



Erhaltungs- und Entwicklungsplan

für das FFH-Gebiet

„Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 115, EU-Melde-Nr. 3825-301, Vogelschutzgebiet V44, EU-Melde-Nr. 3825-401, NSG „Mastberg und Innersteaue“ (HA 134) - VO vom 22.01.2008, NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ (HA 211) - VO vom 10.11.2004)

zugleich Pflege- und Entwicklungsplan für die Naturschutzgebiete
„Finkenberg/Lerchenberg“ (HA 211) und „Mastberg und Innersteaue“ (HA 134)

Niedersächsisches Forstamt Liebenburg, Stadt Hildesheim, Landkreis Hildesheim

Veröffentlichungsversion – Stand: Dezember 2025

Mit der UNB abgestimmter E + E-Plan – Stand: Mai 2017

Um quantifizierte Erhaltungsziele ergänzt - Dezember 2025

Herausgeber:

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

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

Stand: Mai 2017

Auftragnehmer: **ALNUS GbR**
Lärchenweg 15a



38667 Bad Harzburg
Tel. 05322/950668
alnut@alnut.de
www.alnut.de

Bearbeitung und Fotos: XXX
Überarbeitung Sachgebiet Waldnaturschutz, BL

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 gebietsspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

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

Inhalt

1	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	3
1.1	Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf	3
1.1.1	Bearbeitungsgebiet	3
1.1.2	Aufgabenstellung und Verfahrensablauf	4
1.1.3	Projektablauf	6
1.1.4	Laufzeit	6
1.2	Schutzgebiete	6
1.2.1	Vorgaben für die Erhaltungsziele	6
1.2.2	Einteilung in Waldschutzgebiete	7
1.2.3	Habitatbaumkonzept.....	10
1.3	Sonstige Vorgaben.....	11
2	Zustandsbeschreibung	12
2.1	Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte	12
2.2	Standorte, natürliche Vegetation.....	13
2.2.1	Klima, Geologie, Boden und Relief	13
2.2.2	Naturnähe des Standortes	14
2.2.3	Potenziell natürliche Vegetation	15
2.3	Aktueller Waldaufbau	16
2.3.1	Waldflächenanteil	16
2.3.2	Baumarten des Hauptbestandes	16
2.3.3	Altersstruktur der Waldbestände.....	16
2.3.4	Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand.....	17
2.4	Lebensräume	18
2.4.1	Biotoptypenübersicht.....	18
2.4.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I).....	20
2.4.3	Sonstige planungsrelevante Biotoptypen	33
2.5	Arten.....	34
2.5.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	34
2.5.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	36
2.5.3	Sonstige Zielarten	40
3	Entwicklungsanalyse.....	42

3.1	Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten 10 Jahre	42
3.2	Vergleich alter/neuer Zustand	42
3.3	Belastungen, Konflikte.....	46
3.4	Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung	46
4	Leitbilder und Ziele	48
4.1	Leitbilder der Gebietsentwicklung	48
4.1.1	Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)	48
4.1.2	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150).....	48
4.1.3	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160).....	48
4.1.4	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)	49
4.1.5	Hartholzauenwälder mit Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior oder Fraxinus angustifolia (LRT 91F0)	49
4.2	Erhaltungsziele	49
4.2.1	Erhaltungsziele der NSG-Verordnungen	49
4.2.2	Erhaltungsziele NATURA 2000.....	50
4.2.3	Zusammenfassung der Erhaltungsziele nach Schutzgüter	51
4.2.4	Konkurrierende Erhaltungsziele	58
4.2.5	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele.....	59
5	Maßnahmenplanung	60
5.1	Lebensraumtypen und Anhang II-Arten	60
5.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie.....	63
5.3	Zusätzliche spezielle Planungen in Naturschutzgebieten	65
5.3.1	NSG „Finkenbergl/Lerchenbergl“	65
5.3.2	NSG „Mastbergl und Innersteaue“	67
5.4	Bestandesbezogene Maßnahmen und Einzelplanung	68
5.5	Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung.....	82
6	Fazit und Ausblick.....	82
6.1	Natura 2000.....	82
6.1.1	Wertbestimmende LRT.....	82
6.1.2	Wertbestimmende Arten	82
6.2	NSG-Verordnungen	84
7	Erfolgskontrolle/Monitoring	84
8	Finanzierung der Maßnahmen	84

9	Anhang	85
9.1	Berücksichtigung von quantifizierten Erhaltungszielen	85
9.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	94
9.3	Karten	95
9.4	Naturschutzgebiets-Verordnungen	96
9.5	Bestandesdaten zum Habitatbaumkonzept	103
9.6	Beteiligte Behörden und Stellen	105
9.7	Wichtige Literatur zum Schutzgebiet	106

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf

1.1.1 Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ befindet sich unmittelbar westlich von Hildesheim und besteht aus zwei durch die Bundesstraße 1 getrennten Teilgebieten. Abb. 1 zeigt neben der Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes und der übrigen Schutzgebiete, welcher Bereich Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten und damit Gegenstand des vorliegenden Plans ist.

Das FFH-Gebiet 115 umfasst die Naturschutzgebiete HA 081 „Giesener Teiche“ (11,7 ha), HA 053 „Haseder Busch“ (50,5 ha), HA 054 „Gallberg“ (40,5 ha), HA 134 „Mastberg und Innersteaue“ (36,1 ha) und HA 211 „Finkenberg / Lerchenberg“ (257,5 ha). Zudem gehören große Bereiche des südlichen FFH-Gebietsteils und des NSG „Finkenberg / Lerchenberg“ zum EU-Vogelschutzgebiet V 44 „Hildesheimer Wald“, das sich weiter westlich fortsetzt und insgesamt 1.247 ha groß ist (Abb. 1).

Gegenstand dieses E+E-Plans sind die zu den Niedersächsischen Landesforsten gehörenden Flächen des FFH-Gebietes „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“, des EU-Vogelschutzgebietes „Hildesheimer Wald“ sowie die Naturschutzgebiete „Finkenberg/Lerchenberg“ und „Mastberg/Innersteaue“. Diese Bereiche umfassen eine Fläche von rund **263 ha** und werden im Weiteren als **Bearbeitungsgebiet** bezeichnet (Abb. 1). Das FFH-Gebiet und die NSG-Gebiete sind im Bereich der NLF nicht deckungsgleich. Das NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ reicht im Süden über die Grenzen des FFH-Gebiets hinaus.

Abweichungen zu Daten aus der Forsteinrichtung sind systembedingt.

Wesentliche Teile des FFH-Gebiets 115 (516 ha = 70%) und des Vogelschutzgebietes V44 (1010 ha = 80%) liegen außerhalb der Niedersächsischen Landesforsten und sind nicht Gegenstand des hier vorliegenden E+E-Plans. Es wäre wünschenswert, wenn die hier vorliegende Planung integraler Bestandteil eines von der Naturschutzverwaltung zu erstellenden Gesamtkonzeptes für diese Schutzgebiete würde.

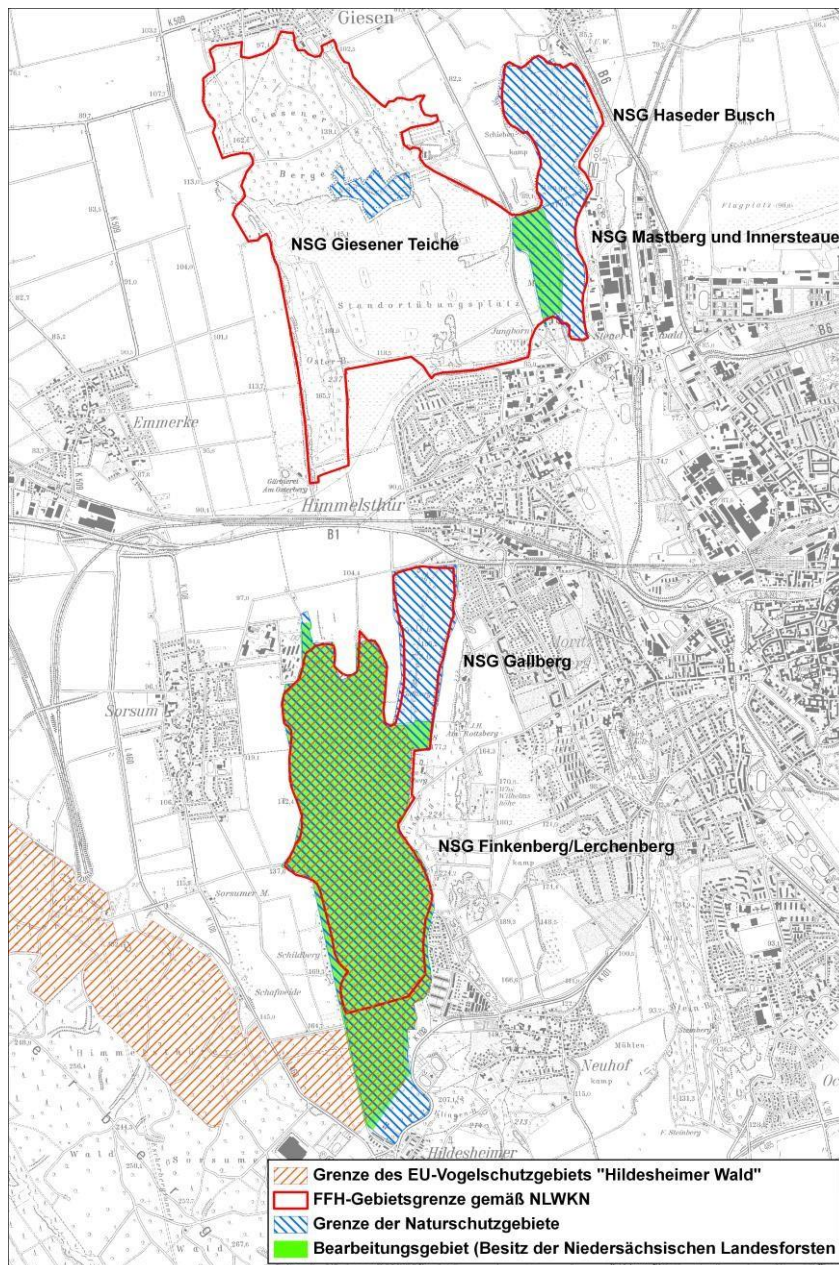


Abbildung 1: Lage des FFH-Gebietes, der übrigen Schutzgebiete und des Bearbeitungsgebiets.

1.1.2 Aufgabenstellung und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet Nr. 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ 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.

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. Das Vogelschutzgebiet wird dabei nur insofern betrachtet, als es mit dem FFH-Gebiet bzw. den NSG deckungsgleich ist. 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 Liebenburg	Bewirtschaftung der Flächen, Abstimmung der Maßnahmenplanung, Informationen zu örtlichen Besonderheiten
Forstamt Wolfenbüttel	Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz: Abstimmung der Maßnahmenplanung
Stadt Hildesheim	Naturschutzbehörde: Informationen zu örtlichen Besonderheiten, Abstimmung der Maßnahmenplanung
NLWKN, Betriebsstelle Hannover/Hildesheim	Abstimmung der Maßnahmenplanung, Artenkataster, Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche
Niedersächsische Landesforsten Betriebsleitung	Überarbeitung, Abschluss

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

Die **Lebensraumtypen** gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFHRichtlinie“ (DRACHENFELS 2008a) 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 ggfs. 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 2.2.2 vom August 2009). Alle Nichtwald-Lebensraumtypen werden entsprechend der „Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen“ (DRACHENFELS 2008b) 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 Bestandenserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten werden grundsätzlich berücksichtigt, wenn diese nicht älter als etwa 10 Jahre sind.

Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie werden nicht gezielt erfasst und im vorliegenden Plan nur insoweit berücksichtigt, als qualifizierte Daten Dritter zur Verfügung stehen.

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.

1.1.3 Projektablauf

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
März-April 2009	Außenaufnahmen Biotopkartierung	ALNUS GbR (XXX)
16.03.2009	Vorstellung des Projektes	Forstplanungsamt, NFA Liebenburg, NLWKN H-Hi, UNB Stadt und LK Hildesheim, ALNUS GbR
Sommer 2009	Abstimmung der Maßnahmenplanung	NFA Liebenburg, Biotopkartiererin
September-Oktober 2009	Außenaufnahmen Forsteinrichtung	Forstplanungsamt (XXX)
Februar-März 2010	Erarbeitung des Planentwurfs	ALNUS GbR (XXX)
März-Juni 2010	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, NFA Liebenburg, ALNUS GbR (XXX)
September 2010/September 2011	Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung	Forstplanungsamt, NFA Liebenburg, UNB Stadt Hildesheim, NLWKN Betriebsstelle H-Hi, ALNUS GbR (XXX)
Mai-Dezember 2015	Nachbearbeitung	NLF, Betriebsleitung (XXX)
Dezember 2015 – Oktober 2017	Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung	NLF, Betriebsleitung, NFA Liebenburg, UNB Stadt Hildesheim, Einvernehmen erteilt 27.10.2017

1.1.4 Laufzeit

Der E+E-Plan gilt über die jetzige, im Jahr 2020 auslaufende Forsteinrichtungsperiode hinaus, bis zur übernächsten Forsteinrichtung mit voraussichtlichem Stichtag 01.01.2030. Im Rahmen der nächsten Forsteinrichtung (Stichtag 01.01.2020) werden der UNB Stadt Hildesheim Daten entsprechend der Tabellen in den Kapiteln 2.3 und 3 zur Verfügung gestellt.

1.2 Schutzgebiete

1.2.1 Vorgaben für die Erhaltungsziele

Im Standard-Datenbogen (SDB) wird das Gebiet folgendermaßen charakterisiert: „Vielfältiges Hügelland auf Kalk, Mergel, Sandstein und Löss mit Buchenwäldern, nutzungsbedingten EichenMischwäldern, Kalk-Magerrasen, mesophilem Grünland, Quellsümpfen, Teichen, Tümpeln u.a., artenreicher Hartholzauenwald an der Innerste“. Zur Schutzwürdigkeit heißt es: „Bedeutsame Vorkommen von Waldmeister- und Orchideen-Buchenwald, Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Hartholzauwald, Kalktrockenrasen, mageren Flachland-Mähwiesen, Kalk-Quellsümpfen, Kammmolch, Schmale Windelschnecke u.a.“. Hinsichtlich der kulturhistorischen Bedeutung werden die „Relikte historischer Waldnutzungsformen (Mittelwälder, Schneitel-Hainbuchenbestände)“ hervorgehoben. Die Erhaltungsziele werden nicht näher formuliert und ergeben sich daher grundsätzlich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -arten.

Im SDB werden die Lebensraumtypen 3140 (Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen), 6210 (Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien), 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren), 6510 (Magere Flachland-Mähwiesen), 7230 (Kalkreiche Niedermoore), 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwald), 9150 (Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald), 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald), 91E0 (Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*) sowie 91F0 (Hartholzauenwälder mit *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* oder *Fraxinus angustifolia*) aufgeführt. Von den Arten des Anhangs II werden Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) genannt.

1.2.2 Einteilung in Waldschutzgebiete

Nach dem RdErl. d. ML. v. 12.1.1998 (AZ 403 F 64210-71) 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. Der Landesforstanteil des FFH-Gebietes gehört zu den Waldschutzgebieten 7512 „Finkenberg“ und 7513 „Mastberg“. Die Zuordnung zu den verschiedenen Schutzkategorien ist im Zuge der Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010 aktualisiert worden. Zugenommen hat insbesondere der Naturwirtschaftswald, der mit 194,0 ha nun 87,2 % der Holzbodenfläche der NLF im FFH-Gebiet einnimmt. Ein Großteil des Eichen-Hainbuchenwaldes am Mastberg (14,5 ha) ist dem lichten Wirtschaftswald (Eichentyp) zugeordnet worden. Sonderbiotope sind jetzt auf 13,2 ha ausgewiesen und umfassen die meisten der nach § 30 BNatSchG geschützten Trockenwälder sowie verschiedene Nichtholzböden. Der Bestand der Schneitel-Hainbuchen (2,0 ha) zählt zum Kulturwirtschaftswald.

Tabelle 1: Aufstellung der verschiedenen Schutzkategorien in den beiden Waldschutzgebieten im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und im gesamten Bearbeitungsgebiet entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010.

	FFH-Gebiet		Bearbeitungsgebiet	
	Fläche [ha]	Anteil [%]	Fläche [ha]	Anteil [%]
Naturwirtschaftswald	194,0	87,2	231,4	89,0
Lichter Wirtschaftswald (Eichentyp)	14,5	6,5	14,5	5,6
Kulturwirtschaftswald	2,0	0,9	2,0	0,8
Sonderbiotope	13,2	5,9	13,2	5,1

1.2.2.1 Naturwirtschaftswälder

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.

1.2.2.2 Lichte Wirtschaftswälder mit Habitatkontinuität

Lichte Wirtschaftswälder mit Habitatkontinuität (LW) dienen der langfristigen Sicherung dieser für den Artenschutz wertvollen Waldtypen. Überwiegend betrifft dies Wälder, in denen der Mensch über Jahrhunderte bestimmte Lichtbaumarten wie die Eiche aus wirtschaftlichen Gründen gefördert hat. In diesen Wäldern konnten sich über einen langen Zeitraum artenreiche Lebensgemeinschaften entwickeln, die durch die natürliche Waldentwicklung – vor allem durch die Schattbaumart Buche – wieder

zurückgedrängt würden. Die künftige Bewirtschaftung zielt darauf ab, die Vorherrschaft der Lichtbaumarten zu erhalten. Leitbilder sind einerseits natürliche Sukzessionsstadien mit einem hohen Anteil von Licht- bzw. Pioniergehölzen, andererseits die Struktur und Artenzusammensetzung bestimmter Waldbilder mit langer Habitattradition. Die Lichtbaumarten sind kontinuierlich – auch in der nächsten Waldgeneration – als Hauptbaumarten zu erhalten, zumindest auf erheblichen Teilen der Fläche. Hierzu muss ihnen ein Zeit- und Konkurrenzvorteil gegenüber den Schattbaumarten (v.a. Rotbuche, Hainbuche) eingeräumt werden. Dies ist waldbaulich nur durch Anlage von Freiflächen zu erreichen, die jedoch eine Größe von 0,5 bis 1 ha nicht überschreiten dürfen. Insbesondere auf diesen Flächen sind die Lichtbaumarten durch Pflanzung oder ggf. Naturverjüngung zu fördern. Der Strukturreichtum 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. Im FFH-Gebiet 115 werden die großflächigen Eichenbestände im NSG „Mastberg und Innersteaue“ dieser Kategorie zugeordnet, obgleich sie aus standörtlichen Gründen überwiegend keinem Eichen-Lebensraumtyp angehören. Die Vorkommen des Lebensraumtyps 9170 (vgl. Kap. 2.4.2.2.4) im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ können dagegen nicht dem Lichten Wirtschaftswald zugeordnet werden: Dies ist aufgrund der zu geringen Größe der einzelnen Bestände sowie ihrer besonderen Eigenarten, aufgrund derer vielerorts auch eine Förderung der Hainbuche und der Erhalt alter Mittelwaldstrukturen erforderlich sind, nicht sinnvoll.

1.2.2.3 Sonderbiotope

Sonderbiotope (SB) sind Waldbestände oder unbewaldete Bereiche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Eine Bewirtschaftung kann erfolgen, wenn dies mit der jeweiligen Schutzfunktion vereinbar ist. Die unbewaldeten Biotope umfassen die nach § 30 BNatSchG geschützten Biotoptypen und sonstige besonders schutzwürdige Biotope sowie die Lebensräume besonders gefährdeter Arten. Der Erhalt der Lebensräume der gefährdeten Arten wird als vorrangiges Schutzziel betrachtet. Die waldfreien Sonderbiotope werden i.d.R. einem Biotoptyp als Leitbild zugeordnet. Lediglich in Fällen, in denen besondere Schutzmaßnahmen für den Erhalt besonders gefährdeter Arten erforderlich sind, werden Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz ausgewiesen. Auch Wälder können aus Artenschutzgründen als Sonderbiotope ausgewiesen werden. Dies kann insbesondere für Waldflächen auf Extremstandorten z. B. Steilhänge, Klippen, Felsstandorte, Moorwälder etc. zutreffen. Mögliche spezielle Pflegemaßnahmen können das Freistellen von Felspartien zur Förderung lichtbedürftiger Arten, die Förderung seltener Baumarten u.ä. sein. Dieser Kategorie werden alle Vorkommen des Lebensraumtyps 9170 (vgl. Kap. 2.4.2.2.4) im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ zugeordnet, die hier kleinflächig auf trockenen Kuppen entwickelt sind.

