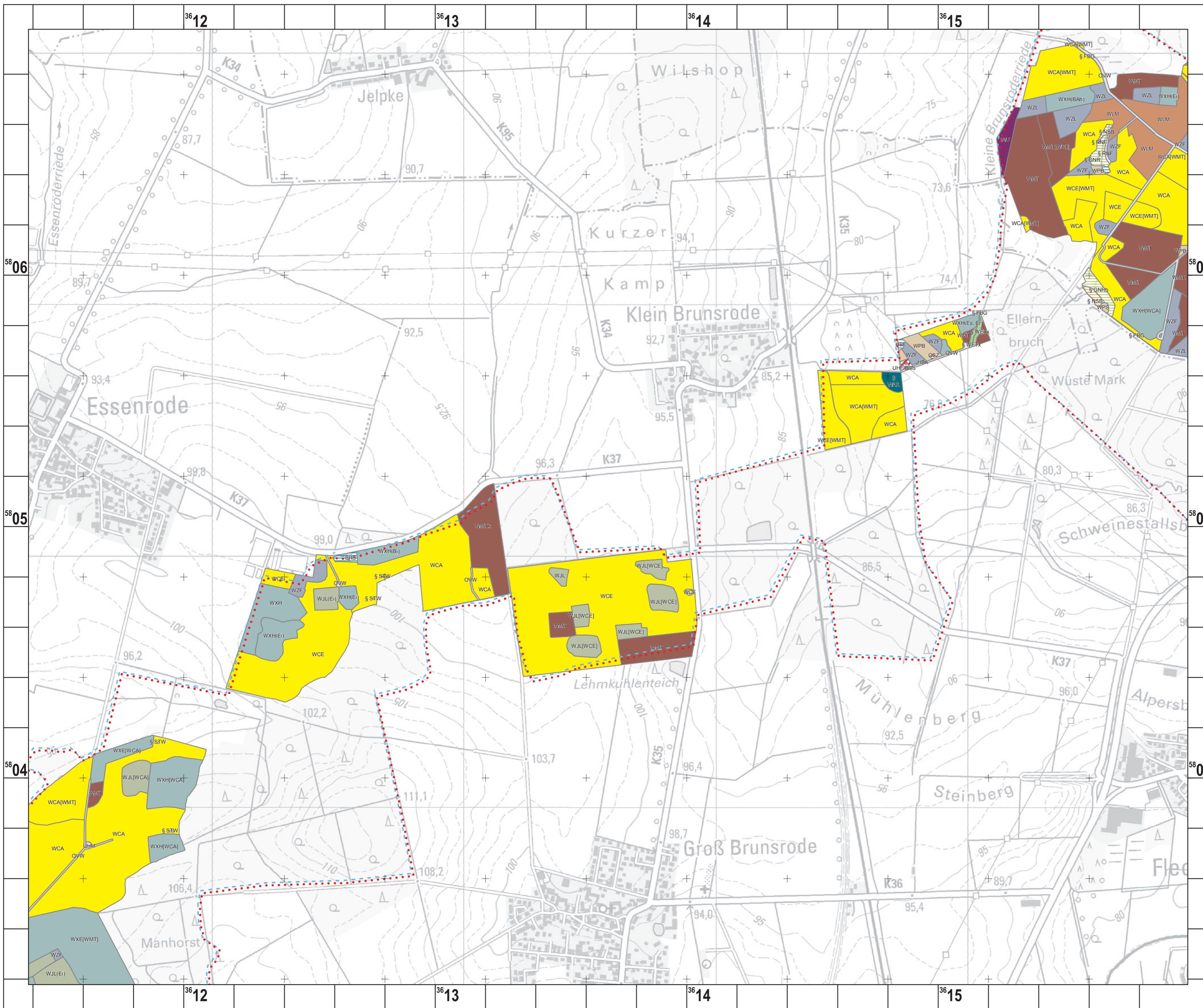
Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
 BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)**

1:10000



Legende

- Grenzen**
- Naturschutzgebiet
 - FFH-Gebiet
 - EU-Vogelschutzgebiet
- Biotoptypen**
- § Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG
- andere
 - BMS Mesophiles Weißdorn- oder Schliehengebüsch
 - BRS Sonstiges Sukzessionsgebüsch
 - FBG Naturnaher sommerkalter Geest-Bach
 - GNR Nährstoffreiche Nasswiese
 - HBA Allee/Baumreihe
 - HBE Einzelbaum/Baumgruppe
 - NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
 - OSZ Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
 - OVW Befestigter Weg
 - RNF Feuchter Borstgrasrasen
 - STW Waldtümpel
 - UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
 - WAR Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte
 - WCA Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte
 - WCA[WMT] Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WCE Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
 - WCE[WM] Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
 - WET (Traubeneichen-)Erlen- und Eschenwald der Talniederungen
 - WJL Laubwald-Jungbestand
 - WJLUW Laubwald-Jungbestand, im Komplex mit Waldlichtungsfur
 - WJL[WCA] Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte
 - WJL[WCE] Laubwald-Jungbestand, auf Standort eines Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
 - WLM Bodensaure Buchenwald kalkärmerer Böden des Tieflandes
 - WMT Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes
 - WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
 - WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
 - WU Erlenwald entwässerter Standorte
 - WXE[WCA] Roteichenforst, mit Elementen eines mesophilen Eichen- u. Hainbuchen-Mischwaldes feuchter, basenärmerer Standorte
 - WXE[WM] Roteichenforst mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes
 - WXH Laubforst aus einheimischen Arten
 - WXH[WCA] Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines basenarmen, feuchten Eichenwaldes
 - WXP[WN] Hybridpappelforst, mit Elementen eines sonstigen Sumpfwaldes
 - WZF Fichtenforst
 - WZL Lärchenforst



Biotoptypen

Niedersächsisches Forstamt

WOLFENBÜTTEL

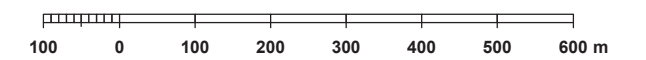
Revierförsterei

Rothehof

FFH-Gebiet

**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)**

1:10000



Legende

Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet

Biotoptypen

§ Gesetzlich geschützt nach §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG

-  andere
-  BMS Mesophiles Weidm- oder Schliehengebüsch
-  BNR Weiden-Sumpfbüsch nährstoffreicher Standorte
-  FBG Naturnaher sommerkalter Geest-Bach
-  FOR Sicker- oder Rieselquelle
-  GFS Sumpfklosterblumen-Wiese (reggen-, binsen- und hochstaudenarme Ausprägung)
-  GIE Artenarmes Extensivgrünland
-  GNR Nährstoffreiche Nasswiese
-  HBA Alleebaumreihe
-  HBE Einzelbaumbaumgruppe
-  NRS Schilf-Landröhricht
-  NSB Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte
-  NSG Nährstoffreiches Großseggenried
-  OSZ Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage
-  OWW Befestigter Weg
-  RNF Feuchter Borstgrasrasen
-  SES Naturnaher nährstoffreicher Stauteich
-  STW Waldtimpel
-  UWF Waldlichtungsfur feuchter bis nasser Standorte
-  VES Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit wuchernden Schwammaltpflanzen
-  WCA Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenärmerer Standorte
-  WCA[W] Mesophiler Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicherer Standorte, buchenreiche Ausprägung
-  WCE Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte
-  WCE[W] Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung
-  WCR Eichen- und Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte
-  WEQ Erlen- und Eschen-Quellwald
-  WET (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschenwald der Talniederungen
-  WJL Laubwald-Jungbestand
-  WJN Nadelwald-Jungbestand
-  WLM Bodensaure Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes
-  WMT Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes
-  WPB Birken- und Zitterpappel-Pionierwald
-  WPS Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald
-  WRS Sonstiger Waldrand feuchter bis nasser Standorte
-  WU Erlenwald entwässerter Standorte
-  WXH Laubforst aus einheimischen Arten
-  WXH[WCA] Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen eines basenarmen, feuchten Eichenwaldes
-  WXH[WET] Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen des (Traubenkirschen-)Erlen-Eschenwaldes der Talniederungen
-  WXP[W] Hybridpappelforst, mit Elementen eines sonstigen Sumpfwaldes
-  WZF Fichtenforst
-  WZF[W] Fichtenforst mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes
-  WZL Lärchenforst

Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom

Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

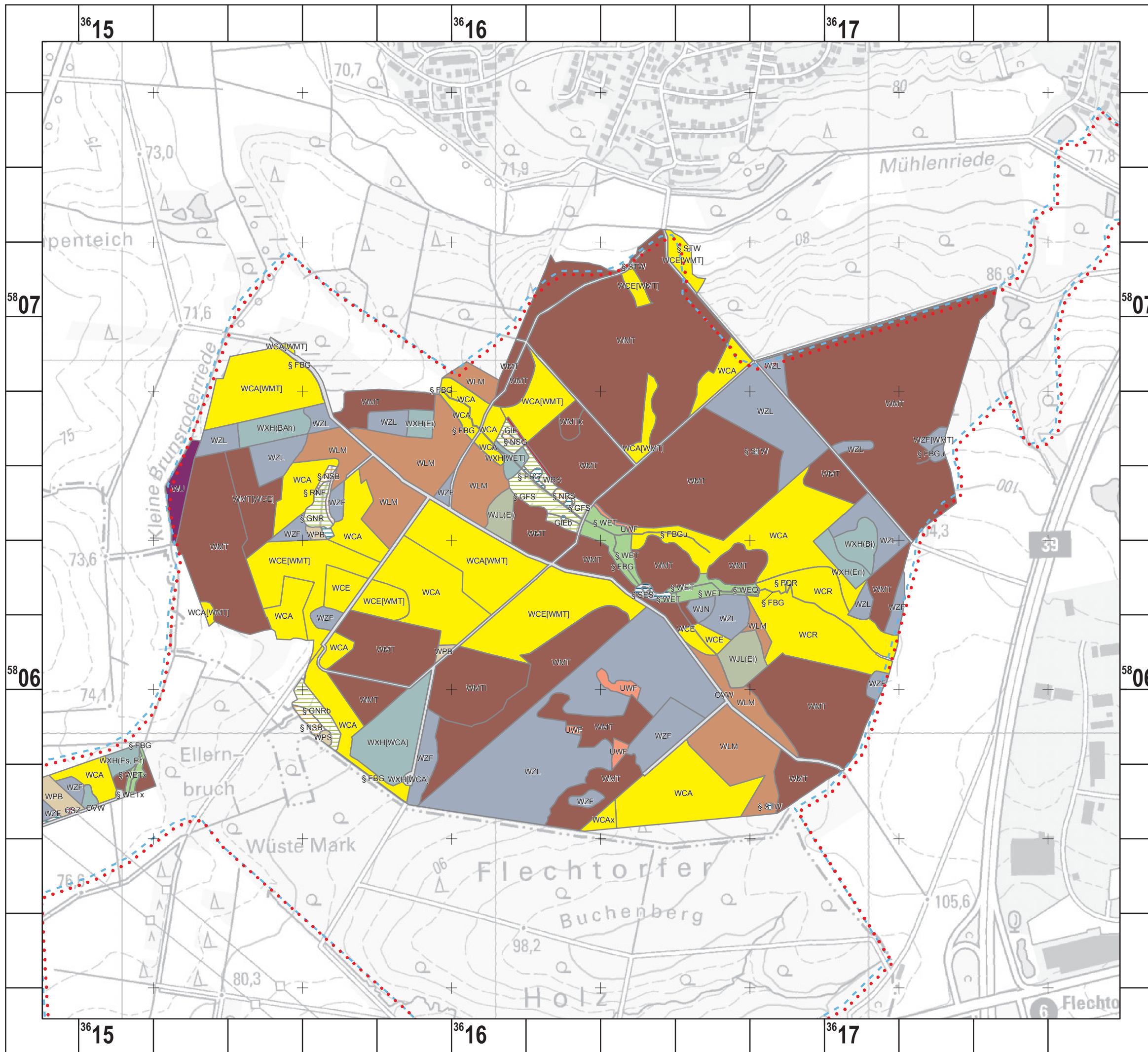
Kartierer: Baumann

Druck: 18.07.2012

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Niedersachsen



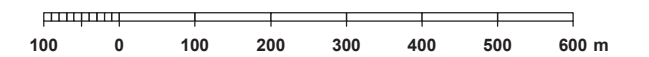
FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL

Revierförsterei
Riddagshausen

FFH-Gebiet
**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER
ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG
UND WOLFSBURG (101)**

1:10000








Legende







Grenzen

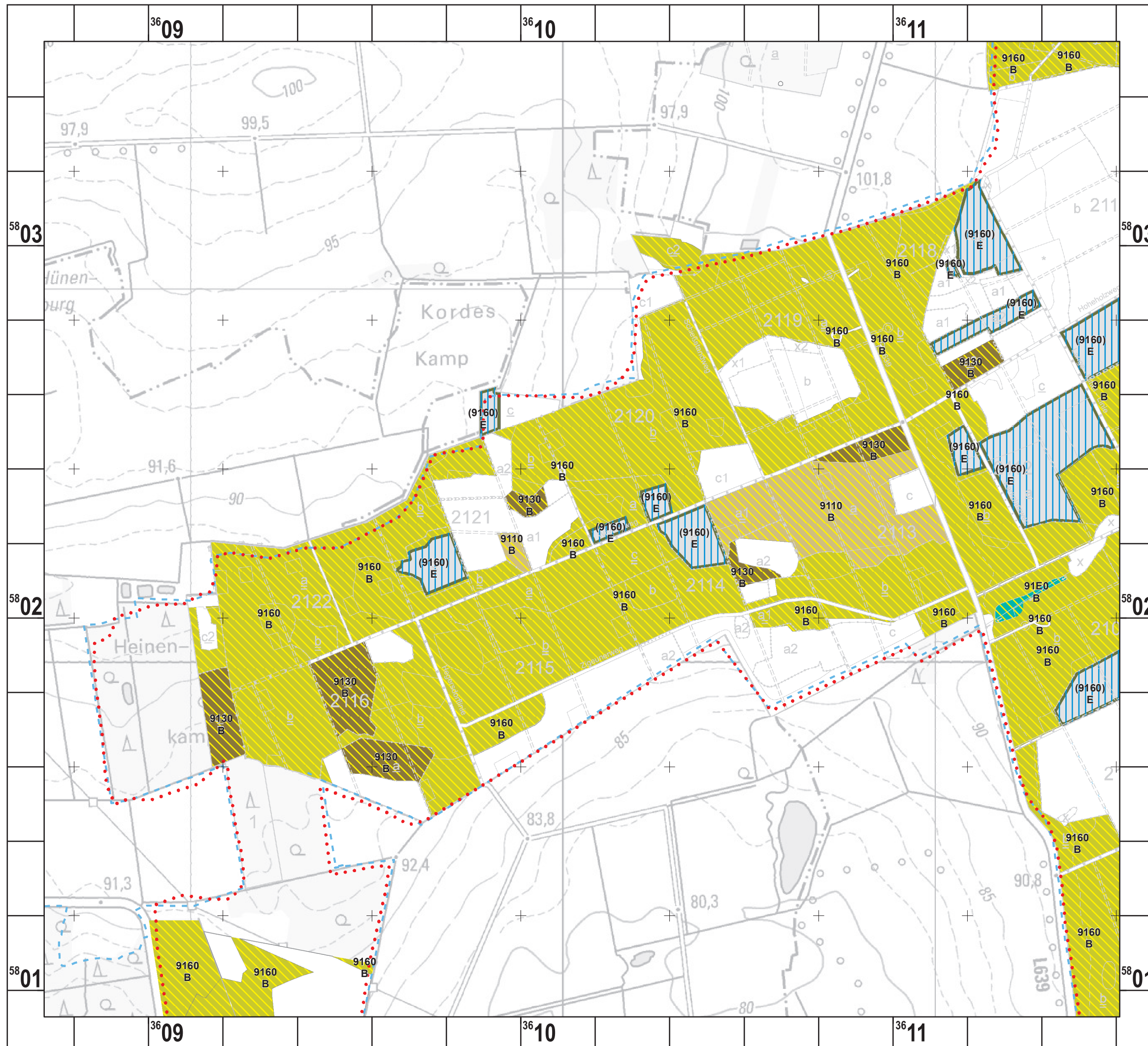
-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet

Erhaltungszustand der Lebensraumtypen

-  A (hervorragende Ausprägung)
-  A/B (hervorragend, aber Pflanzengesellschaft)
-  B (gute Ausprägung)
-  C (mittlere bis schlechte Ausprägung)
-  E (Entwicklungsfläche)

Lebensraumtypen

-  kein Lebensraumtyp
-  (9160) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Entwicklungsfläche)
-  9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
-  9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
-  9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
-  91E0 Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom

Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Lorenz
Kartierer: baumann
Druck: 16.07.2012

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Niedersachsen

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)

1:10000



Legende

Grenzen

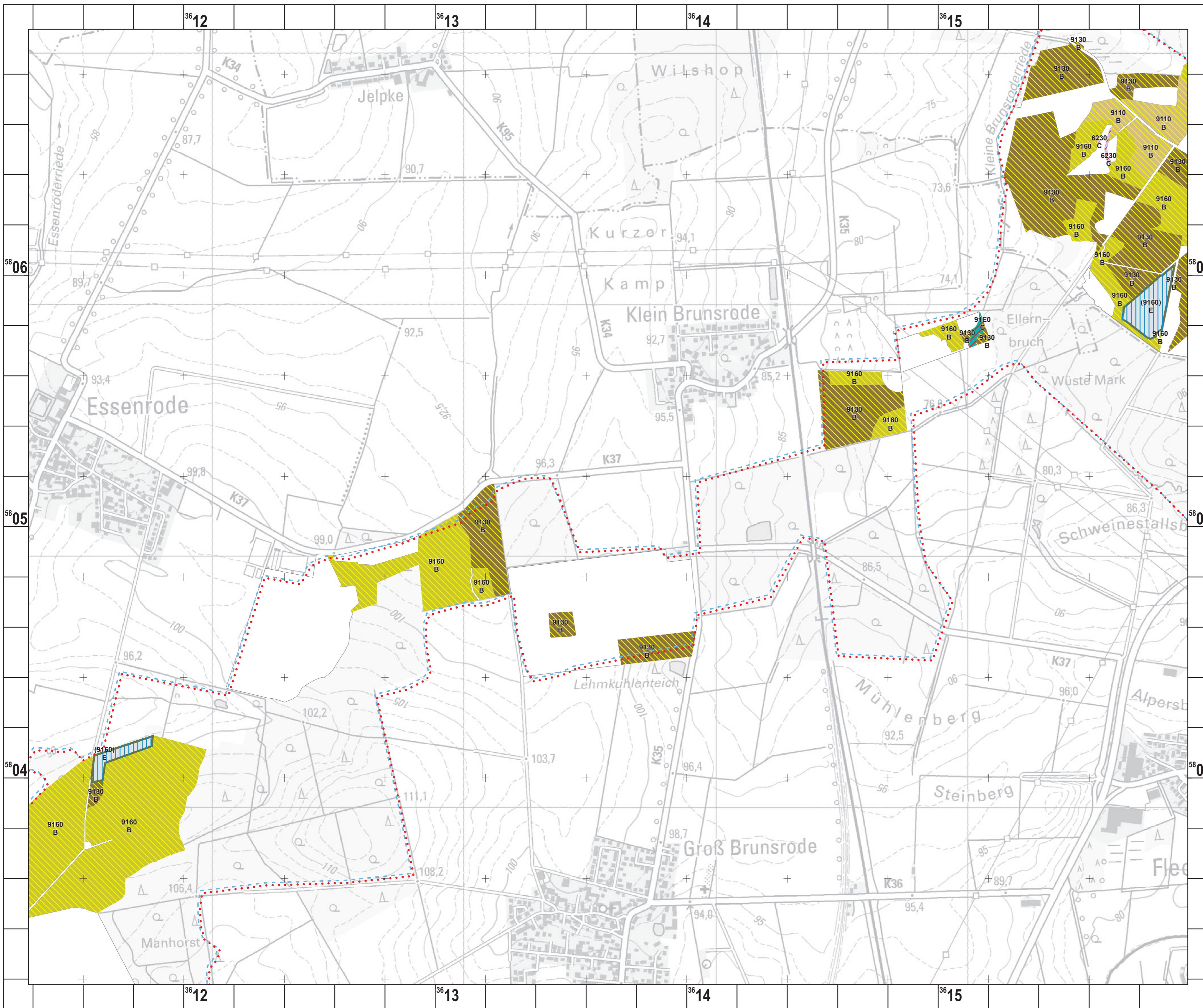
- Naturschutzgebiet
- FFH-Gebiet
- EU-Vogelschutzgebiet

Erhaltungszustand der Lebensraumtypen

- A (hervorragende Ausprägung)
- A/B (hervorragend, aber Pflanzengesellschaft)
- B (gute Ausprägung)
- C (mittlere bis schlechte Ausprägung)
- E (Entwicklungsfläche)

Lebensraumtypen

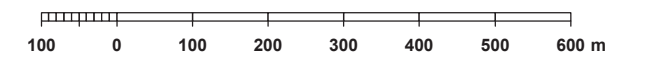
- kein Lebensraumtyp
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Entwicklungsfläche)
- 6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
- 91E0 Auernwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)



FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände

Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Rothehof
FFH-Gebiet
EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)

1:10000








Legende





Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet

Erhaltungszustand der Lebensraumtypen

-  A (hervorragende Ausprägung)
-  A/B (hervorragend, aber Pflanzengesellschaft)
-  B (gute Ausprägung)
-  C (mittlere bis schlechte Ausprägung)
-  E (Entwicklungsfläche)

Lebensraumtypen

-  kein Lebensraumtyp
-  (9130) Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (Entwicklungsfläche)
-  (9160) Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli) (Entwicklungsfläche)
-  (91E0) Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (Entwicklungsfläche)
-  6230 Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden
-  9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
-  9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
-  9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)
-  91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom

Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

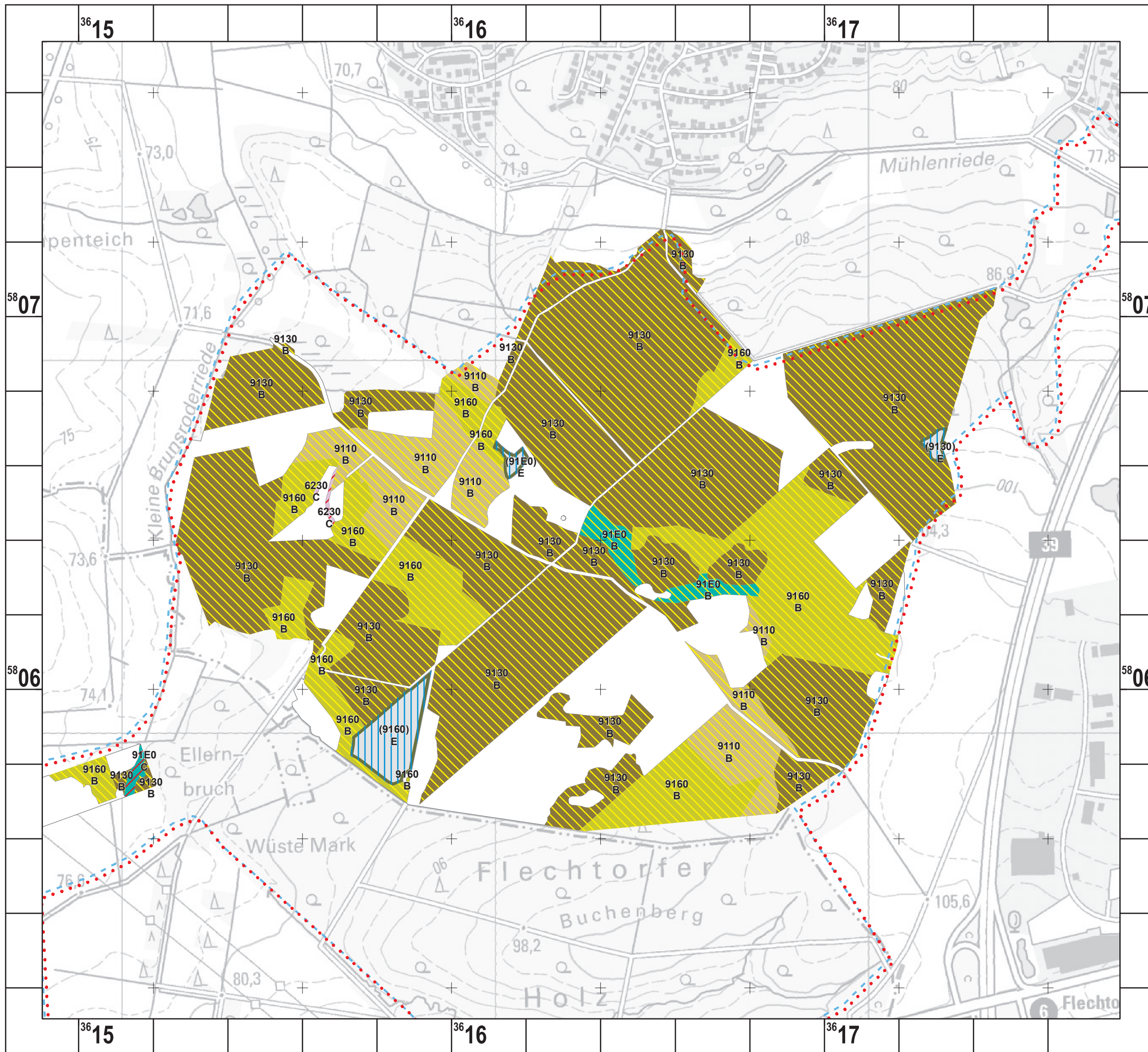
Kartierer: Baumann

Druck: 18.07.2012

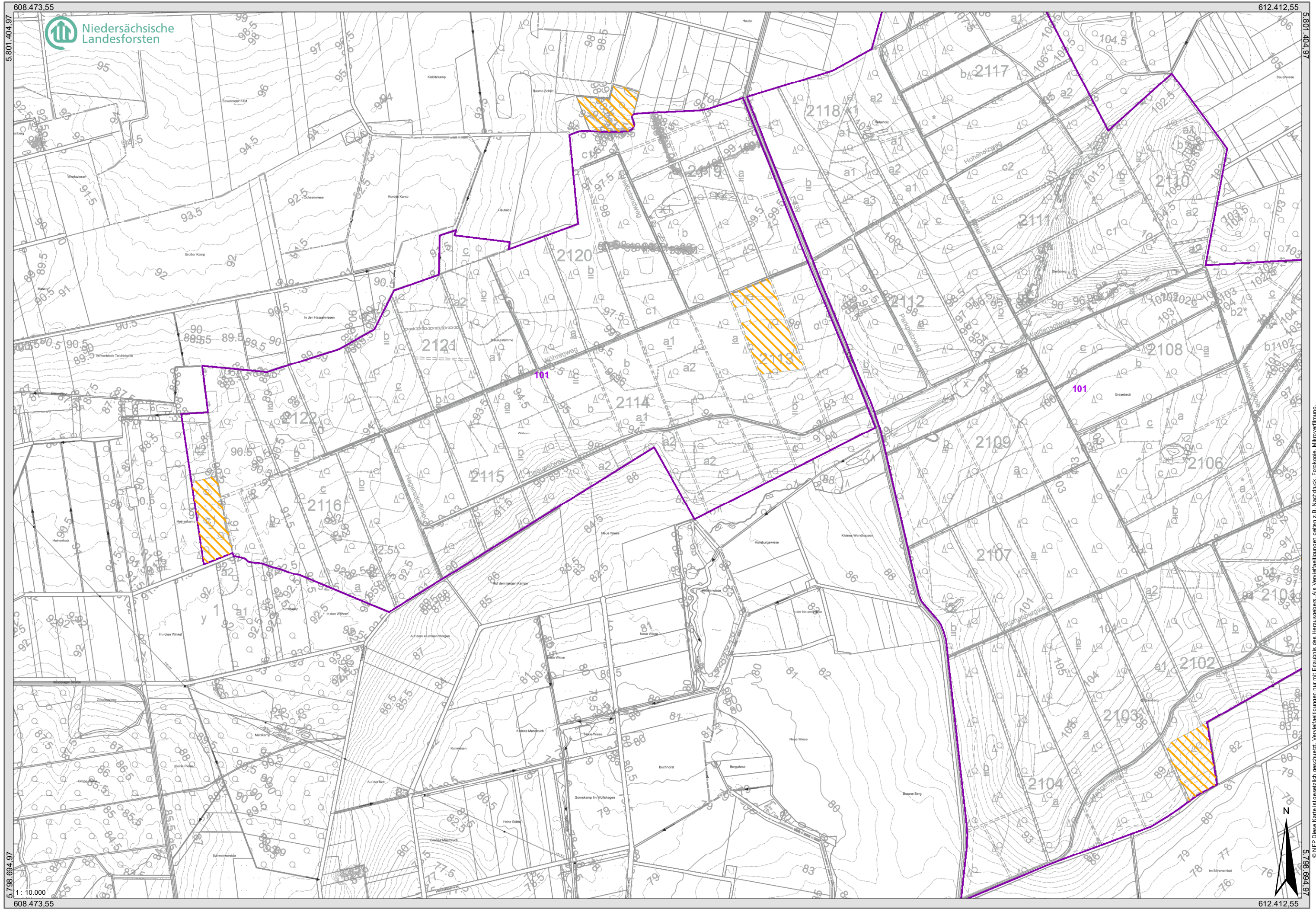
Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