1.2.3 Habitatbaumkonzept

Als ein wesentliches LÖWE-Instrument dient neben dem Waldschutzgebietskonzept das Habitatbaumkonzept der Niedersächsischen Landesforsten dem Erhalt und Verbesserung der biologischen Vielfalt im Landeswald. Das Habitatbaumkonzept umfasst die flächigen Schutzkategorien Habitatbaumfläche Pflegetyp und Habitatbaumfläche Prozessschutz (s. u.). Darüber hinaus sind besondere einzelne Habitatbäume (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen), die als Einzelbäume nicht Teil der definierten flächenhaften Kategorien sind, grundsätzlich von der Nutzung auszusparen und der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Diese Einzelbäume sind dauerhaft mit einem „X“ zu kennzeichnen.

Im Fall von Verkehrssicherungsmaßnahmen oder aus Gründen des Forst- bzw. des Arbeitsschutzes kann die Fällung von Habitatbäumen notwendig sein. Diese verbleiben als liegendes Totholz im Wald.

Durch dieses Habitatbaumkonzept werden die Erfordernisse für Sonderbiotope im NSG Finkenberg/Lerchenberg (s. S. 62) abgedeckt. Die Habitatbaumflächen sind, soweit sie nicht durch im Gelände erkennbare Strukturen abgegrenzt sind, entlang ihrer Außengrenze in geeignetem Abstand dauerhaft mit einem „X“ zu kennzeichnen.

Im Folgenden werden die beiden flächenhaften Kategorien des Habitatbaumkonzeptes definiert. Im Anhang befindet sich eine tabellarische Übersicht.

1.2.3.1 Habitatbaumflächen Pflegetyp

Schutzgut ist nicht die natürliche Sukzession, sondern der möglichst lang andauernde Erhalt von konkurrenzwächeren Lichtbaumarten wie beispielsweise Eiche und Elsbeere bis zu ihrem natürlichen Zerfall. Hierfür sind ggf. dauerhaft in begrenztem Umfang Pflegeeingriffe notwendig. Als Habitatbaumflächen-Pflege typ werden Flächen ausgewiesen, in denen im Herrschenden ein überwiegender Anteil der Bäume (in erster Linie Lichtbaumarten) als Habitatbäume geschützt ist. Sie dienen insbesondere der Erhaltung und Anreicherung von Altholz, Habitatbäumen und Totholz und leisten so einen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt.

Solange es aus Sicht des Arbeitsschutzes möglich und auf Grund der Konkurrenzsituation erforderlich ist, werden bedrängende Bäume (ggf. auch Bäume des Hauptbestandes) zurückgedrängt. Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden. Eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand. In Ausnahmefällen kann der Abtransport des Holzes z.B. aus Forstschutzgründen (u. a. Prachtkäferbefall) zur Sicherung der Habitatkontinuität notwendig sein. Dieses Holz kann genutzt werden. In Schutzgebieten mit bestehender naturschutzfachlicher Planung erfolgt dies unter Beteiligung der FörsterInnen für Waldökologie nur nach Abstimmung mit der zuständigen UNB. In der Maßnahmenkarte sind diese Flächen mit der Signatur 38 versehen.

1.2.3.2 Habitatbaumflächen Prozessschuttyp

Schutzgut ist die natürliche Waldentwicklung auf der gesamten Fläche und in allen Bestandesschichten. Diese Habitatbaumflächen werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen (keine Nutzung, keine Pflege) und dienen insbesondere der Erhaltung und Anreicherung von Altholz, Habitatbäumen und Totholz und leisten so einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der biologischen Vielfalt. In der Maßnahmenkarte sind diese Flächen mit der Signatur 37 versehen.

Folgende Maßnahmen sind innerhalb der Habitatbaumflächen Prozessschuttyp möglich: a) Benutzung, Unterhaltung und Instandsetzung vorhandener Wege.

- b) Verkehrssicherung (gem. entsprechender Regelung im BHB: Fällen in den Bestand bzw. Trennschnitt an der Grenze).
- c) Die Gewinnung von Stecklingen und Pflöpfreisern ist nur bei gefährdeten Arten oder Populationen ausschließlich zum Zwecke der Generhaltung erlaubt. Gleiches gilt für die Sammlung von forstlichem Saatgut sowie die Beerntung durch Zapfenpflücker. Das Werben von Wildlingen ist untersagt.
- d) Entfernen vorhandener Abfälle.
- e) Die Bejagung erfolgt im Rahmen der Zielsetzung der jagdlichen Regelungen des Betriebshandbuchs (BHB).
Die Anlage und Unterhaltung von Fütterungen, Kirsungen, Salzlecken, Äsungsflächen, Lichtungen usw. sowie von Schussschneisen und das Köpfen und Aufästen von Bäumen sind nicht zulässig. Die Neuanlage von nicht fest mit dem Erdboden verbundenen Ansitzeinrichtungen (Leitern/Drückjagdböcke) bleibt zulässig
- f) Die Nutzung der Fläche zum Zwecke der Umweltbildung und der Forschung.
- g) Grundsätzlich ist ein Offenhalten eingeschlossener Nichtwaldbiotope, sofern sie Teil der NWEKulisse sind, nicht zulässig.
- h) Die Bekämpfung invasiver Arten ist nicht mit den NWE-Anforderungen vereinbar.

1.3 Sonstige Vorgaben

Die **Waldfunktionenkarte (WFK)** verzeichnet für das Bearbeitungsgebiet verschiedene Schutzfunktionen (Blatt L 3924 Hildesheim, Stand 1987):

- Besonders schutzwürdiges naturkundliches Objekt: Biotop für Tiere und Pflanzen (B), landschaftsgestalterisch besonders wertvolle Waldflächen und -ränder (L), Gewichtsstufe (GW) I
- B, L 16:** Verschiedene Ausformungen mesophiler Kalkbuchenwälder, z.T. artenreich durch frühere Niederwaldbewirtschaftung, floristisch und vegetationskundlich interessant)
- B, L 23:** „Mastberg“, typischer Eichen-Mittelwald, Eichen-Hainbuchen-Wald, an Hangfuß in geophytenreiche Hartholzaue übergehend, vegetationskundlich und floristisch interessant
- Wald mit Schutzfunktion für Klima, gegen Lärm, GW II (Mastberg)
- Erholungszonen (ganzes Gebiet)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** (LANDKREIS HILDESHEIM 2001) verzeichnet für das Bearbeitungsgebiet folgende Funktionen:

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft mit landesweiter Bedeutung (gesamtes Bearbeitungsgebiet)
- Vorsorgegebiet für Forstwirtschaft (gesamtes Bearbeitungsgebiet)
- Vorranggebiet für Freiraumfunktionen (Mastberg)
- Fernwasserleitung (kleiner Teilbereich am westlichen Rand des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“)

Im **Landschaftsrahmenplan (LRP)** für den Landkreis Hildesheim (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) werden für das Bearbeitungsgebiet folgende Aussagen getroffen:

- Arten und Lebensgemeinschaften: Wichtige Bereiche aus landesweiter Sicht

Nr. 4: Mastberg

Gut ausgeprägter Mittelwald mit alten Eichen, Eichen-Hainbuchenwald auf kalkreichen bis kalkarmen Standorten, am Hangfuß im Osten in Eichen-Eschen-Hartholzauenwald übergehend, der an morastigen Stellen kleinflächig Tümpel und einen hohen Erlenanteil aufweist, im Auwald gut entwickelte Kraut- und Strauchschicht, am Westrand Schneitel-Hainbuchen sowie Halbtrockenrasen-Fragment an der Panzerstraße; Beeinträchtigungen: Im Auwald Trittschäden durch Reiter

Nr. 10: Finkenberg, Lerchenberg

Langgestreckter Muschelkalkrücken mit artenreichen Laubmischwäldern, Perlgras-Buchenwald, am WRand kleinflächig in Hainsimsen-Buchenwald übergehend, auf dem Kamm flachgründige Rendzinen mit Seggen-Buchenwald, hier lindenreicher, durchgewachsener Niederwald; Beeinträchtigungen: Teilweise strukturarme Jungbestände

- Arten und Lebensgemeinschaften: Wichtige Bereiche aus regionaler Sicht

Nr. 9: Teile von Finkenberg, Lerchenberg (südl. Drittel und nordöstl. Bereich)

Laubwaldbestände älterer Stärkeklassen (Mesophiler Buchenwald); Beeinträchtigungen: Fichtenbeimischung

- Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft: Wichtige Bereiche aus regionaler Sicht

Nr. 20: Mastberg

Fuß des Mastbergs Hartholzauenwald, zum Hang hinauf Eichen-Hainbuchenwald, interessanter Frühjahrsaspekt, geschneitelte Hainbuchen im alten Hudewald

Nr. 34b: Finkenberg und Lerchenberg

Wertvolles Laubwaldgebiet

2 Zustandsbeschreibung

2.1 Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte

Das Bearbeitungsgebiet wird fast ausschließlich von historisch alten Wäldern geprägt. Am **Finkenberg und Lerchenberg** ist früher vielerorts Nieder- und Mittelwaldwirtschaft betrieben worden. Insbesondere in den auf trockenen Kuppen stockenden lindenreichen Eichen-Hainbuchenwäldern ist noch gut zu erkennen, dass viele der Bäume aus Stockausschlägen hervorgegangen sind. Im gesamten Teilgebiet ist der Eichenanteil bis heute vergleichsweise hoch geblieben, wenngleich im Nachwuchs die Rotbuche dominiert. Zur Sicherung und Wiederherstellung strukturreicher Laubholzaltbestände, insbesondere Alteichenbestände, wurde der Bereich im Jahr 2004 als Naturschutzgebiet „Finkenberg/Lerchenberg“ ausgewiesen. Zum Landeswald gehört der gesamte Bereich erst seit 1980, als der ehemalige Klosterforstbezirk Neuhoof im Rahmen eines Landtauschs zwischen Klosterkammer Hannover und Land Niedersachsen den Besitzer wechselte.

Auch am von Eichen-Hainbuchenwäldern dominierten **Mastberg** ist die vergangene Mittelwaldwirtschaft noch gut erkennbar und auch an seinem Namen abzulesen (Waldweide zur Mast von Tieren). Im Westen des Mastbergs ist ein mehrreihiger Bestand alter, knorriger Hainbuchen als Zeuge der Schneitel-Wirtschaft früherer Jahrhunderte erhalten geblieben. Um diesen Hainbuchenbestand in seiner Eigenart und Funktion zu erhalten, werden die Bäume heute von den Landesforsten geschneitelt; ohne entsprechende Pflege würden die Stämme unter dem Gewicht der Kronen auseinanderbrechen. Einen Status als Naturschutzgebiet hat der Mastberg seit 1989, im Jahr 2008 wurde das NSG „Mastberg und Innersteaue“ unter Anpassung an die Erfordernisse der FFHRichtlinie neu verordnet.

2.2 Standorte, natürliche Vegetation

2.2.1 Klima, Geologie, Boden und Relief

Das Schutzgebiet liegt im Wuchsbezirk „Unteres Weser-Leine-Bergland“, der zum Wuchsgebiet „Weserbergland“ gehört. In GAUER & ALDINGER (2005) sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt:

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

Der Bereich Finkenberg/Lerchenberg gehört zum Giesener Sattel mit einem langgestreckten Rücken aus Muschelkalk. Nur am westlichen Rand des südlichen Gebietsteils finden sich stärkere Lösslehmüberlagerungen. Im Süden des Gebietes (Abt. 215-218) steht der Obere Buntsandstein (Röt) an. Der Mastberg besteht aus Tonsteinen und festen Sandsteinen des Oberen Keuper, und seine Standorte wechseln von kalkreich (Keupermergel) bis kalkarm (Keupersandstein).

Tab. 2 und Tab. 3 verdeutlichen, dass im Gebiet Kalke (74 %) deutlich dominieren und außerdem Löss (15 %), reiche Silikatgesteine (5 %) und Alluvien (5 %) zu finden sind. Aus diesen Substratgruppen resultieren fast überall gut (96 %) und nur kleinflächig ziemlich gut (4 %) nährstoffversorgte Böden. Hinsichtlich der Wasserversorgung sind frische, vorratsfrische oder staufrische Plateaus, Hänge und Kuppen (78 %) am weitesten verbreitet. Zudem finden sich mäßig frische/mäßig sommertrockene Hänge, Steilhänge, Plateaus oder Kuppen (14 %), frische bis vorratsfrische Täler (6 %) und mäßig sommertrockene Plateaus, Kuppen und Steilhänge (1 %).

Tabelle 2: Standortstypen: Substratgruppen und Nährstoffe innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 73 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Substratgruppe							Gesamtergebnis (ha)	Gesamtergebnis (%)
	Kiese Sande	Silikatgestein arm	Löss	Kalke Mergel	Tone	Silikatgestein reich	Alluvien		
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
ziemlich gut	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	5,8	0,0	6,2	4
gut	0,0	0,0	24,7	120,1	0,0	2,9	8,6	156,2	96
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	0,4	24,7	120,1	0,0	8,7	8,6	162,4	
Gesamt (%)	0	0	15	74	0	5	5		

Tabelle 3: Standortstypen: Wasserhaushalt und Nährstoffversorgung innerhalb des FFH-Gebietes (automatisierte Herleitung aus Forsteinrichtung und Standortkartierung, berücksichtigt sind aus datenbanktechnischen Gründen nur 73 % der Holzbodenfläche).

Nährstoffziffer	Moore	grund - ,staunass, que llig	wec hsel - trockenePl ateaus	stau feuc htePl ateaus	grundfeuc hte, grundfrische Täler	wec hsel - undhan g feuc hte Hänge	frische bis vo rratsfrische Täler	frische, vorrat sfrische, stau - frischePl ateaus, Hängeu. Kuppen	mäßigfrische/mäßigsom - mer - trockeneHänge, Stei l - hänge, Plateaus, Kuppen	mäßigso mmertr ockenePl a - teaus, Kuppen und Stei lhän - ge	Gesamte rge bnis (ha)	Gesamtergebnis (%)
sehr schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
schwach	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
mäßig	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
ziemlich gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	5,8	0,0	6,2	4
gut	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	10,2	127,3	16,3	1,1	156,2	96
sehr gut	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Gesamt (ha)	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	10,2	127,7	22,1	1,1	162,4	
Gesamt (%)	0	0	0	0	1	0	6	79	14	1		

2.2.2 Naturnähe des Standortes

Die Naturnähe der Standorte ergibt sich aus deren historischer und aktueller Bewirtschaftung. Im Bearbeitungsgebiet wachsen auf 95 %, innerhalb des FFH-Gebietes sogar auf 97 % der Fläche historisch

alte Wälder auf ungestörten Standorten (Tab. 4). Die Naturnähe der Standorte ist damit insgesamt sehr hoch.

Tabelle 4: Naturnähe des Standortes im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und im gesamten Bearbeitungsgebiet (gemäß WIESEL-Berechnung).

NN-Stufe	Naturnähe des Standortes	FFH-Gebiet		Bearbeitungsgebiet	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten	218,7	97,2	250,6	95,3
2	Historisch alte Wälder auf historisch veränderten Standorten	0,0	0,0	0,0	0,0
3	Historisch alte Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	2,7	1,2	3,8	1,4
4	Junge Wälder auf ungestörten Standorten	2,6	1,2	7,6	2,9
5	Junge Wälder auf historisch veränderten Standorten	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Junge Wälder auf neuzeitlich veränderten Standorten	0,9	0,4	1,0	0,4

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.

Tabelle 5: Potenziell natürliche Waldgesellschaften im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und im gesamten Bearbeitungsgebiet (gemäß WIESEL-Berechnung, Ableitung aus der Standortkartierung).

Nr.	Natürliche Waldgesellschaft	FFH-Gebiet		Bearbeitungsgebiet	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
8	Kalkbuchenwald	76,3	33,7	92,7	35,1
9	Perlgras-Buchenwald (Bergland)	123,7	54,7	144,1	54,5
16	thermophiler Kalkbuchenwald	22,6	10,0	23,8	9,0
21	Hartholzaue	3,7	1,6	3,7	1,4

Im FFH-Gebiet wird die hpnV demnach vom Perlgras-Buchenwald dominiert (54,7 %), gefolgt vom Kalkbuchenwald (33,7 %) und thermophilem Kalkbuchenwald (10,0 %). Eine Hartholzaue ist nur am Mastberg auf 3,7 ha die potenziell natürliche Waldgesellschaft (Tab. 5).

2.3 Aktueller Waldaufbau

2.3.1 Waldflächenanteil

Gemäß Forsteinrichtung beträgt die Holzbodenfläche des Bearbeitungsgebietes 259,9 ha. Zum Nichtholzboden zählen insgesamt 1,2 ha, davon entfallen 0,9 ha auf x-Flächen (Wiese, Teiche, alte Abbaufäche) und 0,3 ha auf y-Flächen (Leitungstrasse, Gebäudefläche).

2.3.2 Baumarten des Hauptbestandes

Die Baumartenzusammensetzung des FFH-Gebietes zum Zeitpunkt der aktuellen Forsteinrichtung ist in Tab. 6 zusammengestellt. Die Baumartengruppe Buche bedeckt 44,7 % des Holzbodens und ist damit am weitesten verbreitet. Gut halb so groß ist mit 25,2 % der Anteil des ALh (v.a. Esche, Bergahorn und Winterlinde) und der Eiche (23,1 %). Nadelbäume spielen mit 6,2 % nur eine geringe Rolle.

Tabelle 6: Zusammenstellung der Baumarten und ihrer Anteile im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010).

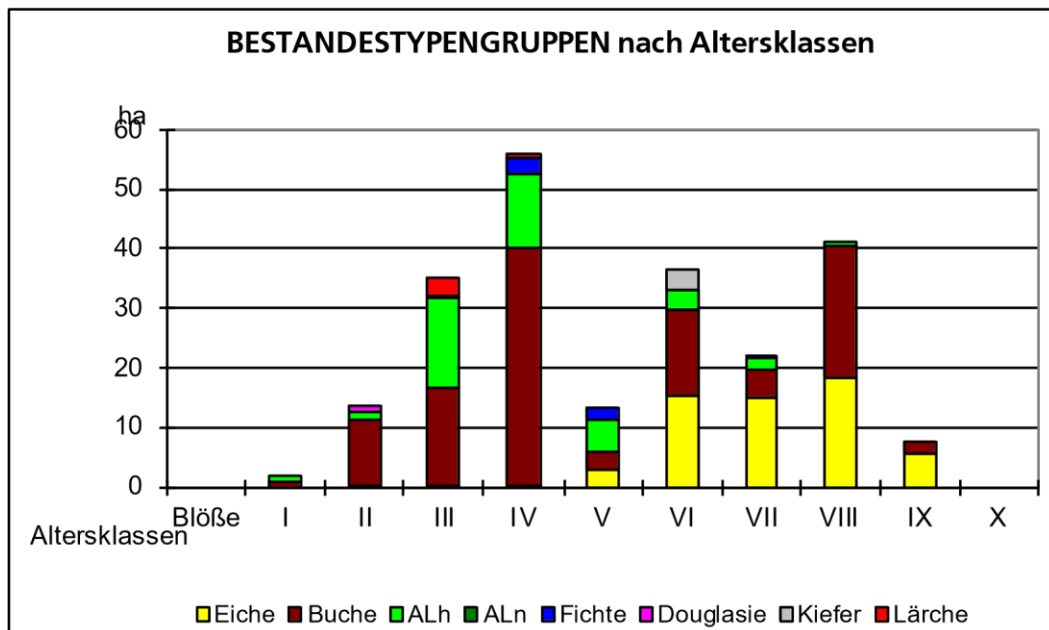
Baumartengruppe	[ha]	[%]	Hauptbaumart	[%]	Mischbaumarten
Eiche	51,4	23,1%	TEi	93,0%	7% SEi
Buche	99,5	44,7%	Bu	92,0%	8% HBu
ALh	56,0	25,2%	Es	40,0%	28% BAh, 21% WLi, 8% Kir, 1% FAh, 1% Els, 1% SLi
ALn	1,9	0,9%	Bi	63,0%	21% SBi, 11% RErI, 5% WErI
Fichte	3,8	1,7%	Fi	100,0%	
Douglasie	0,9	0,4%	Dgl	100,0%	
Kiefer	3,5	1,6%	SKi	63,0%	37% Ki
Lärche	5,5	2,5%	ELä	100,0%	
Laubbäume	208,8	93,8%			
Nadelbäume	13,7	6,2%			

2.3.3 Altersstruktur der Waldbestände

Die Altersklassenverteilung der verschiedenen Bestandestypengruppen zeigt Abb. 2. Es wird deutlich, dass im Gebiet schwerpunktmäßig mittelalte Bestände der Altersklassen III-IV (40 bis 80 Jahre) sowie Altbestände der Altersklassen VI-VIII (100-160 Jahre) stocken. Die Eichenbestände sind durchweg älter als 80 und überwiegend 100-160 Jahre alt, wogegen die Edellaubholzbestände insgesamt deutlich jünger mit einem Schwerpunkt bei 40-80 Jahren sind. Über alle Altersklassen verteilt sind die Buchenbestände.

Abbildung 2: Altersklassen der Baumartengruppen im Hauptbestand im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.01.2010).

Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 181 Jahre.



2.3.4 Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand

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

Auf 70,5 ha war im FFH-Gebiet zum Stichtag der Forsteinrichtung (01.01.2010) ein Nachwuchs vorhanden, auf 160,3 ha ein Unterstand und auf 2,1 ha ein Überhalt (vgl. Tab. 7).

Tabelle 7: Hauptbestand und überschießende Flächen aller Baumartengruppen in den Altersklassen im Landeswaldanteil des FFH-Gebietes (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010).

Altersklasse	Ausdehnung in den verschiedenen Bestandesschichten [ha]											Summe
	Blöß	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Hauptbestand	e	1,6	12,5	34,5	54,0	13,3	35,7	22,2	40,9	7,8		222,5
Nachwuchs		64,4	5,9	0,2								70,5
Unterstand		4,1	12,2	40,1	48,9	8,9	29,7	13,2	3,2			160,3
Überhalt								0,4	1,3	0,2	0,2	2,1

Betrachtet man nur die Eiche als die in den beiden Naturschutzgebieten besonders erwünschte Art, stellen sich die Verhältnisse völlig anders dar (Abb. 8, 9): Ein Nachwuchs ist lediglich im NSG

„Mastberg“ auf 0,7 ha vorhanden; dabei handelt es sich um größere Femel bzw. Kleinkahlschläge zur gezielten Verjüngung der Eiche. Im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ fehlt der Nachwuchs vollständig, und nur auf 0,4 ha ist ein 20-40jähriger Unterstand zu finden.

Tabelle 8: Hauptbestand und überschießende Flächen der Baumartengruppe Eiche in den Altersklassen im Naturschutzgebiet „Mastberg“ (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010). Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 181 Jahre.

	Ausdehnung in den verschiedenen Bestandesschichten [ha]											
Altersklasse	Blöß	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
Hauptbestand	e								11,4			11,4
Nachwuchs		0,7										0,7
Unterstand												
Überhalt												

Tabelle 9: Hauptbestand und überschießende Flächen der Baumartengruppe Eiche in den Altersklassen im Naturschutzgebiet „Finkenberg/Lerchenberg“ (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010). Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 181 Jahre.

	Ausdehnung in den verschiedenen Bestandesschichten [ha]											
Altersklasse	Blöß	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
Hauptbestand	e		0,4	0,8	6,8	0,7	10,7	9,0	8,3	8,1		44,8
Nachwuchs												
Unterstand			0,4									0,4
Überhalt									0,6		0,2	0,8

2.4 Lebensräume

2.4.1 Biotoptypenübersicht

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 34 unterschiedliche Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe festgestellt (Tab. 10).

Tabelle 10: Zusammenstellung der Biotoptypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und im gesamten Bearbeitungsgebiet.

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

- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
 2d stark gefährdetes Degenerationsstadium
 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
 S schutzwürdig, teilweise auch schutzbedürftig, aber noch nicht landesweit gefährdet
 Sd ungefährdetes Degenerationsstadium (bestimmte Ausprägungen schutzwürdig) *
 aktuell keine Gefährdung

Biotoptyp	Code	FFH	§ 30	Rote Liste	FFH-Gebiet	Bearbei-
					[ha]	tungs- gebiet [ha]
Wälder						
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTB	9150	§	3	4,20	4,20
Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTE	9170	§	2	4,50	4,50
Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte, mit hohem Buchenanteil	WTE[WTB]	9170	§	2	1,86	1,86
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	9130	-	3	117,44	142,98
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	9130	-	3	6,65	6,65
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	9160	-	2	1,31	1,31
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte	WCK	0	-	2	18,34	18,64
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, trockene Ausprägung (Galio-Carpinetum)	WCKt	9170	-	2	5,61	5,85
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, buchenreiche Ausprägung	WCK[WM]	9130	-	2	13,47	13,47
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte	WCE	0	-	2	11,66	11,66
Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte, buchenreiche Ausprägung	WCE[WM]	9130	-	2	0,00	3,80
Hartholz-Mischwald in nicht mehr überfluteten Bereichen der Flussaue	WHB	91F0	§	2d	1,30	1,30
Weiden-Pionierwald	WPW	0	-	S	0,34	0,34
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	22,95	25,91
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WXH[WM]	9130	-	*	0,82	0,82
Laubforst aus einheimischen Arten, mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WXH[WM]	0	-	*	0,00	0,51
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	1,97	1,97
Fichtenforst	WZF	0	-	*	0,67	1,30
Fichtenforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WZF[WM]	0	-	*	1,18	1,18
Kiefernforst	WZK	0	-	*	0,74	0,74
Kiefernforst, mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WZK[WM]	0	-	*	1,74	1,74
Douglasienforst	WZD	0	-	*	0,45	0,45
Douglasienforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WZD[WM]	0	-	*	0,50	0,50
Lärchenforst	WZL	0	-	*	0,25	1,85
Lärchenforst ,mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	WZL[WM]	0	-	*	2,73	3,60
Schwarzkiefernforst	WZN	0	-	*	0,00	1,04
Schwarzkiefernforst, mit Elementen des mesophilen Buchenwaldes	WZN[WM]	9130	-	*	0,00	0,21
Schwarzkiefernforst, mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	WZN[WTB]	0	-	*	0,00	0,46
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte	UWR	0	-	S	0,29	0,29

Fortsetzung von Tab. 10

Binnengewässer

Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	0	§	2	0,01	0,01
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	9130	§	2	0,02	0,02
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	9160	§	2	0,03	0,03
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich	SES	9130	§	2	0,09	0,09
Waldtümpel	STW	9130	§	3	0,01	0,01
Ruderalfluren						
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	0,58	0,58
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen						
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	OSZ	0	-	*	0,11	0,11
Befestigter Weg	OVW	0	-	*	3,62	4,58

Nach § 30 BNatSchG sind sieben dieser Biotoptypen auf einer Fläche von 12,02 ha geschützt, das entspricht 4,5 % des gesamten Bearbeitungsgebiets. Auf der Roten Liste (DRACHENFELS 1996) werden 217,6 ha (82,3 % des Bearbeitungsgebiets) geführt (Tab. 11).

Tabelle 11: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets.

Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	FFH-Gebiet		Bearbeitungsgebiet	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]
Geschützt nach § 30 BNatSchG	12,02	5,3	12,02	4,5
RL-Kategorie 2	58,19	25,7	62,54	23,7
RL-Kategorie 3	128,30	56,7	153,84	58,2
RL-Kategorie S	1,20	0,5	1,20	0,5
Summe der RL-Biotope	187,69	82,9	217,58	82,3

2.4.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

2.4.2.1 Flächenbilanz

Im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets sind fünf Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 157,3 ha (69,5 %) bedecken (Tab. 12). Auf 98,5 % der Fläche ist ihr Erhaltungszustand sehr gut und auf 1,5 % der Fläche gut (Tab. 13).

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

Code	FFH-Lebensraumtyp	Landeswald		Gesamtgebiet gemäß SDB	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
3140	Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen	0,00	0,0	0,06	<0,01
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)	0,00	0,0	10,0	1,35
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,00	0,0	0,01	<0,01
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	0,00	0,0	6,0	0,81
7230	Kalkreiche Niedermoore	0,00	0,0	0,05	0,01

9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	0,00	0,0	1,00	0,13
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	138,49	61,2	100,00	13,48
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	4,20	1,9	4,00	0,54
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli)	1,34	0,6	0,00	0,00
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)	11,97	5,3	138,00	18,60
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	0,00	0,0	2,00	0,27
91F0	Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i> (Ulmenion minoris)	1,30	0,6	23,00	3,10
Summe		157,30	69,5		

Tabelle 13: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets.

	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								
LRT	A		B		C		E	Summe (ohne E-Flächen)	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	[%]
9130	138,49	100,0						138,49	61,11
9150	4,20	100,0						4,20	1,86
9160	0,68	50,4	0,67	49,6				1,34	0,59
9170	11,49	96,0	0,47	4,0				11,97	5,29
91F0			1,30	100,0				1,30	0,57
Summe	154,86	98,5	2,44	1,5	0,00	0,0	0,00	157,30	69,41

Für die einzelnen Erhaltungszustände gilt:

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

2.4.2.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen

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

Der Waldmeister-Buchenwald bedeckt mit einer Ausdehnung von rund 138,5 ha 61 % des FFH-Gebietes (Landeswaldanteil). Da dieser Lebensraumtyp nur im Bereich des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ vorkommt, werden alle Bestände zu einem Bewertungsteilraum zusammengefasst. Im Bereich von Rücken oder Kuppen bildet der Waldmeister-Buchenwald Übergänge zum Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150, vgl. Kap. 2.4.2.2.2). Bestände, die zwar standörtlich und hinsichtlich ihrer Krautschicht zum Lebensraumtyp 9150 tendieren, aber gleichzeitig deutliche Merkmale eines mesophilen Kalkbuchenwaldes aufweisen oder aber nur sehr kleinflächig ausgebildet sind, gehen im

Waldmeister-Buchenwald (9130) auf. Ein Teil der Bestände ist reich an Alteichen und gehört noch zu den Biotoptypen der Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder, wird aber mittel- bis langfristig in buchendominierte Wälder übergehen. Auf die Gesamtfläche des Lebensraumtyp bezogen hat die Eiche in der 1. Baumschicht einen Anteil von 11,2 %, Bergahorn 7,5 %, Esche 6,7 % und Winterlinde 4,9 %.

Der Erhaltungszustand des Waldmeister-Buchenwalds ist insgesamt sehr gut (A); dies gilt auch für die Teilkriterien Arteninventar und Beeinträchtigungen. Eine leichte Abwertung erfährt dagegen das Teilkriterium der Habitatstrukturen, da der Anteil der Altholzbestände unter 35 % und auch die Ausstattung mit Habitatbäumen und Totholz nur im mittleren Bereich liegt.

Tabelle 14: Typische Arten des LRT 9130 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	3	<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	2
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	2	<i>Hordelymus europaeus</i>	Wald-Haargerste	2
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke	2	<i>Lamium galeobdolon</i>	Gewönl. Goldnessel	2
<i>Campanula trachelium</i>	Nesselbl. Glockenblume	1	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knäuelgras	1	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	1	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	2

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

Tabelle 15: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9130.

Gesamtes FFH-Gebiet, WMB, WMK, WMK[WCK], WCK[WMK], 138,5 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 3 Strukturtypen, Altholzbestände 33,9 % (B), 3,3 Habitatbäume/ha (B), 1,6 Totholzbäume/ha (B)	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 61,2 %, Eiche 11,2 %, Bergahorn 7,5 %, Esche 6,7 %, Winterlinde 4,9 %, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 98,0 % (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (A)	A
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung:	sehr gut A



Abbildung 3: LRT 9130 A Die Buchenbestände im Gebiet sind teils reich an starkem Totholz und Habitatbäumen. Das Foto zeigt einen 146jährigen, recht eichenreichen Bestand in Abt. 2230. 01.04.2009.



Abbildung 4: LRT 9130 A In diesem 154jährigen Buchenbestand in Abt. 2222 ist der Hauptbestand durch Zielstärkennutzungen bereits soweit aufgelichtet, dass sich fast überall eine Verjüngung etabliert hat. 03.04.2009.

Abbildung 5: LRT 9130 A Dieser Bestand in Abt. 2220 ist schon seit längerem nicht mehr genutzt worden und weist jeweils mehr als 10 Totholz- und Habitatbäume pro Hektar auf. Unter naturschutzfachlichen Kriterien ist dies der wertvollste Buchenbestand des Gebietes. 09.04.2009.

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

Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald ist mit einer Ausdehnung von 4,2 ha auf 1,9 % der FFH-Gebietsfläche ausschließlich innerhalb des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ entwickelt. Er stockt überwiegend auf steinigem Kalksteinverwitterungsböden auf mäßig sommertrockenen Plateaus, Kuppen und Steilhängen und ist in drei Beständen in den Abteilungen 2219, 2222 und 2226 entwickelt. Mancherorts finden sich außerdem Buchenbestände, die standörtlich und hinsichtlich ihrer Krautschicht zu diesem Lebensraum tendieren, aber gleichzeitig deutliche Merkmale eines mesophilen Kalkbuchenwaldes aufweisen; sie wurden durchweg dem Lebensraumtyp 9130 zugeordnet (Kap. 2.4.2.2.1).

Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 9150 ist sehr gut (A), und auch alle drei Teilkriterien wurden insgesamt mit A bewertet (Tab. 17). Geringe Defizite gibt es lediglich bei den Strukturtypen (nur 2 Waldentwicklungsphasen) und der Ausbildung der Krautschicht; beides kann allein auf der geringen Ausdehnung des Lebensraumtyps beruhen. Mit 10 Habitatbäumen und 6,6 starken Totholzbäumen pro

Hektar sind die Bestände diesbezüglich außerordentlich gut ausgestattet. Auch die Baumartenzusammensetzung mit 80,3 % Rotbuche in der 1. Baumschicht und beigemischten Eichen, Hainbuchen, Winterlinden und Feldahornen ist sehr günstig. In der 2. Baumschicht dominiert die Rotbuche, aber auch Bergahorn und Esche sind präsent.

Tabelle 16: Typische Arten des LRT 9150.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	2	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	2
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Blauroter Steinsame	3
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	2	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbundlilie	1
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	1	<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Orchis mascula</i>	Stattl. Knabenkraut	2
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	2	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz	2

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

Tabelle 17: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9150.

NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ (alle Bestände des FFH-Gebiets), WTB, 4,2 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 54,2 % (B), 10,0 Habitatbäume/ha (A), 6,6 Totholzbäume/ha (A)	A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht 80,3 %, Mischungsanteile 19,7 % (Eiche 12,8 %, Hainbuche 2,3 %, Winterlinde 2,3 %, Feldahorn 2,1 %), Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 4-8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)	A
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung:	sehr gut A



Abbildung 6: LRT 9150 A

Am südexponierten Abfall des in Nord-Süd-Richtung langgestreckten Bergrückens in der nördlichen Hälfte des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ ist der kleinste Bestand des Lebensraumtyps zu finden (Abt. 2226). Jenseits der Abteilungsgrenze (Abt. 2225) ist dagegen der Lebensraumtyp 9170 entwickelt – dies zeigt, dass beide nicht durch die standörtlichen Bedingungen, sondern durch Art der früheren Bewirtschaftung differenziert werden.

03.04.2009.

2.4.2.2.3 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) (9160)

Der Lebensraumtyp 9160 ist nur auf 1,34 ha entwickelt und bedeckt damit gerade einmal 0,6 % des Landeswaldanteils im FFH-Gebiet. Das Vorkommen setzt sich aus zwei Beständen zusammen: Am nördlichen Rand des NSG „Mastberg und Innersteaue“ stockt in der Aue eines kleinen Baches ein 0,68 ha großer eschenreicher Eichenbestand. Im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ wurde dem Lebensraumtyp ein 0,67 ha großer Stieleichenbestand in Abt. 2231 zugeordnet. Laut Standortkartierung handelt es sich in beiden Fällen um sehr frische, nachhaltig frische und hangfrische, auch zeitweilig hangfeuchte Hangstandorte flacher Rinnen.

Aufgrund ihrer erheblichen räumlichen Entfernung wurden beide Bestände einzeln bewertet (Tab. 19). Der Alteichenbestand im NSG „Mastberg und Innersteaue“ hat einen sehr guten Erhaltungszustand (A): Das Teilkriterium der Vollständigkeit lebensraumtypischer Habitatstrukturen wird aufgrund der hohen Zahl an Habitat- und Totholzbäumen mit A bewertet, obgleich nur zwei Waldentwicklungsphasen vorhanden sind. Die Beeinträchtigungen sind so gering, dass dieses Kriterium ebenso in die Wertstufe A fällt; zwar sind die Nährstoffzeiger *Urtica dioica* und *Galium aparine* vorhanden, sie wachsen aber auf weniger als 10 % der Fläche. Leichte Defizite gibt es dagegen bei der Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Standorttypische Straucharten fehlen, die Artenzahl der Gefäßpflanzen liegt im mittleren Bereich, und auch die Baumartenzusammensetzung mit Eiche (BS1) und Esche (BS2) ist nicht vollständig.

Der Zustand des Lebensraumtyps im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ ist gut (B). Dieser Alteichenbestand mit Rotbuche und Bergahorn in der 2. Baumschicht weist aufgrund des Fehlens lebensraumtypischer Mischbaumarten Defizite bei der Baumartenzusammensetzung auf (B) und hat eine nur mäßig entwickelte Krautschicht (B) beim Fehlen einer Strauchschicht (C). Durch den recht hohen Anteil (37,6 %) der o.g. hochwüchsigen Schattbaumarten ist der Lebensraumtyp mäßig beeinträchtigt (B). Die Habitatstrukturen sind dagegen insgesamt sehr gut ausgeprägt (A).

Der Gesamtzustand des Lebensraumtyps im Bearbeitungsgebiet (beide Teilflächen zusammen) ist sehr gut (A).

Tabelle 18: Typische Arten des LRT 9160.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut	2	<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel	2
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	2	<i>Lamium geleobdolon</i>	Goldnessel	2
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockkraut	2
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	2	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	Wolliger Hahnenfuß	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	2	<i>Veronica montana</i>	Berg-Ehrenpreis	2

<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	2	<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	2
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	2			

H (Häufigkeit nach NLWKN): 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant **Tabelle 19:**
Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9160.