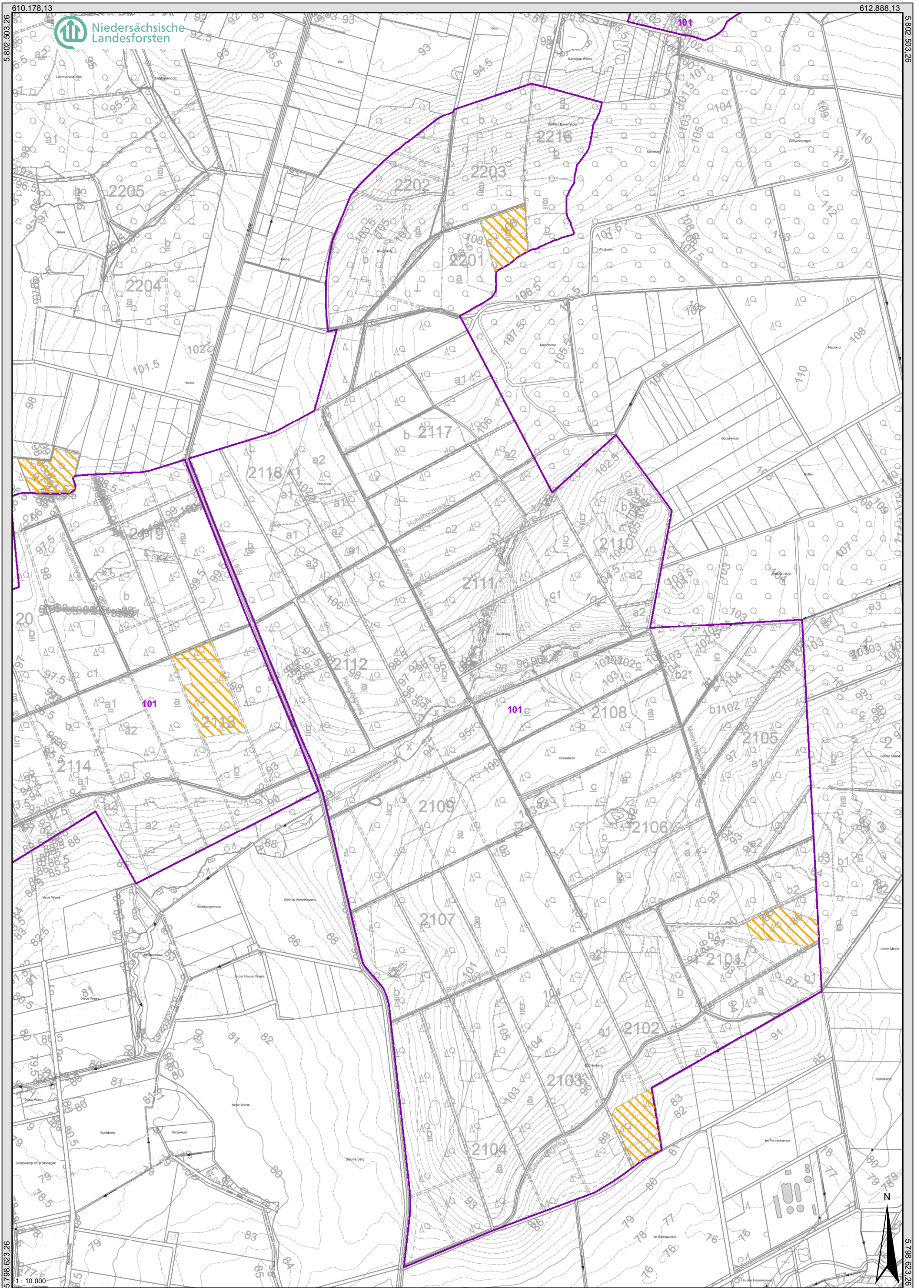
Niedersachsen



NWE-Kulisse



© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisat, E-Book sowie Speicherung auf Datenträger und Verbreitung über ein öffentlich zugängliches Netzwerk.
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021 LGLN, Niedersächsische Landesforsten