Bestand im NSG „Mastberg und Innersteaue“, WCR, 0,68 ha		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 100 % (B), 9,5 Habitatbäume/ha (A), 5,7 Totholzbäume/ha (A)		A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Eichenanteil in der 1. Baumschicht 100 %, Mischbaumarten Esche und Hainbuche in der 2. Baumschicht, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Strauchschicht: Straucharten fehlen weitgehend (C) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 6-8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)		A
Beeinträchtigungen: Keine Brennnessel und Kletten-Labkraut sind zwar vorhanden, treten aber auf < 10 % der Fläche auf		A
Gesamtbewertung: sehr gut		A
Bestand im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“, WCR, 0,67 ha		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 100 % (B), 6,0 Habitatbäume/ha (A), 6,0 Totholzbäume/ha (A)		A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Eichenanteil in der 1. Baumschicht 100 %, lebensraumtypische Mischbaumarten fehlen, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (B) Strauchschicht: Straucharten fehlen weitgehend (C) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 6-8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen (B)		B
Beeinträchtigungen: Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten, Rotbuche und Bergahorn haben in BS 1+2 Anteile von zusammen 37,6 %		B
Gesamtbewertung: gut		B



Abbildung 7: LRT 9160 A

Der Eichenbestand in der Bachaue im Norden des Mastbergs zeichnet sich durch dichte Geophytenbestände und eine hohe Zahl an Habitat- und Totholzbäumen aus.

2.4.2.2.4 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (9170)

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald bedeckt auf dem Areal der Landesforsten eine Fläche von knapp 12 ha, was einem Anteil von 5,3 % entspricht. Da die Labkraut-Eichen-Hainbuchenwälder der Naturschutzgebiete „Mastberg und Innersteaue“ und „Finkenberg/Lerchenberg“ räumlich weit voneinander entfernt sind, wurden zwei Bewertungsteilräume gebildet.

Im NSG „Mastberg“ gehört nur ein 0,47 ha großer, von Hainbuchen dominierter Bereich am südwestlichen Rand zum Lebensraumtyp, denn nur hier sind ausreichend trockene Kalkstandorte vorhanden. Der Erhaltungszustand ist insgesamt gut (B). Während Beeinträchtigungen fehlen, sind die Defizite beim Arteninventar in Baum-, Strauch- und Krautschicht deutlich. Aufgrund der fehlenden Schichtung ist auch die Raumstruktur ungünstig, doch der Reichtum an Habitatbäumen und Totholz wertet das Teilkriterium der Habitatstrukturen zu einer guten Ausprägung (B) auf.

Die Bestände im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ sind recht unterschiedlich und umfassen hier die Biotoptypen WTE (Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte) und WCKt (Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, trockene Ausprägung). Auf den trockensten Kuppen- und Hangstandorten handelt es sich teils um edellaubholz-, insbesondere lindenreiche, Wälder. An den weniger extremen Unterhängen schließen sich oft Eichen-Hainbuchenwälder an, die reich an Linden oder Rotbuchen sein können. Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps ist sehr gut (A).

Bei einem hohen Anteil an Altholz sowie Habitat- und Totholzbäumen wird das Teilkriterium der Habitatstrukturen insgesamt mit A bewertet. Dies gilt auch für das Arteninventar, obgleich Krautschicht (B) und lebensraumtypische Straucharten (C) Defizite aufweisen. Die Baumschicht hat dagegen bei einem Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten von 100 %, hohen Eichen, Hainbuchen- und Lindenanteilen sowie zahlreichen Mischbaumarten einen sehr guten Zustand (A). Grenzwertig ist diesbezüglich allerdings der Anteil der Rotbuche von 28,3 %, der für eine A-Bewertung unter 30 % bleiben muss. Da hochwüchsige Schattbaumarten wie Rotbuche und Bergahorn in BS 1+2 Anteile von zusammen 30,9 % haben, ergeben

sich hieraus geringe Beeinträchtigungen (B). Infolge der Anlage von Eichenkulturen auf potenziellen Standorten des LRT 9170 (Umwandlung von Kiefernbeständen) kann sich der Erhaltungszustand verschlechtern, da diese jungen Bestände auf Grund fehlender Habitatstrukturen zunächst mit Erhaltungszustand C bewertet werden.

Der Gesamtzustand des Lebensraumtyps im Bearbeitungsgebiet (beide Teilflächen zusammen) ist sehr gut (A).

Tabelle 20: Typische Arten des LRT 9170 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	2	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund-Lilie	1
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Blauroter Steinsame	3
<i>Carex montana</i>	Berg-Segge	2	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	2
<i>Fragaria viridis</i>	Knack-Erdbeere	2	<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut	1
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	2	<i>Primula veris</i>	Echte Schlüsselblume	2

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

Tabelle 21: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9170.

1. Teilraum (NSG „Mastberg und Innersteaue“), WCKt, 0,47 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 1 Waldentwicklungsphase, keine Altholzbestände (C), 9,7 Habitatbäume/ha (A), 5,8 Totholzbäume/ha (A)	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Hainbuche 100 %, Eiche und Mischbaumarten fehlen, Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (C) Strauchschicht: lebensraumtypische Straucharten fehlen weitgehend (C) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, < 3 typische Arten der Blütenpflanzen vorhanden (C)	C
Beeinträchtigungen: Keine	A
Gesamtbewertung: gut	B
2. Teilraum (NSG „Finkenberg/Lerchenberg“), WTE, WCKt, 11,49 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 82,4 % (B), 7,6 Habitatbäume/ha (A), 7,3 Totholzbäume/ha (A)	A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: BS 1 Eiche 36,5 %, Rotbuche 23,0 %, Winterlinde 23,5 %; BS 1 + BS 2 Eiche 30,8 %, Rotbuche 28,3 %, Winterlinde 22,2 %, Hainbuche 9,6 %, Bergahorn 2,6 %, Esche 2,1 %, Feldahorn 1,7 %, Spitzahorn 1,3 %, Bergulme 0,7 %, Kirsche 0,7 %, Elsbeere 0,3 %; Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten 100 % (A) Strauchschicht: lebensraumtypische Straucharten fehlen weitgehend (C) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten, 3-5 typische Arten der Blütenpflanzen vorhanden (B) Anmerkung: Gemäß WIESEL-Algorithmus ergibt sich aus Strauchschicht C und Krautschicht B zunächst B; diese Teilbewertung B und Baumschicht A ergeben in der Summe A.	A

Beeinträchtigungen: Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten, Rotbuche und Bergahorn haben in BS 1+2 Anteile von zusammen 30,9 %	B
Gesamtbewertung: sehr gut	A



Abbildung 8: LRT 9170 A Im Norden von Abt. 2234 ist an einem westexponierten Hang ein kleiner durchgewachsener Mittelwaldrest erhalten geblieben, in dem die Hainbuche dominiert, noch einige Eichen im Oberstand verblieben sind und Edellaubholz nachwächst.
31.03.2009.



Abbildung 9: LRT 9170 A Auf einer trockenen Kuppe und ihrem südwestlichen Steilhang in Abt. 2230 stockt ein von Linde und Esche dominierter, schlechtwüchsiger Trockenwald, der ein großes Vorkommen des Stattlichen Knabenkrauts beherbergt. Die alten Stockausschläge der früheren Nieder- bzw. Mittelwaldnutzung sind teils noch gut zu erkennen.



Abbildung 10: LRT 9170 A Die durchgewachsenen Eichen-Hainbuchenwälder wie hier in Abt. 2230 sind teils recht reich an nachwachsenden Rotbuchen, schlechter Qualität. Zum Erhalt des Lebensraumtyps ist die Förderung von Eiche und Hainbuche erforderlich.
01.04.2009.



Abbildung 11: LRT 9170 A Am südlichen Steilabfall des Lerchenbergs ist auf einem ausgehagerten, skelettreichen Boden ein Trockenwald mit dominierender Hainbuche, aber auch Eiche und Rotbuche entwickelt.
07.04.2009.

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

Ein 1,3 ha großer Hartholzauenwald ist am östlichen Rand des NSG „Mastberg und Innersteaue“ im Auenbereich entwickelt. Die Standortkartierung hat hier einen „grundfrischen bis zeitweilig grundfeuchten Tal-, Mulden- und Hangfußstandort mit mittleren Grundwasserständen in der Vegetationszeit zwischen 100 und 150 cm unter GOF oder mit schwebendem Grundwasser“ festgestellt. Von den Hochwässern der regulierten Innerste ist der Wald durch den Bau eines auf einen flachen Damm gelegten Radweges abgeschnitten, doch bei Hochwasser sickert dennoch so viel Qualmwasser ein, dass größere Teilbereiche überschwemmt werden können. Im Winterhalbjahr steht in den Senken regelmäßig über viele Wochen Wasser. Der von Eschen und Eichen dominierte Bestand mit Feldahorn, Erle und Hainbuche in der 2. Baumschicht hat einen guten Erhaltungszustand (B). Der Anteil von Habitatbäumen und Totholz ist hoch, viele der älteren Eschen sind abgängig. Geringe Defizite weist das Arteninventar aller drei Schichten auf (B). Die Beeinträchtigungen sind gering (B) und beruhen ausschließlich auf der o.g. Abtrennung des Waldes von der Innerste.

Tabelle 22: Typische Arten des LRT 91F0 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch	2	<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	2
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	2	<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	2
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke	2	<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	3	<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	2
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	2	<i>Iris pseudacorus</i>	Sumpf-Schwertlilie	1
<i>Arum maculatum</i>	Aronstab	2	<i>Lamium maculatum</i>	Gefleckte Taubnessel	2
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	2	<i>Lysimachia nummularia</i>	Pfennig-Gilbweiderich	2
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	2	<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2
<i>Carex sylvatica</i>	Wald-Segge	2	<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	2
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumel-Kälberkropf	2	<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut	2
<i>Corydalis cava</i>	Hohler Lerchensporn	3	<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	2
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2

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

Tabelle 23: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 91F0.

WHB, 1,3 ha	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Altholzbestände 54 % (B), 10,0 Habitatbäume/ha (A), 6,0 Totholzbäume/ha (A)	A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: BS 1 Eiche 31,6 %, Esche 45,4 %, außerdem Winter-Linde 15,7 %, Kirsche 7,6 % (B) Strauchschicht: 2 lebensraumtypische Straucharten zahlreich vorhanden (B) Krautschicht: standorttypisches Arteninventar weitgehend vorhanden, ca. 8 typische Arten von Farn- und Blütenpflanzen präsent (B)	B
Beeinträchtigungen: Veränderung des Wasserregimes durch den auf einem Damm gelegenen Radweg, der nur noch indirekte Überflutung durch die Innerste zulässt (Qualmwasser)	B
Gesamtbewertung:	gut B

**Abbildung 12:** LRT 91F0 B

Hartholzauenwald im
Frühjahrsaspekt kurz nach
dem Ende der Überschwemmung.
21.04.2009

2.4.3 Sonstige planungsrelevante Biotoptypen

2.4.3.1 Kurzbeschreibung und Bewertung der Biotoptypen

2.4.3.1.1 Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte bzw. mittlerer Kalkstandorte (WCE, WCK)

Eichen- und Hainbuchenmischwälder mittlerer Standorte gehören bei typischer (d.h. buchenarmer) Ausprägung zu keinem FFH-Lebensraumtyp. Im Gebiet sind 30,3 ha derartiger Bestände vorhanden, bei denen es sich überwiegend um durchgewachsene Mittelwälder handelt. Aufgrund der Präsenz alter Eichen und Hainbuchen ist der Anteil an Habitat- und Totholzbäumen recht hoch. Das NSG „Mastberg und Innersteaue“ wird von einem Eichen-Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE) bzw. mittlerer Kalkstandorte (WCK) dominiert. Die überwiegend 150jährigen Eichen sind ebenso wie die unterständigen, ca. 95jährigen Hainbuchen reich an Habitaten. Eine große kulturhistorische Besonderheit stellt zudem der am westlichen Gebietsrand befindliche Bestand alter Schneitel-Hainbuchen dar. Diese höhlenreichen Bäume beherbergen zahlreiche seltene Käfer (SCHMIDT 2003) und bieten Quartiere für Fledermäuse und höhlenbrütende Vögel. In der nördlichen Hälfte des NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ finden sich diverse EichenHainbuchenwälder mittlerer Kalkstandorte (WCK), die (noch) recht arm an Rotbuchen sind. Sie sind für das NSG von großer Bedeutung, weil sie reich an Habitaten sind. Zudem sind Alteichenbestände grundsätzlich Schutzzweck des Gebiets.



Abbildung 13: WCE

Der größte Teil des NSG „Mastberg und Innersteaue“ wird von einem habitatreichen Eichen Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte bedeckt. 21.04.2009.



Abbildung 14: WCKs[HBE]

Am westlichen Rand des NSG „Mastberg“ ist ein mehrreihiger Bestand alter SchneitelHainbuchen erhalten geblieben, der auch heute noch entsprechend gepflegt wird. 21.04.2009.

2.4.3.1.2 Schwarzkiefernforst mit hohem Waldkiefernanteil (WZN[WZK])

In Abt. 2231 stockt auf dem Standort eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte ein Schwarzkiefernforst mit hohem Waldkiefernanteil, der sich durch einige starke Habitat-Kiefern auszeichnet. Seine Krautschicht weist nur partiell Elemente der potentiell natürlichen Vegetation auf.

2.5 Arten

2.5.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet-115 wurde der Kammmolch (*Triturus cristatus*) und die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als wertbetimmende Arten gemäß SDB gemeldet. Beide Arten kommen nur außerhalb des Bearbeitungsgebiets vor und sind daher nicht Gegenstand des vorliegenden E+EPlans.

Die darüber hinaus im FFH-Gebiet festgestellten Arten des Anhangs II werden nachfolgend der Vollständigkeit halber aufgeführt.

2.5.1.1 Anhang II-Arten

2.5.1.1.1 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Mausohr hat eine große Wochenstube XXX, und es nutzt zudem XXX in starkem Umfang als Jagdgebiet (BIODATA 2009b³). Zuvor wies bereits FUHRMANN (1996)¹ die Art jagend am XXX nach. Zudem stellte BIODATA (2009b)¹ ein Jagdgebiet am XXX fest, das sich im bzw. am NSG Finkenberg/Lerchenberg befindet. Es ist anzunehmen, dass das Bearbeitungsgebiet insgesamt eine wichtige Funktion als Jagdhabitat besitzt. Potenziell besonders groß ist die

Bedeutung des unterwuchsaarmen Eichen-Hainbuchenwaldes XXX für die Bodenjagd dieser Art.

Als wärmeliebende Art ist das Mausohr in Mitteleuropa eng an menschliche Siedlungen gebunden. Seine Wochenstuben (mit oft vielen hundert Tieren) befinden sich nahezu ausschließlich in Gebäuden oder sonstigen anthropogenen Strukturen, wogegen die Männchen im Sommer einzeln in Gebäuden und Stollen leben, aber auch Baumhöhlen als Tagesquartiere nutzen. Gejagt wird in Wäldern und offenen parkartigen Landschaften. Die Nahrung besteht aus fliegenden Insekten, aber auch aus bodenbewohnenden Beutetieren wie Laufkäfern, Weberknechten oder Schmetterlingsraupen, so dass die Jagd sowohl fliegend als auch „zu Fuß“ am Boden erfolgt. Aufgrund dieser Bodenjagd sind Große Mausohren in den zu ihren Jagdgebieten gehörenden Wäldern auf unterwuchsfreie Partien angewiesen; großflächige Schirmschläge vernichten diese Jagdreviere für längere Zeit. Der Aktionsradius rund um die Wochenstuben ist nur etwa 10 km groß, wogegen zwischen Sommer- und Winterquartier Wanderungen über 100 km nicht selten sind.

2.5.1.1.2 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

¹ Zitiert nach einer Zusammenstellung der Stadt Hildesheim, das Original-Gutachten lag nicht vor.

Die Teichfledermaus wurde 1994 und 1996 jagend am XXX nachgewiesen (HÜBNER 1995⁴, FUHRMANN 1996²). BIODATA (2009b²) stellte die Art in der Nähe des XXX fest und geht von Jagdgebieten in der XXX aus.

Nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) bevorzugt die Art im Sommer gewässerreiche Gebiete mit Wiesen und Wäldern im Tiefland, wogegen sich die Winterquartiere nach DENSE et al. (1996) vorwiegend in den Mittelgebirgen an der Grenze zur norddeutschen Tiefebene finden. Am XXX dürfte sich die Art damit am Rand ihrer Verbreitung befinden.

2.5.1.1.3 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Von der Bechsteinfledermaus gibt es einen Nachweis aus 1994 am XXX (HÜBNER 1995²). Dass diese eng an Wälder gebundene Art auch heute im Bereich des NSG Finkenberg/Lerchenberg vorkommt, ist aufgrund der Waldstrukturen und der potenziellen Habitatvielfalt gut vorstellbar. Sie gilt als ausgesprochene Waldart, die als Lebensraum feuchte Mischwälder und Parkanlagen bevorzugt (SCHOBER & GRIMMBERGER 1998). Wichtig ist ein großes Angebot an Baumhöhlen, in denen sich die Wochenstubengesellschaften befinden. Als Winterquartier werden Höhlen, Stollen, Keller und auch Baumhöhlen genutzt. Als Nahrung dienen verschiedene Insekten, Spinnen und Weberknechte, wobei fliegend gejagt wird, die Beute aber auch von Zweigen oder vom Boden aufgenommen werden kann.

2.5.1.2 Anhang IV-Arten

Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind in Tab. 24 zusammengestellt.

Die aufgeführten Fledermausarten wurden sowohl im Bereich XXX als auch im bzw. nahe am XXX fliegend nachgewiesen. Die STADT HILDESHEIM (2008) stuft beide Gebiete in die Kategorie „Fledermausvorkommen mit sehr hoher Bedeutung“ ein.

Die **Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)** wurde XXX in den Jahren 1994 und 1996 in zwei Baumhöhlen innerhalb des Eichen-Hainbuchenwaldes nachgewiesen (HÜBNER 1995³, FUHRMANN 1996³). Durch HÜBNER wurde hier 1994 zudem der **Kleine Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)** in einer Eichen-Baumhöhle festgestellt.

Tabelle 24: Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im Bearbeitungsgebiet.

Die Angaben stammen aus dem Artenkataster des NLWKN und aus Zusammenstellungen der STADT HILDESHEIM (2008, 2011), die sich auf HÜBNER (1995), FUHRMANN (1996) und BIODATA (2009b) beziehen.

³ Zitiert nach einer Zusammenstellung der Stadt Hildesheim, das Original-Gutachten lag nicht vor.

Zitiert nach einer Zusammenstellung der Stadt Hildesheim, das Original-Gutachten lag nicht vor.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster Nachweis	Quelle
Anhang II der FFH-Richtlinie			
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2009	Stadt Hildesheim (Biodata)
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	1994	Stadt Hildesheim (Hübner)
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2004	NLWKN
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	2003	NLWKN
Anhang IV der FFH-Richtlinie			
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	1994	Stadt Hildesheim (Hübner)
Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	1994	Stadt Hildesheim (Hübner)
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)
Langohr	<i>Plecotus auritus/austriacus</i>	?	Stadt Hildesheim
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	1994	Stadt Hildesheim (Hübner)
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	1996	Stadt Hildesheim (Fuhrmann)

2.5.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Für das Vogelschutzgebiet „Hildesheimer Wald“ wurden der Mittelspecht, der Schwarzstorch und der Wespenbussard als wertbestimmende Vogelarten gemeldet (NLWKN, 2014).

Auch in der Verordnung des NSG Finkenbergl/Lerchenbergl werden diese Arten besonders erwähnt. Schutzzweck des NSGs umfasst die Sicherung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung der Nahrungs- und Brutbiotope dieser Vogelarten.

Darüber hinaus werden für das gesamte Vogelschutzgebiet weitere vier Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie genannt (Tab. 25) Im Rahmen des von der Staatlichen Vogelschutzwarte beauftragten Monitorings sind 2001 und 2009 die Spechte erfasst worden.