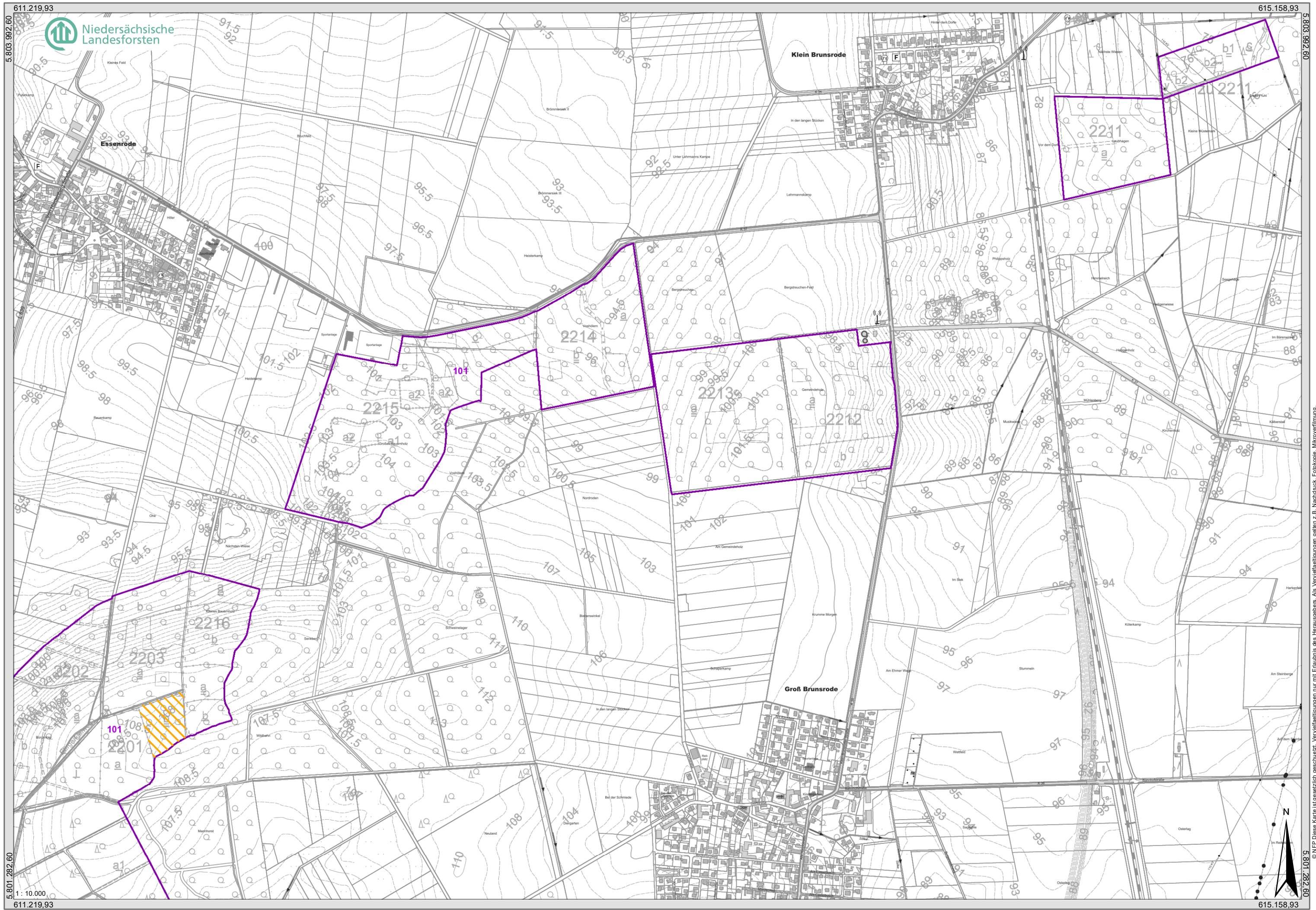


610.178.13
5.802.503.26
5.798.623.26
610.178.13

612.888.13
5.802.503.26
5.798.623.26
612.888.13

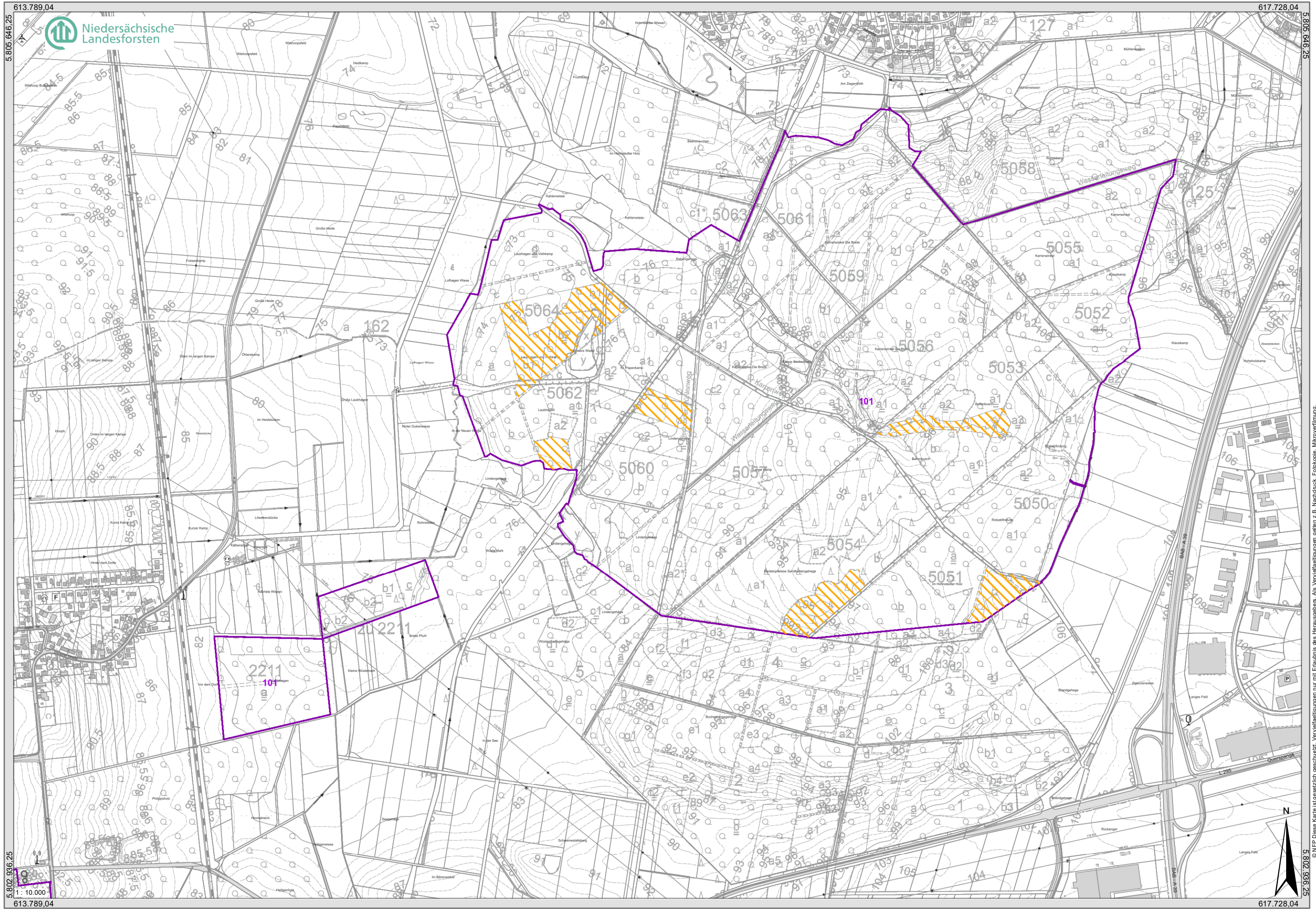


NWE-Kulisse



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

NWE-Kulisse



613.789,04

617.728,04



5.805.646,25

5.805.646,25

5.802.936,25

613.789,04

617.728,04

13.01.2022 15:46:15

WBK-Standardmaßnahmen

Niedersächsisches Forstamt

WOLFENBÜTTEL

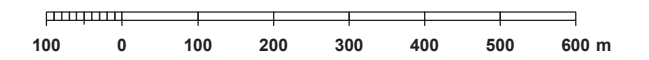
Revierförsterei

Riddagshausen

FFH-Gebiet

**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER
ZWISCHEN BRAUNSCHWEIG
UND WOLFSBURG (101)**

1:10000





Legende

Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet

Pflegepriorität

-  A (dringende bzw. vorrangige Priorität)
-  B (wichtige Priorität)

WBK-Standardmaßnahmen

-  2 Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik/Sukzession
-  9 Biotyp erhalten
-  10 Biotyp von Gehölzbewuchs freihalten
-  88 Eicheverjüngung nach Entfernen Vorbestand
-  89 Hiebsruhe im Altbestand
-  95 Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
-  99 Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung
-  100 Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV
-  101 Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
-  107 Erhalt von Altholzüberhältern
-  108 Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
-  109 Verjüngung der Eiche durch Lochhiebe auf max. 0,4 - 0,5ha Größe
-  110 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität
-  112 Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
-  113 Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
-  118 Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern
-  126 Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
-  130 Habitatbäume so weit möglich erhalten
-  131 Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen
-  134 Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche
-  137 Erhalt und Förderung der Hainbuche
-  151 Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)
-  204 Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2012 vom

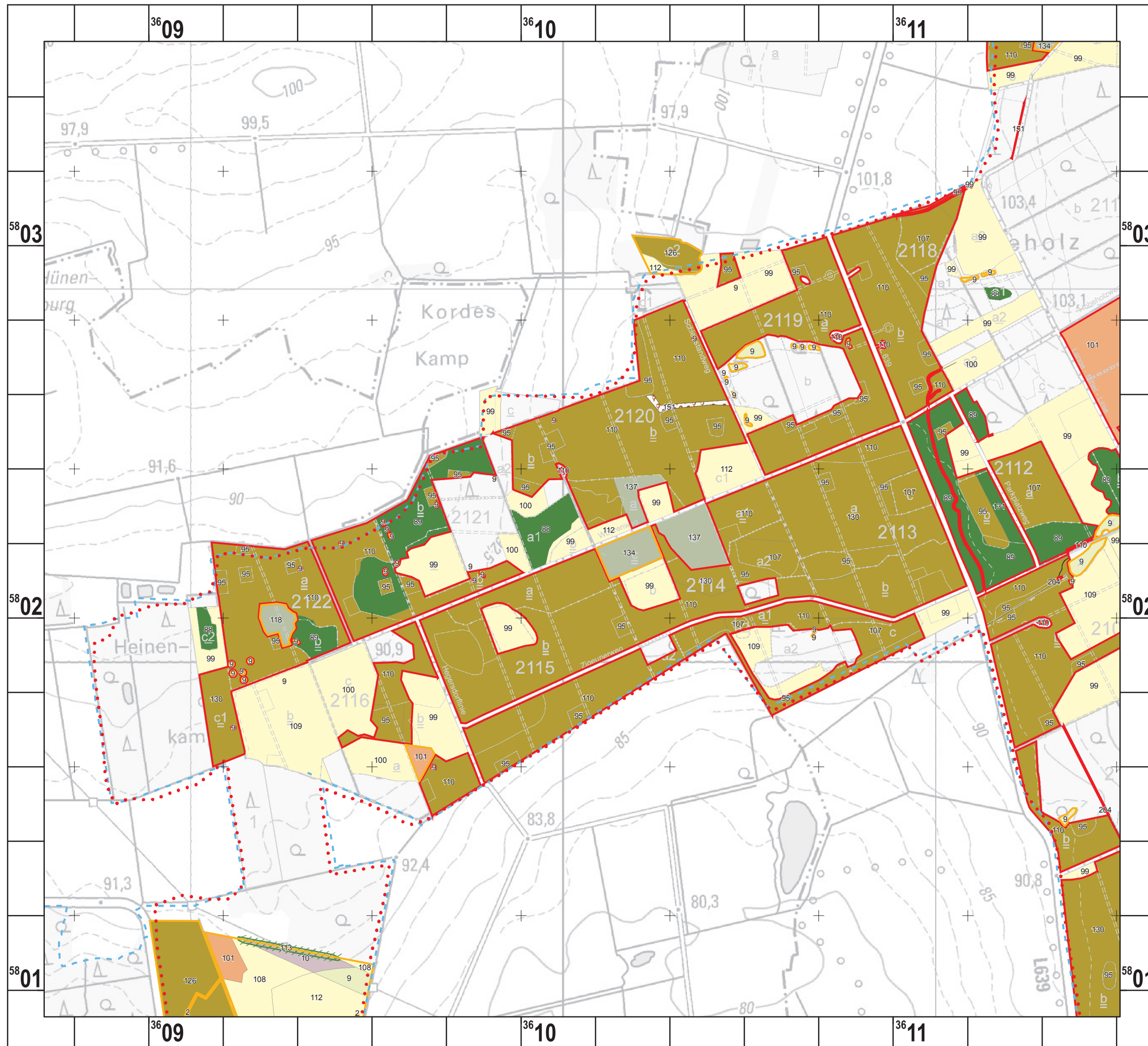
Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Lorenz
Kartierer: baumann
Druck: 17.07.2012