Innerhalb des Bearbeitungsgebietes wurden dabei in jüngerer Zeit Mittelspecht, Schwarzspecht und Grauspecht dauerhaft festgestellt (BIODATA 2009a). In 2014 konnte zudem im Vogelschutzgebiet ein einzelner Wespenbussard durch den Ornithologischen Verein Hildesheim (OVH) nachgewiesen werden. Die übrigen in Tabelle 25 aufgeführten Arten sind nicht näher untersucht worden, ihr Vorkommen im Bearbeitungsgebiet kann aber nicht ausgeschlossen werden. Sie sind jedoch nicht Gegenstand der Maßnahmenkonzeption des hier vorliegenden E+E-Plans, werden aber der Vollständigkeit halber nachfolgend mit aufgeführt.

Tabelle 25: Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie im gesamten Vogelschutzgebiet.

Die Angaben wurden von der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN zusammengestellt bzw. BIODATA (2009a) und dem Standarddatenbogen entnommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Jüngster bekannter Nachweis
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	?
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	2009
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	2009
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	?
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	?
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	2014
Grauspecht	<i>Picus canus</i>	2005

2.5.2.1 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

Der Mittelspecht kommt als wertbestimmende Art im Gebiet beständig vor; im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ wurden 2009 sechs Brutpaare (Brutverdacht) festgestellt (BIODATA 2009a). Zwei der festgestellten Revierzentren befinden sich gemäß der vorliegenden Biotopkartierung in BuchenEichen-Altbeständen (WMK[WCK]), zwei im Bereich mattwüchsiger Eichen-Hainbuchen-LindenWälder trockener Standorte (WTE, WCKt) und zwei in mattwüchsigen Buchen-Altbeständen (WTB, WMK[WTB]).

Im gesamten Vogelschutzgebiet „Hildesheimer Wald“ wurden 2009 55 Brutpaare festgestellt, und im Zeitraum von 2001 bis 2009 hat der Bestand um 30 % zugenommen (BIODATA 2009a). Im Bearbeitungsgebiet erfolgte eine Zunahme von 5 auf 6 Paare, und die Bestandessituation ist hier laut BIODATA als stabil zu bewerten.

Der Flächenanteil des Bearbeitungsgebiets am gesamten Vogelschutzgebiet beträgt 19 %, aber hier kommen nur 11 % des Mittelspechtbestandes vor. Die Bedeutung des Bearbeitungsgebiets für den Mittelspecht innerhalb des Vogelschutzgebiets V44 ist damit geringer als insbesondere die westlich und südlichen davon gelegenen Bereiche (Escherberg).

Mittelspechte sind als Such- und Stocherspechte an Baumbestände mit grobrissiger Rinde, wie beispielsweise Eiche, Esche und Spitzahorn bzw. an alte Baumbestände mit vielfältigen Mikrohabitaten und Totholz angewiesen. Die Auffassung, dass der Mittelspecht auf alte Eichen Bestände angewiesen ist, wird insbesondere durch die Arbeiten von HERTEL (2003), WEIß (2003) sowie von KAMP & SOHNI (2006) widerlegt. Laut HERTEL (2003) ist diese Art weniger an spezielle Baumarten als an naturnahe, totholzreiche Wälder gebunden und gilt daher heute als Urwaldrelikt. Da Rotbuchen erst ab einem Alter von etwa 150-200 Jahren eine grobrissige Rinde und für den Mittelspecht nutzbare Totholzpartien entwickeln, wird das großflächige Fehlen der Art in den mitteleuropäischen Buchenwäldern heute als „forstwirtschaftliches Artefakt“ bezeichnet. Da Mittelspechte in selbstgebauten Höhlen in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern (überwiegend in morschem oder totem Holz) brüten, ist ein großes Angebot an entsprechend alten Bäumen inklusive stehenden Totholzes wesentlich. Fehlen derartige Strukturen, kommen Eichenbeständen ab einem Alter von etwa 100 Jahren eine besondere Bedeutung zu.

2.5.2.2 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Die für das Vogelschutzgebiet wertbestimmende Art wurde im Bearbeitungsgebiet 2014 nach Aussagen der UNB durch den OVH nachgewiesen.

Der Wespenbussard lebt bevorzugt in klimatisch begünstigten, reich strukturierten halboffenen Landschaften mit alten Laubbaumbeständen in Wäldern und Feldgehölzen. Als Bruthabitate werden dicht geschlossene alte Laubwälder mit guter Deckung bevorzugt. Entscheidend für den Erhaltungszustand dieser Art, ist die Entwicklung des gesamten Vogelschutzgebiets in Verbindung mit der als Jagdgebiet benötigten Halboffenlandschaft. Im Bereich des Hildesheimer Waldes scheinen Eichen bevorzugt als Horstbaum genutzt zu werden.

In Deutschland ist der Bestand in den letzten Jahren stabil (NLWKN 2011).

2.5.2.3 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch wurde als wertbestimmende Art gemeldet, konnte aber bislang im Bearbeitungsgebiet nicht festgestellt werden. Die Lebensraumanprüche dieser Brutvögel umfassen größere störungsarme Wälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen und Altwässern. Die Nester werden in lichten Altholzbeständen hoch auf Bäumen angelegt. Am Brutplatz ist der Schwarzstorch sehr scheu und heimlich, auf Störungen reagiert er sehr empfindlich. Da das Bearbeitungsgebiet als Erholungsgebiet stark frequentiert wird, ist es als Bruthabitat nur bedingt geeignet. Für eine stabile Brutpopulation im gesamten Vogelschutzgebiet besteht zudem Entwicklungsbedarf im Bereich der Nahrungshabitate außerhalb des Bearbeitungsgebiets.

In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) als günstig zu bewerten (NLWKN 2010).

2.5.2.4 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Vom Schwarzspecht wurde 2009 ein Brutpaar festgestellt (BIODATA 2009a). Nach aktueller Biotopkartierung befindet sich das Revierzentrum in einem etwa 120jährigen Eschen-Ahorn-Bestand (WXH). Im gesamten Vogelschutzgebiet wurden von BIODATA zuletzt neun Brutpaare festgestellt. Ebenso wie der Mittelspecht ist auch der Schwarzspecht in Niedersachsen nicht gefährdet.

2.5.2.5 Grauspecht (*Picus canus*)

Der Grauspecht wurde zuletzt im Jahr 2005 im Bearbeitungsgebiet festgestellt (zwei Brutpaare), im Jahr 2009 gelang kein Nachweis. Im gesamten Vogelschutzgebiet wurden 2009 nur zwei Paare festgestellt, 2001 waren es noch fünf (BIODATA 2009a). Diese Abnahme korrespondiert mit einem seit Jahrzehnten landesweit stattfinden deutlichen Bestandesrückgang, wobei die Gründe hierfür nicht eindeutig bekannt sind (vgl. BIODATA 2009a).

2.5.2.6 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan wurde im Bearbeitungsgebiet nicht festgestellt. Als Vogelart der offenen, reich gegliederten, abwechslungsreichen Kulturlandschaft ist der Rotmilan zur Horstanlage auf störungsarmen Feldgehölze, Laubwälder und Laubmischwälder sowie Baumreihen angewiesen. Die Nestbäume befinden sich bevorzugt in der Nähe der Waldränder, gern in lichten Altholzbeständen. Als Horstbaum wird ein breites Spektrum verschiedener Baumarten akzeptiert. Die Entfernung zwischen Nahrungsraum und Nistplatz kann dabei bis zu 12 km betragen. In Niedersachsen ist der Erhaltungszustand der Art (Brutvögel) als ungünstig zu bewerten (NLWKN 2009), wobei die maßgeblichen Ursachen des Rückgangs, in der Intensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung zu suchen sind.

2.5.2.7 Zwergschnäpper (*Ficedula parva*)

Die Art wurde im Bearbeitungsgebiet nicht festgestellt. Der Zwergschnäpper besiedelt hohe, geschlossene, reich strukturierte, über 80-100-jährige Altholzbestände schattiger, dunkler laub-Misch- und Nadelwälder mit ausgeprägter Dürrestzone.

Der Verbreitungsschwerpunkt des Zwergschnäppers liegt in Russland und in Osteuropa. Deutschland befindet sich am westlichen Verbreitungsrand. Der Zwergschnäpper wird in der Roten Liste Niedersachsen als extrem selten eingestuft. Der niedersächsische Bestand wird mit 11 bis 12 Vögel angegeben (KRÜGER et. al. 2014).

2.5.3 Sonstige Zielarten

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

Tabelle 26: Gefährdete Arten ohne FFH-Anhangs-Arten (Nachweise der vergangenen 10 Jahre). In der Spalte „Anzahl Fundorte“ gilt die erste Zahl für das gesamte Bearbeitungsgebiet, die zweite nur für das FFH-Gebiet.

Es bedeuten: RL Nds. H Gefährdung im niedersächsischen Bergland
 RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt
 Schutz gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 BNatSchG)
 Gefährdungskategorien 0 ausgestorben oder verschollen

- 1 vom Aussterben bedroht
 2 stark gefährdet
 3 gefährdet

Quellen A Biotopkartierung 2009 (XXX)

- B NLWKN
 C Stadt Hildesheim

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. H	RL Nds.	Schutz	Anzahl Fundorte	jüngster Fund	Quelle
Gefäßpflanzen								
67	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	3	3	§	10-9	2009	A
106	<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze	3	3	*	5-5	2002	B
337	<i>Gagea villosa</i>	Acker-Gelbstern	3	3	*	1	2001	C
426	<i>Helleborus viridis</i> s.l.	Grüne Nieswurz	3	3	§	1-1	2009	A
449	<i>Hippocrepis comosa</i>	Hufeisenklee	3	3	*	6-6	2002	B
463	<i>Hypericum montanum</i>	Berg – Johanniskraut	3	3	*	5-5	2002	B
493	<i>Laser trilobum</i>	Roßkümmel	3	3	§	4-4	2002	B
494	<i>Laserpitium latifolium</i>	Breitblättriges Laserkraut	2	2	*	3-3	2002	B
518	<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund – Lilie	3	3	§	32-25	2009	A, B
530	<i>Lithospermum officinale</i>	Echter Steinsame	3	3	*	2-2	2002	B
531	<i>Lithospermum purpureocaeruleum</i>	Blauroter Steinsame	3	3	*	26-23	2009	A, B
559	<i>Malus sylvestris</i>	Wild – Apfel	3	3	*	1-1	2002	B
630	<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3	3	§	16-15	2009	A, B
634	<i>Orchis purpurea</i>	Purpur – Knabenkraut	3	3	§	2-2	2009	A, B
749	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Wild – Birne	3	3	*	1-1	2002	B
895	<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3	3	§	4-3	2009	A
922	<i>Trifolium aureum</i>	Gold – Klee	3	3	*	1-1	2002	B
927	<i>Trifolium rubens</i>	Purpur-Klee	0	0	*	1-1	2002	B
978	<i>Viola mirabilis</i>	Wunder-Veilchen	3	3	*	4	2005	C
Amphibien								
13026	<i>Triturus alpestris</i>	Bergmolch	3	3	§	2	2009	A
13028	<i>Triturus helveticus</i>	Fadenmolch	3	3	§	3	2009	A

Heuschrecken								
7004	Barbitistes serricauda	Laubholz-Säbelschrecke	V	3	*	1	2004	B
Laufkäfer								
11006	Acupalpus dubius		3	3	*	1	2003	B

Von den insgesamt 19 Gefäßpflanzenarten der Roten Liste (Tab. 26) wurden im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung nur sieben erfasst; dies ist in erster Linie im frühen Kartierzeitpunkt (März/April) begründet und bedeutet keinesfalls, dass diese Arten hier heute nicht mehr vorkommen. Rosskümmel (*Laser trilobium*) und Purpur-Klee (*Trifolium rubens*) waren im Gebiet ausgestorben, sind aber vor einiger Zeit am alten Wuchsort wieder eingebürgert worden. Im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ recht weit verbreitet sind Akelei, Türkenbundlilie, Blauroter Steinsame und Stattliches Knabenkraut, die stellenweise individuenreiche Bestände bilden. Die höchste Zahl gefährdeter Arten (11) wird im Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTB) und im mesophilen Kalkbuchenwald (WMK) erreicht (Tab. 27).

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden in einem Tümpel in Abt. 2218 und zwei kleinen Stauteichen in Abt. 2227 Bergmolch und Fadenmolch nachgewiesen. Die Laubholz-Säbelschrecke (*Barbitistes serricauda*) wurde im Bereich eines kleinen alten Kalksteinbruchs in Abt. 2222, der Laufkäfer *Acupalpus dubius* am Mastberg (Abt. 2077) festgestellt.

Tabelle 27: Verteilung der Gefäßpflanzenarten der Roten Liste auf die verschiedenen Biotoptypen.

BT-Code	Biotoptyp	Anzahl Arten
OSZ	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	1
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich	1
STW	Waldtümpel	1
WCK	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte	4
WCK[WMK]	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, buchenreiche Ausprägung	5
WCKt	Eichen- u. Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte, trockene Ausprägung (GalioCarpinetum)	4
WMK	Mesophiler Kalkbuchenwald	11
WMKI[WCK]	Mesophiler Kalkbuchenwald	1
WTB	Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	11
WTE	Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte	4
WTE[WTB]	Eichen-Mischwald trockenwarmer Kalkstandorte, mit hohem Buchenanteil	3
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	2
WZK[WMK]	Kiefernforst, mit Elementen eines mesophilen Buchenwaldes	2
WZN[WTB]	Schwarzkiefernforst, mit Elementen eines Buchenwaldes trockenwarmer Kalkstandorte	2
WZN[WZK]	Schwarzkiefernforst, reich an Waldkiefern	4

3 Entwicklungsanalyse

3.1 Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten 10 Jahre

Im Jahr 2002 sind für das damals noch geplante NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ sowie das NSG „Innersteaue unter dem Mastberg“ (entspricht dem heutigen NSG „Mastberg und Innersteaue“) im Rahmen der Waldbiotopkartierung Pflege- und Entwicklungspläne erstellt worden (Niedersächsisches Forstplanungsamt 2002a, b).

Die Maßnahmenplanung für das NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ bezieht sich stets auf die Gesamtheit der Vorkommen bestimmter FFH-Lebensraumtypen bzw. Biotoptypen, wobei zu beachten ist, dass die Abgrenzung der FFH-Lebensraumtypen teils deutlich abweichend vom vorliegenden E+E-Plan erfolgt ist (vgl. Kap. 3.2). Die für die Biotope und Lebensraumtypen des NSG speziell formulierten Maßnahmen sind unabhängig davon im Wesentlichen umgesetzt worden. Dies betrifft auch das auf den Mittelspecht (Leitart des EU-Vogelschutzgebiets) abgestimmte Habitatbaumkonzept, nach dem Altbestände als Habitatbaumgruppen auf etwa 16 ha aus der Nutzung genommen und in diversen Beständen weitere Habitatbäume im Alter von 101-164 Jahren ausgewiesen worden sind. Das Habitatbaumkonzept (s. Kap. 1.2.3) für diesen E+E-Plan wurde im Rahmend der Überarbeitung auf rund 48 ha ausgeweitet. Dies trägt zur Sicherung des günstigen Erhaltungszustands der wertbestimmenden Lebensraumtypen maßgeblich bei. Zugleich sichert es wesentliche Habitate für Brutvogelarten, insbesondere für den Mittelspecht.

Im **NSG „Mastberg und Innersteaue“** sind alle empfohlenen Maßnahmen umgesetzt worden. Die Verjüngung der Eiche im gebietsprägenden Eichen-Hainbuchenwald ist eingeleitet worden: In den vergangenen fünf Jahren erfolgte die Endnutzung von Alteichen in drei jeweils ca. 0,3-0,4 ha großen Femeln, die mit dem auf den Stock Setzen aller Hainbuchen und sonstigen Baumarten verbunden war. In zwei der entstandenen Freiflächen wurden Eichen-Heister gepflanzt, in der dritten Fläche wurden nur Kleingruppen von Eichen gepflanzt und primär auf die Naturverjüngung mit anschließender Begünstigung der Eiche gesetzt. Während sich die Bereiche mit den gepflanzten Eichen recht gut entwickelt haben, ist die Eichen-Naturverjüngung dem Anflug anderer Arten, insbesondere der Hainbuche, deutlich unterlegen. Die empfohlene Pflege der Schneitel-Hainbuchen am westlichen Gebietsrand wurde fortgesetzt. Die Hainbuchen sind in Gruppen eingeteilt, die im Turnus von jeweils ca. acht Jahren geschneitelt werden; so wird sichergestellt, dass stets alle Entwicklungsstadien nebeneinander vorhanden sind. Im Hartholzauenwald an der Innerste wird der frühere Trampelpfad inzwischen nicht mehr genutzt, nachdem im Rahmen der Fällung von Pappeln die Zugänge durch Schlagabraum blockiert waren.

3.2 Vergleich alter/neuer Zustand

Der Vergleich der aktuellen Biotoptypen- und Lebensraumtypenkarten mit denen aus dem Jahr 2002 weist zum Teil erhebliche Unterschiede auf, die jedoch methodisch bedingt sein dürften. Die flächige Abgrenzung einzelner Biotoptypen basierte im Jahr 2002 auf einem terrestrischen Begang. Die aktuelle Kartierung wurde mit Hilfe moderner Luftbilddauswertung und GPS-gestützt durchgeführt. Die aktuellen Ergebnisse sind daher präziser und weichen methodisch bedingt von der Kartierung 2002 ab. Weiterhin

muss berücksichtigt werden, dass Abweichungen hinsichtlich der Ausweisung von Biotoptypen auch aus einer geänderten Aufnahmemethodik (Aktualisierung des Kartierschlüssels des NLWKN) resultieren.

So wurden im Jahr 2002 z.B. 21,0 ha feuchte Eichen-Hainbuchenwälder des Lebensraumtyps 9160 kartiert, doch dieser hat aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten objektiv eine deutlich geringere Ausdehnung (1,3 ha). In der aktuellen Kartierung wurden die betreffenden rotbuchenreichen Bestände dem Lebensraumtyp 9130, die rotbuchenarmen Bestände dagegen keinem FFHLebensraumtyp zugeordnet. Auch die Lebensraumtypen 9150 (Orchideen-Kalk-Buchenwald) und 9170 (Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald) wurden jetzt auf deutlich kleinerer Fläche kartiert, weil entweder die Standorte nicht hinreichend trocken waren oder aber ihre Ausdehnung zu gering war (z.B. nur 5-10 m breiter trockener Kamm im Bereich der Abteilungsgrenzen 2225/2227, 2229/2230, 2231/2232). Entsprechend hat sich die Ausdehnung des Waldmeister-Buchenwalds (9130) gegenüber den Erhebungen aus 2002 vervielfacht. Es gibt keine Hinweise darauf, dass sich der Zustand des Bearbeitungsgebiets tatsächlich nennenswert verändert hätte.

Die vielleicht von Besuchern optisch als störend empfundenen 0,3-0,4 ha großen Verjüngungsfemel im NSG „Mastberg und Innersteaue“ sind ein sinnvoller und notwendiger Beitrag zum langfristigen Erhalt des hier stockenden Eichenwaldes.

Hinweise auf mögliche Veränderungen des Baumbestandes und der Altersstruktur kann der Vergleich der aktuellen Forsteinrichtung (Stichtag 01.01.2010) mit der letzten Einrichtung (Stichtag 01.01.2002) geben. Betrachtet werden sollen hier nur die Buche als dominierende Art der natürlichen Vegetation sowie die Eiche als naturschutzfachlich besonders erwünschte Art (Tab. 28, 29).

Tabelle 28a: Vergleich von Fläche, Vorrat, Hiebssatz, Vorrat, Fläche, Leistungsklasse und Bestockungsgrad der **Baumartengruppe Eiche** über alle Bestandesschichten sowie im Hauptbestand im **NSG „Finkenberg/Lerchenberg“** gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2002 und 01.01.2010.

Altersklasse	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											
Fläche [ha]	0,1	0,3	7,6	0,3	1,0	20,2	1,2	17,8	1,4	0,2	50,1
Vorrat [Vfm]		12	1.409	61	225	5.269	408	5.224	431	55	13.094
Hiebssatz [Vfm]			421		11	735	69	811	18	10	2.074
10j. Zuw. [Vfm]		20	580	20	60	1.080	60	720	40		2.580
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Fläche [ha]		0,8	0,8	6,8	0,7	10,7	9,0	8,9	8,1	0,2	46,0
Vorrat [Vfm]		41	149	1.272	158	2.494	2.570	2.530	2.191	101	11.506
Hiebssatz [Vfm]			3	198	4	266	324	291	275		1.360
10j. Zuw. [Vfm]		40	70	500	50	520	490	350	240	10	2.270
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											
Fläche [ha]		0,3	7,6	0,3	1,0	20,2	1,2	17,8	1,3	0,2	49,9
B°		1,00	0,82	0,67	0,80	0,81	0,75	0,78	0,77	0,50	0,8

Vorrat [Vfm]		12	1.409	61	225	5.269	408	5.192	391	40	13.007
10j. Zuw. [Vfm]		20	580	20	60	1.080	60	720	40		2.580
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Fläche [ha]		0,4	0,8	6,8	0,7	10,7	9,0	8,3	8,1		44,8
B°		0,50	0,50	0,75	0,71	0,73	0,77	0,63	0,67		0,7
Vorrat [Vfm]		40	149	1.272	158	2.494	2.562	2.258	2.178		11.111
10j. Zuw. [Vfm]		40	70	500	50	520	490	320	240		2.230

Tab. 28a zeigt zwar, dass sich im **NSG „Finkenberg/Lerchenberg“** zwischen 2002 und 2010 die Fläche der Bestände mit Eiche im Hauptbestand von 49,9 ha auf 44,8 ha reduziert hat. Der Vorrat hat im Hauptbestand von 13.007 auf 11.111 Vfm und über alle Bestandesschichten von 13.094 Vfm auf 11.506 Vfm abgenommen. Tatsächlich dürfte es sich jedoch um keine reale Abnahme des Eichenvorrates handeln. Die neuen Flächenzuschnitte durch die Biotopkartierung und das Schätzverfahren führen ebenso zu Unschärfen wie die relative Zunahme der Buchenanteile aufgrund der natürlichen Entwicklung. Nutzungen oberhalb der Planvorgabe sind nicht erfolgt, sondern im Gegenteil hat das Forstamt den Nutzungsansatz in der Eiche nicht ausgeschöpft. Der im aktuellen Einrichtungszeitraum geplante Hiebssatz liegt bei nur 60 % des Zuwachses, so dass bei Einhaltung des Plans mit einer Zunahme des Vorrats um etwa 900 Vfm zu rechnen ist. Lediglich bei den 160-180jährigen Bäumen ist der Hiebssatz etwas größer als der Zuwachs. Daher kann für den Zeitraum 2002 bis 2010 von einem annähernd konstanten Eichenanteil ausgegangen werden.

Derzeit sind nur auf 1,2 ha 20-60jährige Eichenbestände vorhanden, und jüngere Bestände fehlen bislang. Diese Altersstruktur zeigt, dass Defizite bei Eichenbeständen der jüngeren Altersklassen bestehen. Der Vergleich des Bestockungsgrads der Eiche zwischen 2002 und 2010 zeigt ein weiteres Problem bei der Verjüngung der Eiche auf: In fast allen Altersklassen hat der Bestockungsgrad abgenommen, und die Altbestände mit B° zwischen 0,67 und 0,77 sind mittlerweile (u.a. durch Prachtkäferbefall) in einem Maß aufgelichtet, dass eine Buchen- und Edellaubholzverjüngung gegenüber einer Eichenverjüngung erheblich begünstigt ist. (siehe auch Kap. 4.2.4.2).

Tabelle 28b: Vergleich von Fläche, Vorrat, Hiebssatz, Vorrat, Fläche, Leistungsklasse und Bestockungsgrad der Baumartengruppe Buche über alle Bestandesschichten sowie im Hauptbestand im **NSG „Finkenberg/Lerchenberg“** gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2002 und 01.01.2010.

Altersklasse	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											

Vorrat [Vfm]		101	6.537	1.289	1.345	6.464	832	8.240	120		24.928
Hiebssatz [Vfm]		90	4.194	390	284	1.254	105	2.728	39		9.083
10j. Zuw. [Vfm]		230	5.070	820	540	1.440	130	1.500	20		9.750
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Vorrat [Vfm]		325	4.000	7.900	320	4.295	3.192	7.427	470	5	27.934
Hiebssatz [Vfm]	13	368	1.318	2.205	18	421	576	2.155	99		7.171
10j. Zuw. [Vfm]		690	3.050	4.580	140	1.160	730	1.310	90		11.750
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											
Fläche [ha]	0,4	8,3	41,3	5,6	4,1	20,8	2,5	24,9			107,9
B°	1,00	0,92	0,88	0,84	0,73	0,87	0,88	0,69			0,8
Vorrat [Vfm]		100	5.851	1.005	1.242	6.080	832	7.735			22.845
10j. Zuw. [Vfm]		210	3.990	550	480	1.290	130	1.400			8.050
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Fläche [ha]		12,8	18,9	33,5	0,6	12,9	8,7	23,6	0,8		111,8
B°		0,79	0,81	0,77	0,33	0,59	0,79	0,63	0,50		0,7
Vorrat [Vfm]		317	3.272	6.738	126	3.485	2.647	6.772	286		23.643
10j. Zuw. [Vfm]		640	2.080	3.430	60	880	550	1.210	50		8.900

Ganz anders sind hier die Verhältnisse bei der Baumartengruppe Buche, in der Rot- und Hainbuche zusammengefasst sind (Tab. 28b). Sowohl ihre Fläche als auch ihr Vorrat haben in den vergangenen acht Jahren insgesamt zugenommen; selbst in den hiebsreifen Altbeständen > 100 Jahren haben sich die Vorräte nur um 2 % verringert. Aufgrund des kontinuierlichen Nachwachsens der Rotbuche ist auch langfristig nicht mit ihrer Abnahme zu rechnen. Die Hainbuche kann dagegen nur mit gezielter Förderung auch langfristig in nennenswertem Umfang erhalten werden.

Im **NSG „Mastberg und Innersteaue“** ist die Fläche der Eichenbestände gegenüber 2002 unverändert, der Vorrat hat von 3.007 auf 2.700 Vfm abgenommen (Tab. 29). Durch die drei in den vergangenen Jahren geschaffenen Verjüngungsfemel ist mittlerweile ein Nachwuchs auf 0,7 ha entstanden, der im alten Einrichtungszeitraum noch vollständig fehlte.

Tabelle 29: Vergleich von Fläche, Vorrat, Hiebssatz, Vorrat, Fläche, Leistungsklasse und Bestockungsgrad der **Baumartengruppe Eiche** über alle Bestandesschichten sowie im Hauptbestand im NSG „Mastberg“ gemäß Forsteinrichtungen mit Stichtag 01.01.2002 und 01.01.2010.

Altersklasse	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											
Fläche [ha]								11,6			11,6
Vorrat [Vfm]								3.007			3.007
Hiebssatz [Vfm]								870			870
10j. Zuw. [Vfm]								420			420
alle Bestandesschichten, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Fläche [ha]	0,7							11,4			12,1
Vorrat [Vfm]								2.700			2.700
Hiebssatz [Vfm]								268			268
10j. Zuw. [Vfm]								360			360
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2002											
Fläche [ha]								11,6			11,6
B°								0,79			0,79
Vorrat [Vfm]								3.007			3.007
10j. Zuw. [Vfm]								420			420
Hauptbestand, Forsteinrichtung mit Stichtag 01.01.2010											
Fläche [ha]								11,4			11,4
B°								0,68			0,68
Vorrat [Vfm]								2.700			2.700
10j. Zuw. [Vfm]								360			360

3.3 Belastungen, Konflikte

Das unmittelbar am Rand von Hildesheim gelegene Gebiet wird in entsprechend starkem Umfang zur Naherholung genutzt. In beiden Naturschutzgebieten scheint das Wegegebot weitgehend eingehalten zu werden. Erhebliche Beeinträchtigungen der Gebiete oder von bestimmten Bereichen durch die Besucher sind nicht erkennbar.

3.4 Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung

Der Zustand des Bearbeitungsgebietes ist insgesamt als sehr gut zu bewerten. In erster Linie ist dies in den überdurchschnittlich reich strukturierten sowie totholz- und habitatreichen Eichen- und Buchenwäldern mit hohem Altholzanteil begründet. Auf 94 % der Fläche wachsen Laubwälder mit einheimischen, standortgerechten Arten und nur auf 6 % stockt Nadelholz, dieses allerdings teilweise auf den Trockenstandorten eines potenziellen Orchideen-Kalk-Buchenwaldes (v.a. Schwarzkiefernforsten). Aus dem recht kleinräumigen Relief mit zahlreichen trockenen Kuppen und Kämmen, tiefen Taleinschnitten und wenig geneigten Unterhängen resultiert eine standörtliche Vielfalt, die sich in der Ausbildung von Baumschicht (Arteninventar und Wüchsigkeit) und Krautschicht deutlich widerspiegelt. Die Anzahl der nachgewiesenen seltenen und gefährdeten Pflanzenarten ist relativ zur Größe des Gebietes hoch, und viele von ihnen bilden individuenreiche Bestände. Auch die Bedeutung des Gebietes für höhlenbewohnende Tiere, insbesondere höhlenbrütende Vögel wie den Mittelspecht, ist groß. Vereinzelt bestehen jedoch Zielkonflikte, die in Kap. 4.2.4 thematisiert werden.

4 Leitbilder und Ziele

4.1 Leitbilder der Gebietsentwicklung

4.1.1 Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Der Waldmeister-Buchenwald stockt auf natürlichem, vielfältigem Relief, aus dem unterschiedliche Standorte resultieren; die Bodenstruktur ist intakt. Dominierende Baumart ist die Rot-Buche. Die Eiche ist abweichend zu dem gebietsübergreifenden Leitbild des Waldmeister-Buchenwalds im Bearbeitungsgebiet mit einem möglichst hohen Flächenanteil vertreten und bildet wertvolle Altholz- und Habitatstrukturen. Als weitere Nebenbaumarten treten je nach Standort Berg-Ahorn, Gemeine Esche und Hainbuche dazu. Die Bestände umfassen alle Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur. Sie sind mehrschichtig aufgebaut und weisen kontinuierlich einen hohen Anteil von Altholz sowie starkem stehenden und liegenden, baumpilzreichen Totholz auf, so dass zahlreiche Höhlenbäume vorhanden und die Lebensgemeinschaften holzbewohnender und -abbauender Arten gut ausgebildet sind. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der mesophiler Buchenwälder kommen in stabilen Populationen vor. Darüber hinaus finden auch an Eiche gebundene Arten geeignete Habitate.

4.1.2 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150)

Der Orchideen-Kalkbuchenwald wächst auf trockenen, kalkreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur und ist in großflächige naturnahe Buchen- oder Eichenmischwälder eingebettet. Die Rot-Buche ist die dominierende Baumart; ihr Kronenschluss ist jedoch lückig. Begleitet wird sie z.B. von Elsbeere, Gemeiner Esche, Berg-Ahorn oder Eibe. Die Bäume an den steilen, flachgründigen und teils felsigen Hängen sind schlechtwüchsig und krummschäftig. Mancherorts sind noch die Strukturen einer früheren Nieder- oder Mittelwaldwirtschaft erkennbar. Die Waldstruktur ist vielfältig, und es finden sich zahlreiche Altbäume mit Höhlen. Der Anteil von stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch, damit verbunden ist ein reiches Vorkommen von Baumpilzen; die gesamte Lebensgemeinschaft holzbewohnender und -abbauender Arten ist gut ausgebildet. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Orchideen-KalkBuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor, insbesondere Totholzkäfer, Schnecken sowie diverse Orchideen-Arten und weitere wärmeliebende Pflanzenarten.

4.1.3 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)

Die Eichenwälder dieses Lebensraumtyps stocken auf feuchten bis nassen Standorten mit natürlichem Wasserhaushalt; in Senken oder Mulden steht periodisch Wasser. Die mehr oder weniger basenreichen Standorte weisen ein natürliches Relief und eine intakte Bodenstruktur auf. Die prägenden Baumarten sind Stiel-Eiche und Hainbuche, denen standortgerechte Mischbaumarten wie Esche, Winter-Linde oder Feld-Ahorn beigemischt sind. Alle natürlichen oder auf kulturhistorischer Nutzung basierenden Waldentwicklungsphasen sind in kleinflächig wechselnder Struktur vorhanden. Die Baumschicht ist zwei- bis mehrschichtig ausgeprägt, und mancherorts sind noch alte Mittelwaldstrukturen erkennbar; so finden sich nicht nur alte Huteeichen, sondern auch knorrige alte, oft mehrstämmige Hainbuchen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch, damit verbunden ist ein reiches Vorkommen von Baumpilzen; die gesamte Lebensgemeinschaft

holzbewohnender und -abbauender Arten ist gut ausgebildet. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten feuchter Eichen-Hainbuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor, insbesondere zahlreiche Fledermausarten, Mittelspecht und Totholzkäfer.

4.1.4 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9170)

Der Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald wächst auf wärmebegünstigten, mäßig basenreichen bis kalkreichen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Bestandsprägende Baumarten sind Stiel- oder Trauben-Eiche und Hainbuche, die mehr oder weniger stark mit standortgerechten Mischbaumarten wie Feld-Ahorn, Esche, Elsbeere oder Winter-Linde durchsetzt sind. Alle natürlichen oder auf kulturhistorischer Nutzung basierenden Waldentwicklungsphasen sind in kleinflächig wechselnder Struktur vorhanden. Die Baumschicht ist zwei- bis mehrschichtig ausgeprägt, und vielerorts sind noch alte Mittelwaldstrukturen erkennbar; so finden sich nicht nur alte Huteeichen, sondern auch knorrige alte, oft mehrstämmige Hainbuchen oder Stockausschläge anderer Arten. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch, damit verbunden ist ein reiches Vorkommen von Baumpilzen; die gesamte Lebensgemeinschaft holzbewohnender und -abbauender Arten ist gut ausgebildet. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten trockener Eichen-Hainbuchenwälder kommen in stabilen Populationen vor, insbesondere zahlreiche Fledermausarten, Mittelspecht, Totholzkäfer und zahlreiche thermophile Pflanzenarten.

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

Die Hartholzauenwälder des Lebensraumtyps wachsen in noch regelmäßig überschwemmten Flussauen. Der Wasserhaushalt weist ein nach Zeitpunkt, Dauer, Häufigkeit und Höhe typisches Überflutungsregime auf, aus dem ständige Sedimentüberlagerungen und Habitatstrukturen wie Flutrinnen, Tümpel und Verlichtungen resultieren. In der Baumschicht herrschen Stiel-Eiche, Flatter-Ulme, FeldUlme und Esche vor, die z.B. von Feld-Ahorn und Wildapfel begleitet werden. Die Ulme bildet auf den Auenstandorten typische Brettwurzeln aus. Verschiedene Waldentwicklungsphasen finden sich in mosaikartiger Verzahnung, und die Waldränder sind vielgestaltig. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch, damit verbunden ist ein reiches Vorkommen von Baumpilzen, und die gesamte Lebensgemeinschaft holzbewohnender und -abbauender Arten ist gut ausgebildet. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Hartholzaue kommen in stabilen Populationen vor. Typische Arten, die Hartholzauen zumindest als Teillebensraum nutzen, sind z.B. Biber, Teich- und Wasserfledermaus, Klein- und Mittelspecht, Nachtigall, Pirol und Schwarzstorch. In den längere Zeit wasserführenden Tümpeln und Flutrinnen reproduzieren sich diverse Amphibienarten. In der Krautschicht sind die Frühjahrsgeophyten reichlich entwickelt. Stark nitrophile Störungszeiger wie die Brennnessel kommen nicht zur Dominanz.

4.2 Erhaltungsziele

4.2.1 Erhaltungsziele der NSG-Verordnungen

Die wesentlichen Inhalte der Verordnungen der Naturschutzgebiete „Finkenberg/Lerchenberg“ und „Mastberg und Innersteaue“ sind der Tabelle 30 zu entnehmen (siehe auch Anhang 5.2).

Tabelle 30: Zusammenstellung der wichtigsten Punkte der in den NSG-Verordnungen formulierten Schutzzwecke (verkürzt, Originaltexte siehe Anhang 5.2).

NSG Finkenberg/Lerchenberg (Verordnung vom 10.11.2004)
<p>Der Schutzzweck umfasst die Sicherung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands</p> <ul style="list-style-type: none"> - der FFH-Lebensraumtypen 9130, 9150 und 9170 - strukturreicher Laubholzbestände, insbesondere Alteichenbestände als Nahrungs- und Brutbiotope der wertgebenden Brutvogelbestände Mittelspecht, Schwarzstorch und Wespenbussard des Vogelschutzgebietes <p>Für den in der zur Verordnung gehörenden Karte als Naturwirtschaftswald dargestellten Bereich wird der Schutzzweck folgendermaßen konkretisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt, Pflege und Entwicklung naturnaher, ungleichaltriger Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder mit Beteiligung möglichst aller naturnaher Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur, mit einem überdurchschnittlich hohen Anteil von Alt- und Totholz und einem möglichst hohen Eichenanteil - Erhalt, Pflege und Entwicklung von Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise seltener Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensgemeinschaften naturnaher Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder - Umwandlung naturferner Nadelbaumbestände in Eichenwälder oder Buchenwälder - Erhalt, Pflege und Entwicklung der besonderen Eigenart, hervorragenden Schönheit und Vielfalt naturnaher Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder basenreicher Standorte <p>Für den in der zur Verordnung gehörenden Karte als Sonderbiotop dargestellten Bereich wird der Schutzzweck folgendermaßen konkretisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Pflege der lichten Wälder trockenwarmer Kalkstandorte, hier Förderung der Eiche sowie von Feldahorn, Elsbeere, Sommerlinde und der artenreichen Krautvegetation insbesondere durch gezielte Entnahme bedrängender Rotbuchen, Hainbuchen oder Linden - Erhalt, Pflege und Entwicklung von Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise seltener Tier- und Pflanzenarten sowie der Lebensgemeinschaften der lichten Wälder trockenwarmer Standorte, insbesondere Erhalt und Förderung der Brut- und Nahrungsbäume des Mittelspechtes - Erhalt, Pflege und Entwicklung der besonderen Eigenart, hervorragenden Schönheit und Vielfalt der lichten Wälder trockenwarmer Kalkstandorte
NSG Mastberg und Innersteaue (Verordnung vom 22.01.2008)
<p>Allgemeiner Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Innersteaue sowie des Mastbergs als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als eine naturnahe Flussauenlandschaft und ein Laubmischwald von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit.</p> <p>Erhalt und Förderung</p> <ul style="list-style-type: none"> - des Eichen-Mischwaldes (Lichter Wirtschaftswald) am Mastberg mit seiner durch Eichen-Überhälter geprägten Struktur, mit einem hohen Totholzanteil und mit dem im Norden gelegenen naturnahen Bachlauf - der Schneitelhainbuchen (Kulturhistorischer Wirtschaftswald) - Erhalt und Förderung des Auwalds als wesentlichen Bestandteil des Biotopverbunds entlang der Innerste <p>Besonderer Schutzzweck für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands, insbesondere durch die Erhaltung und Förderung der Lebensraumtypen 91E0, 91F0, 9170, 9160, 6430.</p>

4.2.2 Erhaltungsziele NATURA 2000

Die Erhaltungsziele werden im SDB nicht näher formuliert und ergeben sich daher lediglich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten.

4.2.3 Zusammenfassung der Erhaltungsziele nach Schutzgüter

4.2.3.1 Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

Die Erhaltungsziele werden im Folgenden tabellarisch zusammengestellt. Die jeweils formulierten „übergeordneten Erhaltungsziele“ basieren, soweit vorhanden, auf den Angaben in den NSG-Verordnungen. In den übrigen Fällen sind die in den Vollzugshinweisen des NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009, 2010) formulierten Erhaltungsziele vereinfacht und an die örtlichen Gegebenheiten angepasst worden. Sofern notwendig, werden zusätzlich spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele formuliert.