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



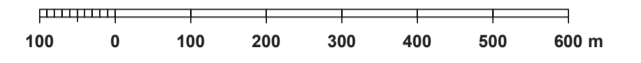
Niedersachsen



WBK-Standardmaßnahmen

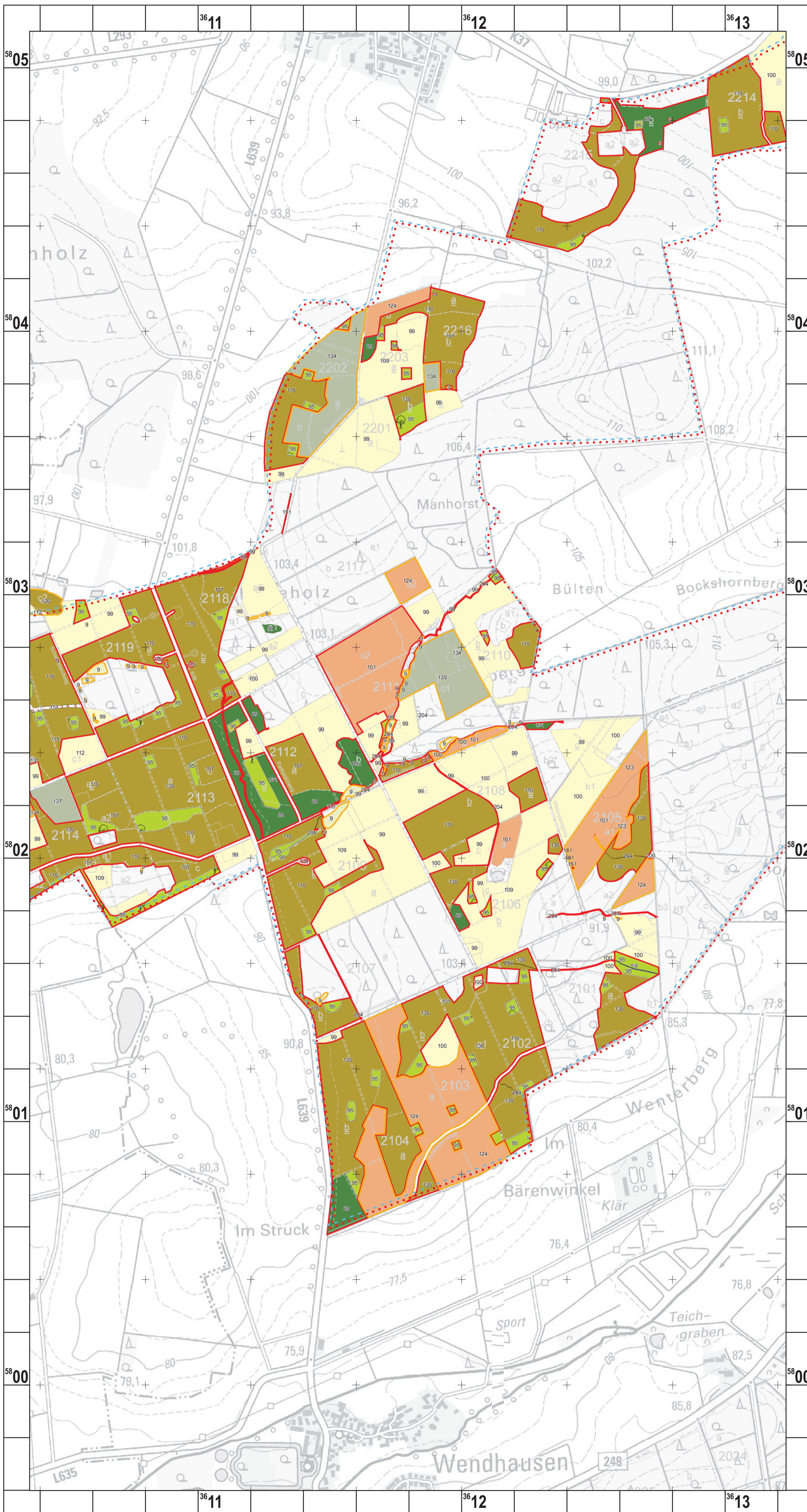
Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
 BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)**

1:10000



Legende

- Grenzen**
- Naturschutzgebiet
 - FFH-Gebiet
 - EU-Vogelschutzgebiet
- Pflegepriorität**
- A (dringende bzw. vorrangige Priorität)
 - B (wichtige Priorität)
- WBK-Standardmaßnahmen**
- 7 Fläche von Befahrung ausnehmen
 - 9 Biotyp erhalten
 - 88 Eicheverjüngung nach Entfemen Vorbestand
 - 89 Hiebsruhe im Altbestand
 - 95 Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
 - 99 Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung
 - 100 Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV
 - 101 Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
 - 107 Erhalt von Altholzüberhältern
 - 109 Verjüngung der Eiche durch Lochhiebe auf 0,5 bis maximal 1 ha Größe
 - 110 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität
 - 112 Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
 - 123 Entfernen gebietsfremder Baumarten
 - 124 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
 - 126 Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
 - 130 Habitatbäume so weit möglich erhalten
 - 131 Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen
 - 134 Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche
 - 137 Erhalt und Förderung der Hainbuche
 - 139 Einbringen von Hainbuche und sonstiger Mischbaumarten der pnV
 - 151 Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltungswertes Altholz)
 - 204 Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht



WBK-Standardmaßnahmen

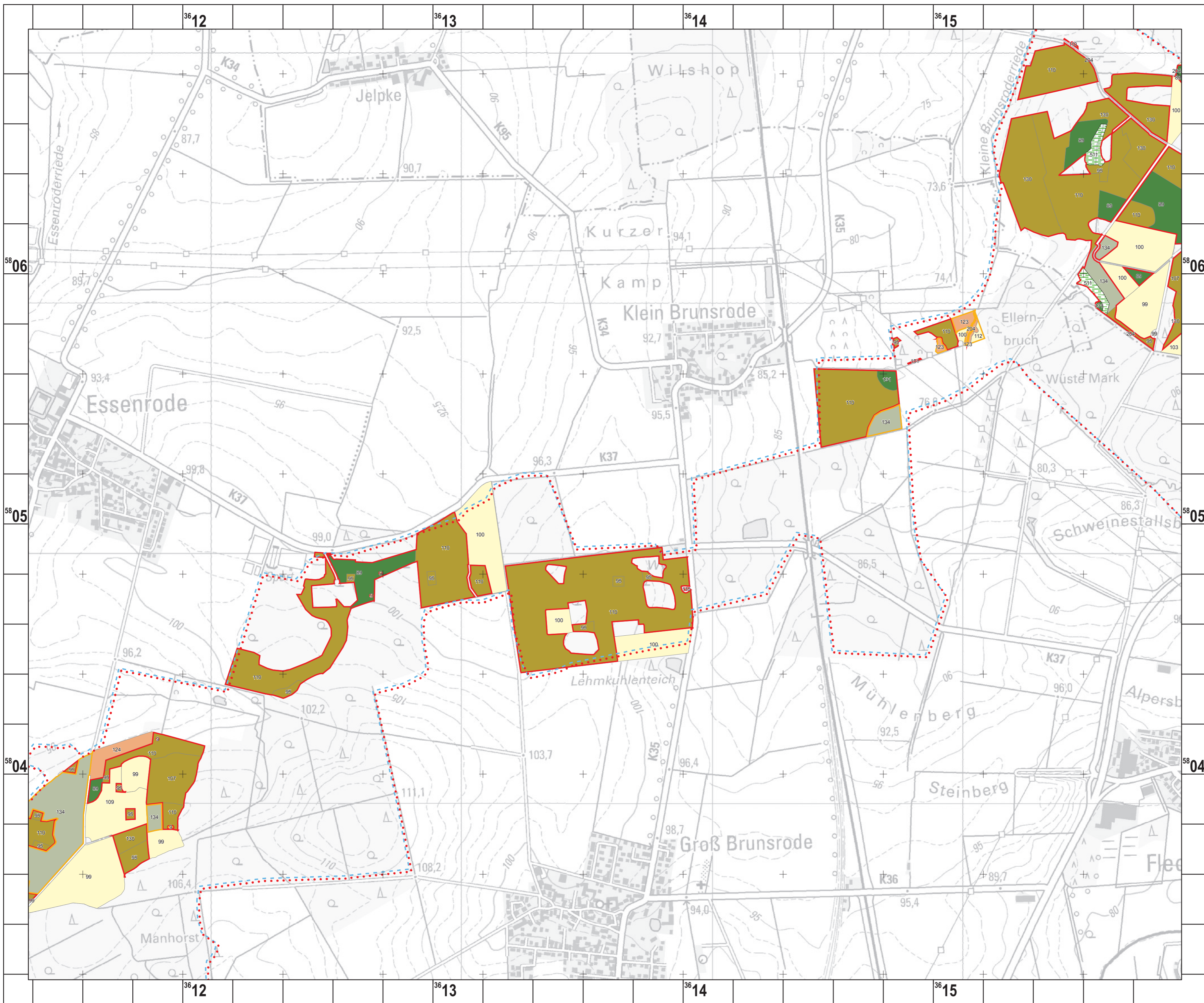
Niedersächsisches Forstamt
WOLFENBÜTTEL
 Revierförsterei
 Riddagshausen
FFH-Gebiet
EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)

1:10000



Legende

- Grenzen**
- Naturschutzgebiet
 - FFH-Gebiet
 - EU-Vogelschutzgebiet
- Pflegepriorität**
- A (dringende bzw. vorrangige Priorität)
 - B (wichtige Priorität)
- WBK-Standardmaßnahmen**
- 9 Biototyp erhalten
 - 89 Hiebsruhe im Altbestand
 - 95 Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
 - 99 Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung
 - 100 Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV
 - 103 Voranbau von Baumarten der pnV
 - 107 Erhalt von Altholzüberhältern
 - 109 Verjüngung der Eiche durch Lochhiebe auf max. 0,4 - 0,5ha Größe
 - 110 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität
 - 112 Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
 - 123 Entfernen gebietsfremder Baumarten
 - 124 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
 - 130 Habitatbäume so weit möglich erhalten
 - 131 Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen
 - 134 Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche
 - 151 Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzeleichen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)
 - 204 Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht
 - 511 Einschürge Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.



WBK-Standardmaßnahmen

Niedersächsisches Forstamt

WOLFENBÜTTEL

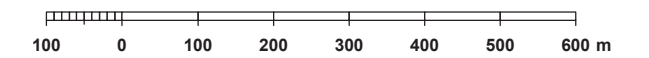
Revierförsterei

Rothehof

FFH-Gebiet

**EICHEN-HAINBUCHENWÄLDER ZWISCHEN
BRAUNSCHWEIG UND WOLFSBURG (101)**

1:10000





Legende



Grenzen

-  Naturschutzgebiet
-  FFH-Gebiet
-  EU-Vogelschutzgebiet

Pflegepriorität

-  A (dringende bzw. vorrangige Priorität)
-  B (wichtige Priorität)

WBK-Standardmaßnahmen

-  7 Fläche von Befahrung ausnehmen
-  9 Biotyp erhalten
-  89 Hiebsruhe im Altbestand
-  95 Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
-  99 Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung
-  100 Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV
-  101 Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV
-  103 Voranbau von Baumarten der pnV
-  107 Erhalt von Altholzüberhältern
-  109 Verjüngung der Eiche durch Lochhiebe auf max. 0,4 - 0,5ha Größe
-  110 Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität
-  112 Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
-  113 Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
-  123 Entfernen gebietsfremder Baumarten
-  130 Habitatbäume so weit möglich erhalten
-  131 Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen
-  134 Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche
-  151 Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)
-  204 Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht
-  511 Einschürge Mahd ab Juli mit Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung.

Herausgegeben zum Stichtag 01.01.2011 vom

Niedersächsischen Forstplanungsamt Wolfenbüttel

Kartierer: Baumann

Druck: 18.07.2012

Vervielfältigung nur mit Erlaubnis des Herausgebers



Niedersachsen



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



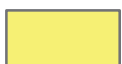
Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



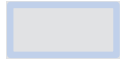
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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 *Callitriche-Batrachion*
- 3270 Flüsse mit Schlammhängen mit Vegetation des *Chenopodion rubri* p.p. und des *Bidention* p.p.



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



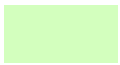
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen





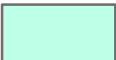



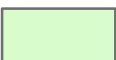



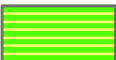
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz


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

Prozessschutz









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

Sonstige Standardmaßnahmen

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


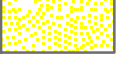
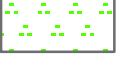
	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung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

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

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

	149	Schaffung von Blänken
	150	Keine Nutzung, nur Pflegemaßnahmen
	151	Altbäume erhalten
	152	Heckenpflege
	153	Minderheitenschutz
	154	Auf-den-Stock-setzen
	155	Strukturvielfaltsförderung
	159	Habitatbaumförderung
	162	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% Überschildung).

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach 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), Pfliegetyp

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

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

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

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

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

Nr. 39 Naturwald

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

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

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammung

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 annualen 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.)