Tabelle 31: Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen.

Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)
<p><u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten <p><u>zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung eines möglichst hohen Eichenanteils, Erhalt von Alteichen und Habitatbäumen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts
Mitteleuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald (LRT 9150)
<p><u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten <p><u>zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Förderung habitatreicher Bestände durch Nutzungsverzicht von Altbuchen
Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)

Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung

- Erhaltung und Förderung des LRT in naturnahen bzw. halbnatürlichen und strukturreichen Ausprägungen auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“

- Erhaltung 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 sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten
- Erhaltung eines möglichst natürlichen Wasserhaushalts **zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im gesamten Bearbeitungsgebiet**
- Erhaltung eines hohen Eichenanteils, Erhalt von Alteichen und Habitatbäumen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (9170)**Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung**

- Erhaltung und Förderung des LRT in halbnatürlicher, strukturreicher und teilweise lichter Ausprägung auf mehr oder weniger trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem kleinflächigen Wechsel verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten

zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“

- Erhaltung von Alteichen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts
- Erhaltung und Förderung von Hainbuchen, Linden und Elsbeeren als typische und kulturhistorisch bedeutsame Baumarten, insbesondere auch Förderung gegenüber der Rotbuche
- Bewahrung gut erhaltener Strukturen durchgewachsener Nieder- und Mittelwälder (alte, knorrige Stockausschläge insbesondere von Hainbuche und Linde)
- Der Lebensraumtyp soll langfristig auf wärmebegünstigten Standorten verjüngt und flächenmäßig erweitert werden
- Da die Verjüngung der Eiche bei gegebener Ausgangssituation sehr kostenintensiv ist und der Erfolg einer Eichenverjüngung nicht garantiert werden kann, entspricht auch ein höherer Anteil an LRT-typischen Nebenbaumarten, wie Winterlinde und Esche dem Entwicklungsziel, sofern der Eichenanteil in der Baumschicht $\geq 10\%$ beträgt.

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

Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung

- ☐ Erhaltung und Förderung der Hartholzauenwälder, die einen naturnahen Wasserhaushalt und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und auentypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten

4.2.3.2 Erhaltungsziele der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Spezielle Erhaltungsziele für Arten des Anhangs II werden nicht formuliert, weil diese entweder nur außerhalb des Bearbeitungsgebiets vorkommen oder aber, im Fall der in Kap. 2.5.1.1 genannten Fledermäuse, weder im Standarddatenbogen noch in den an die FFH-Richtlinie angepassten NSG-Verordnungen als Schutzzweck oder -ziel aufgeführt werden. Unabhängig davon sind die für die Wald-Lebensraumtypen formulierten Erhaltungsziele auch für Erhalt und Entwicklung von Fledermausbeständen geeignet.

4.2.3.3 Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie

Für das Vogelschutzgebiet V 44 sind gemäß SDB Schwarzstorch, Mittelspecht und Wespenbussard wertbestimmende Arten (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2006, NLWKN 2014). Die primären Erhaltungsziele fokussieren auf diese Vogelarten. Darüber hinaus wurden Schwarzspecht, Rotmilan, Grauspecht und Zwergschnäpper als weitere für dieses Vogelschutzgebiet bedeutsame Arten aufgeführt, die von den Maßnahmen für wertbestimmende Arten ebenfalls profitieren. Ein Vorkommen oder auch nur kurzfristiges Auftreten des Schwarzstorchs ist im Bearbeitungsgebiet nicht bekannt, so dass auf die Formulierung von Erhaltungszielen verzichtet wird. Die Erhaltungsziele für die wertbestimmenden Arten Mittelspecht und Wespenbussard und den im Bearbeitungsgebiet nachgewiesenen Anhang I-Arten Schwarzspecht und Grauspecht sind in Tab. 32 zusammengestellt.

Tabelle 32: Habitatbezogene Erhaltungsziele für die Arten der Vogelschutzrichtlinie.

Mittelspecht (Dendrocopos medius)

Da sich das Bearbeitungsgebiet nur auf einen kleinen Teil des Vogelschutzgebiets mit vom Hauptgebiet abweichenden Waldstrukturen erstreckt und zudem aufgrund der Erfordernisse der FFH-Richtlinie teilweise konkurrierende Erhaltungsziele bestehen (Kap. 4.1.1.4), können die für das gesamte Vogelschutzgebiet formulierten Erhaltungsziele gemäß STAATLICHER VOGELSCHUTZWARTE (2006) nicht 1:1 übernommen werden. Sie werden der Vollständigkeit halber aufgeführt, für das Bearbeitungsgebiet sind jedoch spezielle Ziele zu formulieren.

Lebensraumbezogene Erhaltungsziele für das gesamte Vogelschutzgebiet gemäß STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE (2006), wörtlich übernommen von BIODATA (2009)

- Dauerhafte Erhaltung, Förderung und Entwicklung alter Eichen- und Eichenmischwälder
- Erhaltung und Wiederherstellung reich strukturierter alter Laub- und Mischwälder mit hohem Eichenanteil
- Erhaltung der Habitatverbunde alter Laub- und insbesondere Eichenwälder durch Schaffung von Vernetzungskorridoren
- Schutz vor großflächigen Kahlschlägen und vor Isolierung geeigneter Waldbestände
- Erhöhung der Umtriebszeiten bei Eichen und Buchen

Lebensraumbezogene Erhaltungsziele für den im Bearbeitungsgebiet befindlichen Teil des Vogelschutzgebietes

- Möglichst langfristiger Erhalt eines hohen Anteils an Alteichen
- Verjüngung der Eiche und anderer grobrindiger Laubbaumarten
- Schutz von Habitatbaumgruppen in Alt- und Uralteichenbeständen
- Kontinuierlicher Erhalt und Entwicklung von Bestandesteilen mit sehr alten Buchen (>150-200 Jahre) und weiterer grobrindiger Baumarten wie Linde, Esche, Elsbeere und Ahorn bis zur Zerfallsphase ☐ Mindestfläche alter Eichenbestände oder (Eichen-)Laubmischwäldern mit Altholzbeständen (z.B. Esche, Linde, Erle, Ahorn) 30-40 ha innerhalb eines Vorkommens ☐ Keine großflächigen Kahlschläge

Schwarzspecht (Dryocopus martius)**Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele für die Art**

- Erhaltung und Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung
- Erhaltung vorhandener Höhlenbäume
- Erhaltung bzw. Entwicklung von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald, die als Netz von Habitatbäumen über den Waldbestand verteilt sind
- Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schnei-

sen)

Grauspecht (Picus canus)**Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele**

- Erhaltung eines Netzwerks alter, reich strukturierter Laubwälder auf großer Fläche
- Erhaltung vielschichtiger Wälder mit hohem Altholzanteil und aus der Nutzung genommenen Bereichen ☐ Präsenz von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald
- Erhaltung guter Lebensbedingungen für Ameisen (magere Standorte an Waldrändern, unbefestigte Wege)

Wespenbussard (Pernis apivorus)

Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele

- Schutz der Brutplätze vor Störungen
- Erhalt und Entwicklung von Laubholzaltbeständen, bes. im Bereich traditioneller Brutvorkommen.
- Erhalt und Entwicklung von Nahrungshabitaten (Lebensraum Wespen und Amphibien)

4.2.3.4 Anhang I-Arten und „Sonstige maßgebliche avifaunistische Bestandteile“ (VS-RL)

Die nachfolgenden Erhaltungsziele wurden – sofern vorhanden – zunächst der NSG-Verordnung entnommen. Sofern notwendig, erfolgte eine Anpassung an die Verhältnisse im Plangebiet bzw. eine fachliche Modifizierung bzw. Präzisierung.

Für das Vogelschutzgebiet V 44 sind gemäß SDB Schwarzstorch, Mittelspecht und Wespenbussard wertbestimmende Arten (STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE 2006, NLWKN 2014). Die primären Erhaltungsziele fokussieren auf diese Vogelarten. Ein Vorkommen oder auch nur kurzfristiges Auftreten des Schwarzstorchs ist im Bearbeitungsgebiet nicht bekannt, so dass auf die Formulierung von Erhaltungszielen verzichtet wird.

Mittelspecht [Dendrocopos medius]		Referenzzeitpunkt ⁵	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ⁶ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ⁷	B		-
	Lebensräume der Art ⁸			
	Datum der Kartierung	2020	2009	-
	Flächengröße	68,25 ha	68,25 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ⁹	<ul style="list-style-type: none">• Möglichst langfristiger Erhalt eines hohen Anteils an Alteichen• Verjüngung der Eiche und anderer grobrindiger Laubbaumarten• Schutz von Habitatbaumgruppen in Alt- und Uralteichenbeständen• Kontinuierlicher Erhalt und Entwicklung von Bestandesteilen mit sehr alten Buchen (>150-200 Jahre) und weiterer grobrindiger Baumarten wie Linde, Esche, Elsbeere und Ahorn bis zur Zerfallsphase• Mindestfläche alter Eichenbestände oder (Eichen-) Laubmischwäldern mit Altholzbeständen (z.B. Esche, Linde, Erle, Ahorn) 30-40 ha innerhalb eines Vorkommens• Keine großflächigen Kahlschläge		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche	68,25 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes aufgrund von	<input type="checkbox"/> Flächenverlust	-	
		<input type="checkbox"/> ungünstiger EHG	-	
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG ¹⁰	B		
	Ziel-Flächengröße ¹¹	68,25 ha Lebensraumfläche		

⁵ Forsteinrichtung 2020

⁶ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

⁷ Brutbestandserfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V 44 „Hildesheimer Wald“ Stand November 2009

⁸ Lebensräume: Eichen- und Edellaub-Altbestände (≥100 Jahre) und Weichlaubbestände (≥60 Jahre)

⁹ Brutbestandserfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V 44 „Hildesheimer Wald“ Stand November 2009

¹⁰ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

¹¹ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

Wespenbussard [Pernis apivorus]		Referenzzeitpunkt ¹²	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ¹³ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ¹⁴	B		-
	Lebensräume der Art ¹⁵			
	Datum der Kartierung	2020	2009	-
	Flächengröße	103,49 ha	103,49 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ¹⁶	<ul style="list-style-type: none">• Schutz der Brutplätze vor Störungen (Nestschutz, Ruhezeiten im weiten Umfeld um die bekannten Horstbäume)• Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen• Erhalt und Entwicklung von Nahrungshabitaten in räumlichem Verbund mit Bruthabitaten (z.B. Magerrasen, Lichtungen, Brachflächen, Schneisen und Wegränder)		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche</i>	103,49 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>aufgrund von</i>	<input type="checkbox"/> Flächenverlust	-	-
		<input type="checkbox"/> ungünstiger EHG	-	-
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG ¹⁷	B		
	Ziel-Flächengröße ¹⁸	103,49 ha Lebensraumfläche		

¹² Forsteinrichtung 2020¹³ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.¹⁴ Standarddatenbogen (SDB)/vollständige Gebietsdaten des EU-Vogelschutzgebietes in Niedersachsen V44 „Hildesheimer Wald“¹⁵ Lebensräume: Laubholzbestände (≥100 Jahre) und Weichlaubbestände (≥60 Jahre)¹⁶ Vollzugshinweise Stand November 2011¹⁷ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.¹⁸ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

4.2.4 Konkurrierende Erhaltungsziele

4.2.4.1 Ziele der NSG-Verordnung

Der in der NSG-Verordnung (NSG-VO) definierte Schutzzweck, die Sicherung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen, und der gleichzeitig in der Verordnung besonders hervorgehobenen Erhalt der Alteichenbestände führen insbesondere in den flächig dominierenden FFH-Buchenlebensraumtypen langfristig zu Konflikten, da die Eiche als konkurrenzschwache Baumart nur in bedingtem Umfang dauerhaft in BuchenLRT gehalten werden kann. Möglichkeiten, mit vertretbarem Aufwand die Eiche zu verjüngen, sind begrenzt. Hierbei muss auf Flächen ohne oder mit nur geringem Konfliktpotential zurückgegriffen werden. Im Bearbeitungsgebiet bieten sich hierfür insbesondere die Nadelholzbestände an. Zudem kann die Kontinuität der Eiche durch den konsequenten Erhalt der bestehenden Alteichen gewährleistet werden.

4.2.4.2 Wald-Lebensraumtypen und Mittelspecht

Die Erhaltungsziele der FFH-Richtlinie und die der Vogelschutzrichtlinie konkurrieren im Bearbeitungsgebiet, da sowohl die Wald-Lebensraumtypen als auch die Mittelspechtpopulation in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren sind. Die Lebensraumtypen 9130, 9150 und 9170 haben im Überlappungsbereich von FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet einen sehr guten Erhaltungszustand (A), der nicht verschlechtert werden darf. Die Buchen-Lebensraumtypen 9130 und 9150 müssen daher zwingend mit der Hauptbaumart Buche als Naturwirtschaftswald bewirtschaftet werden und weisen typischer Weise dunkle Bestandesstrukturen auf, die für den Mittelspecht weniger geeignet sind, auch wenn die Buche als Brutbaum grundsätzlich geeignet ist (HERTEL 2003). Die Verjüngung der Eiche ist im Naturwirtschaftswald nur im begrenzten Umfang möglich, da häufig schon eine etablierte Naturverjüngung aus Rotbuche und Edellaubholz besteht, und für den Mittelspecht nicht zwingend erforderlich (vgl. Kap. 2.5.2.1).

Aus diesen Gründen wird die Erhaltung der Lebensraumtypen 9130, 9150 und 9170 in ihrem sehr guten Zustand als primäres Ziel eingestuft, wobei die lokalen LRT-spezifischen Erhaltungsziele die Bedürfnisse des Mittelspechts mit berücksichtigen und u. a. einen möglichst hohen Eichenanteil vorsehen. Für den besonderen Schutz des Mittelspechts wurde zudem ein LRT-übergreifendes Konzept entwickelt (vgl. Kap. 5.2), das seinen Lebensraumansprüchen und seiner Lebensraumerhaltung Rechnung trägt. Unabhängig davon kann eine begrenzte Verjüngung der Eiche innerhalb des Bearbeitungsgebiets abseits der Lebensraumtypen unter anderem in den Nadelholzbeständen erfolgen. Weiterhin ist zu beachten, dass der Flächenanteil des Bearbeitungsgebiets am gesamten Vogelschutzgebiet lediglich 19 % ausmacht und hier nur 11 % der lokalen Mittelspechtpopulation vorkommen (vgl. BIODATA 2009). Der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Mittelspechtpopulation muss auf Ebene des gesamten Vogelschutzgebietes diskutiert werden. Die auf den Mittelspecht ausgerichtete Eichenwirtschaft sollte primär dort erfolgen, wo sich die Verbreitungszentren befinden (XXX) und zudem geeignete Waldstrukturen vorhanden sind.

4.2.4.3 Wald-Lebensraumtypen und Schwarzspecht

Konkurrierende Erhaltungsziele bestehen in gewissem Maße auch zwischen dem Schutz des Schwarzspechtes und dem der FFH-Lebensraumtypen. Der Schwarzspecht zeigt eine gewisse Affinität zu Mischwäldern und bevorzugt gerne Gebiete mit hohem Nadelholzanteil, da seine primäre Nahrungsquelle –Waldameisen- Nadelholzbestände bevorzugen. Nadelholzanteile sind aber in den Wald-Lebensraumtypen gemäß NSG-VO und der Bewertungsrichtlinien für Wald LRT unerwünscht.

Da der Verbreitungsschwerpunkt des Schwarzspechtes im Vogelschutzgebiet außerhalb des FFH-Gebietes (vgl. Kap. 2.5.2.4) liegt, und die Art nicht als wertbestimmend gemeldet wurde, hat der Schutz des Schwarzspechtes im Bearbeitungsgebiet jedoch eine untergeordnete Bedeutung. Eine mindestens gleichbleibende Ausdehnung und Qualität der Lebensraumtypen wird im gegebenen Fall als wichtiger angesehen. Eine Optimierung der Wälder für den Schwarzspecht durch die Erhöhung der Nadelholzanteile ist daher nicht Ziel im Bearbeitungsgebiet.

4.2.5 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.2.5.1 Sonstige Biotoptypen

Ziel ist der Erhalt aller nach § 30 BNatSchG geschützten (auch nicht zu den FFH-Lebensraumtypen gehörenden) Biotope in einem guten Zustand; im Bearbeitungsgebiet gehören hierzu Bäche (FBH), Stauteiche (SES) und Waldtümpel (STW). Wichtige, auch durch die beiden NSG-Verordnungen vorgegebene Ziele (vgl. Tab. 29), die sich auch auf die Nicht-Lebensraumtypen beziehen, sind zudem:

- Sicherung, Förderung und Entwicklung strukturreicher Laubholzbestände, insbesondere Alteichenbestände (NSG „Finkenberg/Lerchenberg“)
- Erhalt, Pflege und Entwicklung von Eichen-Hainbuchenwäldern (NSG „Finkenberg/Lerchenberg“)
- Erhalt und Förderung des Eichen-Hainbuchenwaldes und der Schneitelhainbuchen (NSG „Mastberg und Innersteaue“)

Unter diese Ziele fallen in erster Linie die Biotoptypen WCK (Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer Kalkstandorte) und WCE (Eichen- und Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte).

4.2.5.2 Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Spezielle Erhaltungsziele für Arten des Anhangs IV werden nicht formuliert. Der aktuelle Status der beiden zuletzt 1994/1996 beobachteten Spezies (Wasserfledermaus, Kleiner Abendsegler) im Gebiet ist unklar, und sie werden auch in den an die FFH-Richtlinie angepassten NSG-Verordnungen nicht als Schutzzweck oder -ziel aufgeführt. Unabhängig davon sind die für die Wald-Lebensraumtypen formulierten Erhaltungsziele auch für Erhalt und Entwicklung von Fledermausbeständen günstig.

4.2.5.3 Sonstige Arten

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

5 Maßnahmenplanung

Die Verordnungen der beiden NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ sowie „Mastberg und Innersteaue“ machen grundsätzliche Vorgaben, die bei der Bewirtschaftung der beiden Gebiete zwingend zu beachten sind. Sie werden in Kap. 5.3.1 und 5.3.2 gesondert aufgeführt. In Kap. 4.2.1, 4.2.2 und 4.2.4 sind Maßnahmen zusammengestellt, die speziell auf die Schutzgüter von FFH- und Vogelschutzgebiet ausgerichtet sind, aber teils auch die Vorgaben der NSG-Verordnung umsetzen bzw. präzisieren.

5.1 Lebensraumtypen und Anhang II-Arten

Die zum Erhalt und zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen notwendigen Maßnahmen werden in Tab. 33a zusammengefasst.

Für die Arten des Anhangs II werden keine speziellen Maßnahmen formuliert. Die Maßnahmen für die Wald-Lebensraumtypen, die u.a. auf eine Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz abzielen, werden sich auch auf die Fledermausarten günstig auswirken.

Tabelle 33a: Maßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen im gesamten Bearbeitungsgebiet.

Die „grundsätzlichen Handlungshinweise“ beziehen sich jeweils auf den aktuellen Zustand der drei Teilkriterien Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigungen und gehen auf die Bewertungsmatrix des NLWKN (DRACHENFELS 2008a) zurück.

Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

- **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands**
 - Verzicht auf Großschirmschläge bzw. großflächige Zielstärkennutzungen, die mit einer Uniformierung des Waldbildes durch flächig aufkommenden Jungwuchs einhergehen
 - Keine Befahrung außerhalb der Rückegassen, zudem darf auf befahrungsempfindlichen Standorten (abhängig vom aktuellen Wassergehalt) und in Altholzbeständen ein Gassenabstand (Gassenmitte) von mind. 40 m nicht unterschritten werden.
 - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
 - Beibehaltung eines Buchenanteils von mehr als 50 % in der 1. Baumschicht (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT)
 - Erhalt der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen mind. 35% und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen oder reine Altholzbestände (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 3 Habitat- und > 1 Stk. starkes Totholz pro Hektar
- Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Prozessschutz auf buchendominierten, reich mit Habitatbäumen und Totholz ausgestatteten Teilbereichen
- Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflügetyp auf Teilbereichen mit besonders hohem Eichenanteil und anderen lichtbedürftigen Baumarten zur Wahrung einer langfristigen Habitatkontinuität

- In Beständen mit höherem Anteil einzeln stehender Eichen-Habitatbäumen werden diese Bäume soweit möglich langfristig erhalten
- In den durch umfangreiche Zielstärkennutzungen bereits stärker aufgelichteten buchendominierten Beständen wird ein Teil des verbliebenen Altholzüberhalts langfristig erhalten (ca. 9 ha).
- Die jüngeren bis mittelalten Bestände werden regulär durchforstet, indem die Baumarten der pnV begünstigt werden. Dabei wird auf einen ausreichend hohen Rotbuchenanteil und angemessene Anteile LRT-typischer Mischbaumarten geachtet.
- Die Bewirtschaftung aller Bestände erfolgt (soweit es die Verkehrssicherungspflichten zulassen) ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, starkem stehendem und älterem liegenden Totholz und unter Belassung von Wurzeltellern umgestürzter Bäume.

Mitteuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald (LRT 9150)

- **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands:**
 - extensives Nutzungskonzept
 - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
 - Beibehaltung eines Buchenanteils von mehr als 50 % in der 1. Baumschicht (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT)
 - Erhalt der insgesamt sehr guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen > 35% und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 6 Habitat- und > 3 starken Totholzbäumen pro Hektar
- Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Prozessschutz auf buchendominierten Teilbereichen
- Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflgetyp auf Teilbereichen mit höherem Anteil an Lichtbaumarten (Eiche und Edellaubholz)

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160)

● **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands (NSG Mastberg und Innersteaue):**

- Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts
- Verhinderung einer Eutrophierung
- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
- langfristiger Erhalt von wenigstens 1 % Eichen in der 1. Baumschicht sowie eines Anteils von Eiche/Hainbuche/Esche/Linde summarisch in der 1. und 2. Baumschicht $\geq 50\%$ und eines möglichst geringen Rotbuchenanteils ($< 50\%$ in der 1. und 2. Baumschicht)
- Erhalt der insgesamt sehr guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen $> 35\%$ und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von ≥ 6 Habitat- und > 3 starken Totholzbäumen pro Hektar

- In dem Bestand im NSG „Mastberg und Innersteaue“ wird die Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflegegrad ausgewiesen.

- In dem Bestand im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ werden zahlreiche Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität langfristig erhalten. Im Nachwuchs und Unterstand werden Eiche, Hainbuche, Linde und Esche zu Ungunsten der Rotbuche gefördert. Habitat- und Totholzbäume werden erhalten. Die Bewirtschaftung erfolgt (soweit es die Verkehrssicherungspflichten zulassen) ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, starkem stehendem und älterem liegenden Totholz und unter Belassung von Wurzeltellern umgestürzter Bäume.

- Aufgrund der extrem geringen Flächenausstattung des LRT kann trotz der geplanten Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden, dass sich der Erhaltungszustand durch die Waldentwicklungsdynamik phasenweise (vorübergehend) verschlechtern wird.

Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) (9170)

● **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands (NSG Finkenberg/Lerchenberg):**

- Der Anteil lebensraumtypischer Baumarten beträgt mind. 90%. Dominanz von Stiel/Traubeneiche oder von Hainbuche, alternativ eschen- und lindenreiche Mischwälder mit Eichenanteil in der Baumschicht von $\geq 10\%$. Hochwüchsige Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn haben in allen Schichten Anteile $< 25\%$
- Erhalt der insgesamt sehr guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen $> 35\%$ und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen, zudem Erhalt von ≥ 6 Habitat- und > 3 starken Totholzbäumen pro Hektar

- In allen nach § 30 BNatSchG geschützten Trockenwäldern des Biotoptyps WTE erfolgt die Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflegegrad

- Bis auf wenige Ausnahmen sind WCKt Biotoptypen der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflegegrad zugeordnet

- In dem praktisch nur aus Hainbuche bestehenden einzigen Bestand des Lebensraumtyps im NSG „Mastberg und Innersteaue“ erfolgt die Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflegegrad

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

- **Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines günstigen Erhaltungszustands:** - Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts
 - Verhinderung einer Eutrophierung
 - Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten
 - Förderung von Stieleiche, Esche, Feldulme, Flatterulme, Feldahorn
 - Erhalt der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen 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 Habitat- und mindestens 2 starken Totholzbäumen pro Hektar - Ausweisung der Maßnahme Habitatbaumgruppe Pflegegradtyp.
- Eine mögliche erneute Etablierung von Trampelpfaden wird durch geeignete Maßnahmen verhindert.
- Aufgrund der wegebegleitenden Flächenausformung dieses LRT ist der Erhalt von starkem stehendem Totholz aus Gründen der Verkehrssicherung nur bedingt möglich.

5.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie profitieren von der Maßnahmenkonzeption für FFH-Lebensraumtypen und anderer Biotope. Insbesondere das hier festgelegte Habitatbaumkonzept wird mittelfristig zu hohen Alt- und Totholzanteilen mit entsprechenden Habitaten führen, was wesentlich zum Erhalt und der Entwicklung günstiger Erhaltungszustände der wertbestimmenden Vogelarten beitragen wird. Zusätzlich wird für die Zeit vom 01.03. bis 01.10. auf die Holzernte und -aufbereitung durch Selbstwerber im gesamten Bereich des Bearbeitungsgebietes verzichtet. Der Verzicht umfasst auch den Einsatz von Motorsägen auf Wegen durch Selbstwerber.

Die Maßnahme dient der Verringerung von Störungen und dem Erhalt der Besiedlungsfähigkeit für wertbestimmende Arten der Vogelschutzrichtlinie, insbesondere für den Wespenbussard und den besonders störungsempfindlichen Schwarzstorch.

Für den seit 2014 wieder nachgewiesenen Wespenbussard werden Maßnahmen formuliert, die geeignet sind, die Besiedlungsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Für den Grauspecht ist keine spezielle zusätzliche Planung erforderlich. Die Maßnahmen für Mittelspecht und Schwarzspecht sind in Tab. 33b zusammengefasst, wobei die Maßnahmen für den Mittelspecht teils mit denen für Waldlebensraumtypen identisch sind.

Tabelle 33b: Maßnahmen für die Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie.

Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ● Langfristiger Erhalt der vorhandenen Eichenbestände, gestreckte Verjüngungsgänge ● Begründung von Eichenkulturen, wo waldbaulich möglich (z.B. Umbau von Kiefernbeständen) ● langfristiger Erhalt eines möglichst hohen Anteils der vorhandenen Eichen innerhalb der BuchenLebensraumtypen und Erhalt sonstiger Habitatbäume ● Realisierung eines umfassenden Habitatbaumkonzepts, das Eichen, Rotbuchen, Eschen, Linden Ahorne, Ulmen, Elsbeeren und Hainbuchen umfasst (innerhalb des Vogelschutzgebiets rund 48 ha) ● Langfristiger Nutzungsverzicht und natürliche Sukzession in Buchenbeständen > 150 Jahren in Abt. 2216 und 2222 (insgesamt 4,2 ha) ● Vermeidung von Störungen der Brutgebiete. Holzernte nur in den zugelassenen Zeiträumen, auch die Brennholzaufarbeitung durch Selbstwerber entlang der Wege.
Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)
<p>☐ Erhaltung eines gewissen Nadelholzanteils in den Laubwäldern sowie Erhaltung eines Teils der vorhandenen Mischwäldern</p>
Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)
<ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung von Brutbäumen und Belassen potenzieller großkroniger Nistbäume ● Begrenzung der Holzernte auf die nach NSG-VO zugelassenen Zeiträumen (siehe 5.3.1.1) und zeitlichen Begrenzung der Brennholzaufarbeitung durch Selbstwerber (siehe 5.2.) zur Vermeidung von Störungen der Brutgebiete. ● Realisierung eines umfassenden Habitatbaumkonzepts, das Eichen, Rotbuchen, Eschen, Linden Ahorne, Ulmen, Elsbeeren und Hainbuchen umfasst (innerhalb des Vogelschutzgebiets rund 48 ha) ● Sofern Brutbäume gefunden werden, Berücksichtigung einer Entwicklungs- und Ruhezone zur Brutzeit (Mai bis August) von etwa 300 m um die Brutbäume, sofern eine effiziente Besucherlenkung realistisch umzusetzen ist (Naherholungsgebiet).

5.3 Zusätzliche spezielle Planungen in Naturschutzgebieten

5.3.1 NSG „Finkenberg/Lerchenberg“

5.3.1.1 Planungsvorgaben der NSG-Verordnung

5.3.1.2 Naturwirtschaftswald

Die Naturschutzgebietsverordnung weist abweichend zur gleichlautenden Waldschutzgebietskategorie der NLF (siehe NWW in 1.2.2) die Kategorie „Naturwirtschaftswald“ nach eigener NSGspezifischer Definition aus. Nach Verordnung werden hierunter naturnahe ungleichaltrige Buchenwälder und Eichenhainbuchenwälder gezählt.

Abweichend von der Verordnung gelten die aktuellen Grenzen des Naturwirtschaftswaldes entsprechend der Waldschutzgebieteskategorie der NLF, Stichtag 01.01.2010. Die NSG-VO sieht für diese Bereiche folgende Maßnahmen vor:

- ausschließliche Förderung und Einbringung der standortgerechten Baum- und Straucharten der natürlichen Waldgesellschaft mit Rotbuche und Edellaubbäumen als vorherrschende Hauptbaumarten und einem möglichst hohen Eichenanteil. Angemessene Anteile von Neben- und Pionierbaumarten sind jeweils sicherzustellen
- Entnahme standortfremder Baumarten spätestens bei Erreichen wirtschaftlich angestrebter Zieldurchmesser sowie standortfremder Straucharten; Vermeidung konkurrenzstarker Naturverjüngung der nicht standortgerechten Baum- und Straucharten
- Bewirtschaftung als ungleichaltriger, vielfältig mosaikartig strukturierter Wald mit kontinuierlichem Altholzanteil bei grundsätzlich einzelstamm- bis horstweiser Holzentnahme sowie langen Nutzungs- und Verjüngungszeiträumen
- Bewirtschaftung ohne ganzflächige Bepflanzung zufällig entstehender Blößen, Lichtungen und Lücken in der Naturverjüngung
- Durchführung der Pflege- und Holzerntemaßnahmen unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten. Sie beginnen in naturnahen Altholzbeständen mit typisch ausgeprägter Bodenvegetation frühestens am 1. Oktober, sie enden vor Beginn des Neuaustriebes der Bodenvegetation, spätestens jedoch am 31. März; in den übrigen Beständen sowie beim Auftreten von Schadereignissen können sie ganzjährig durchgeführt werden. Weitergehende Einschränkungen im näheren Bereich der Brutvorkommen des Mittelspechts, Wespenbussards oder Schwarzstorchs werden im Pflege- und Entwicklungsplan gemäß § 7 festgelegt
- Sicherung des Lebensraumes für den Mittelspecht über ein großzügig bemessenes Habitatbaumkonzept, das vorhandene sowie potentielle Brutgebiete weitgehend aus der forstlichen Nutzung nimmt. Dies wird gewährleistet durch das Belassen von mindestens 10 stehenden Altbäumen (Kraftsche Baumklassen 1-3) einschließlich stehendem starken Totholz und Höhlenbäumen pro 1 ha aller standortgerechten Baumarten bezogen auf die Fläche der Altholzbestände
- die Bewirtschaftung ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, stehendem starken Totholz einschließlich abgebrochener und entwerteter Baumstümpfe und liegendem Bruch- und

Totholz sowie Stubben und Reisig. Windwurfteiler sind soweit möglich zu belassen und nicht zurückzuklappen. Eine Entnahme von Totholz kann aus Forstschutzgründen im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden;

- angemessenes Zulassen von natürlichen Differenzierungsphasen in Jungbeständen
- die Bewirtschaftung ohne Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln; der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann aus Forstschutzgründen im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden;
- die Bewirtschaftung ohne Einsatz von Kalkungsmitteln
- die ordnungsgemäße, zweckentsprechende Unterhaltung der Wege im bisherigen Umfang unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten unter ausschließlicher Verwendung von natürlichem, den jeweiligen geologischen Verhältnissen entsprechendem Material

Sonderbiotope

In der Verordnung des Naturschutzgebietes „Finkenberg/Lerchenberg“ werden rund 23 ha als Sonderbiotope nach eigener NSG-spezifischen Definition ausgewiesen. Da diese Sonderbiotope sich weder einheitlich an Biotoptypen orientieren, noch auf Biotope gem. § 30 BNatSchG beschränken, wird deren Schutz über die vollständige Integration in das Habitatbaumkonzeptes der Niedersächsischen Landesforsten gewährleistet (vgl. Kap. 1.2.3). Zusammen mit der Habitatbaumflächenausweisung außerhalb der NSG-VO umfasst das Habitatbaumkonzept im gesamten NSG „Finkenberg/Lerchenberg“ etwa 48 ha im Geltungsbereich dieses E+E-Plans (Bearbeitungsgebiet) knapp 52 ha.

Die Ausweisung der Habitatbaumflächen Pflaumatyp auf etwa 28 ha dient insbesondere dem Erhalt der Alteichen, der Entwicklung von Uralteichen und der Sicherung von Alt- und Totholz, sowie dem Erhalt und der Entwicklung von Habitatbäumen.

Die Habitatbaumflächen Prozessschutz auf etwa 20 ha dienen der Entwicklung von Uraltbuchenbeständen, der Sicherung von Alt- und Totholz, sowie dem Erhalt und der Entwicklung von Habitatbäumen.

Hierdurch wird dem in der NSG-VO gesetzten Ziel nach einem überdurchschnittlich hohen Alt- und Totholzanteil, sowie nach einem möglichst hohen Eichenanteil Rechnung getragen.

5.3.1.3 Weitere spezielle Planungen zur Sicherung der Eichenkontinuität

Folgende, konkrete bereits mit der UNB Stadt Hildesheim abgesprochene Maßnahmen dienen der zusätzlichen Sicherung der Eichenkontinuität im Naturschutzgebietes „Finkenberg/Lerchenberg“.

Dies dient auch dem Ziel, standortfremde Baumarten zurückzudrängen:

- In Abt 2234b wird eine Fläche von etwa 0,4 ha nach Abtrieb der Fichte in Eichenkultur durch Pflanzung neu begründet. Die verdämmende Strauchschicht, insbesondere die Brombeere wird vor der Pflanzung durch Mulchen beseitigt. Zur Sicherung der Kultur ist eine Einzäunung der Fläche vorgesehen (Maßnahmenschlüssel 88).
- Im Norden der Abt. 2231a werden auf einer Fläche von etwa 1 ha die aufgelichteten Kiefern Bestände zu Gunsten der Eichen und anderen Laubholzes durchforstet. Nach Räumung wird

die Fläche durch Beweidung in Form eines Eichenhutewaldes gepflegt (Maßnahmenschlüssel 82).

- In der Mitte der Abt. 2231a wird auf ca. 0,3 ha der Bestand aus Schwarzkiefer und Gemeiner Kiefer abgetrieben und nach Räumung und Mulchen der Fläche in eine Eichenkultur durch Pflanzung neu begründet. Zur Sicherung der Kultur ist eine Einzäunung der Fläche vorgesehen (Maßnahmenschlüssel 88).
- In Abt. 2229a und im südlichen Bereich der Abt. 2231a werden auf 0,5 ha die Bestände aus Schwarzkiefer und Gemeiner Kiefer zu Gunsten der Eichen und anderem Laubholzes durchforstet (Maßnahmenschlüssel 99).
- In den Abteilungen Abt 2226a1 und 2227a2 werden zur Sicherung der bereits angekommenen Eichennaturverjüngung Femelhiebe durchgeführt und Kleingatter aufgestellt. Mit diesem Versuch der Etablierung einer Eichennaturverjüngung auf Kleinflächen soll die Fläche des LRT9170 auf eine günstigere Größe hin entwickelt, die Altersverteilung der Eichen verbessert und ein Ersatz für in späteren Forsteinrichtungsperioden zu erntende Alteichen geschaffen werden.

Innerhalb des NSG wird auch in den nicht zu den FFH-Lebensraumtypen gehörenden eichendominierten Beständen des Biotoptyps WCK eine möglichst hohe Zahl an Alteichen erhalten. Wo noch durchgewachsene Mittelwaldstrukturen erkennbar sind und die Hainbuche in der 2. Baumschicht eine größere Rolle spielt, wird nicht nur ein hoher Anteil an Alteichen stehengelassen, sondern auch die Hainbuche gefördert.

5.3.2 NSG „Mastberg und Innersteaue“

5.3.2.1 Planungsvorgaben der NSG-Verordnung

Die Bewirtschaftung erfolgt im Lichten Wirtschaftswald grundsätzlich entsprechend folgender Vorgaben der NSG-Verordnung:

- ausschließliche Förderung und Einbringung der standortgerechten Baum- und Straucharten des bestehenden Eichen-Hainbuchenwaldes
- Bewirtschaftung ohne den Eichenanteil zu verringern oder deren Verdrängung zuzulassen
- Bewirtschaftung ohne Unter- und Voranbau mit Schattbaumarten
- Bewirtschaftung ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, stehendem starken Totholz einschließlich abgebrochener und entwerteter Baumstümpfe und liegendem Bruch- und Totholz sowie Stubben und Reisig. Windwurfteiler sind soweit wie möglich zu belassen und nicht zurückzuklappen. Eine Entnahme von Bruch- und Totholz ist aus Forstschutzgründen und Verkehrssicherungsgründen zulässig.
- Pflege- und Holzerntemaßnahmen in Altholzbeständen nur vom 1. Oktober bis 28./29. Februar des darauf folgenden Jahres, in den übrigen Beständen sowie beim Auftreten von Schadereignissen ganzjährig
- Einsatz von Kalkungsmitteln nur im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde
- ohne Neuanlage von befestigten Forstwegen

5.3.2.2 Weitere spezielle Planungen

Im großen Eichen-Hainbuchenwald des Biotoptyps WCE erfolgt eine langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche. Zur Verjüngung erfolgt in Mastjahren sukzessive eine Nutzung der Eiche in Femelschlägen (von jeweils ca. 0,5 ha Größe). Innerhalb dieser Femel werden alle Hainbuchen und sonstigen Baumarten auf den Stock gesetzt. Sofern durch die Eichelmast genügend Eichen auflaufen, ist keine Pflanzung erforderlich, sollte die auflaufende Naturverjüngung jedoch nicht ausreichen oder keine forstlich nutzbare Qualität aufweisen, müssen Eichen künstlich begründet werden. Die Jungeichen müssen in der Folge entsprechend gefördert werden. Eine Begünstigung von Stockausschlägen der Hainbuche gegenüber Kernwüchsen unerwünschter Arten wie der Rotbuche soll in dem Zusammenhang ebenfalls erfolgen. Die beschriebene sukzessive Femelnutzung erfolgt defensiv, d.h. die Altbestände werden möglichst lange auf großer Fläche erhalten. Bis 2020 sind zwei Femelnutzungen (insgesamt ca. 1,0 ha) vorgesehen. In den angrenzenden Bereichen ist lediglich ein Pflegedurchgang zu Gunsten der Eiche und zu Lasten der Hainbuche geplant.

Die alten Schneitel-Hainbuchen werden weiterhin gepflegt. Sie sind in Gruppen eingeteilt, die im Turnus von jeweils ca. acht Jahren geschneitelt werden. So ist sichergestellt, dass stets alle Entwicklungsstadien nebeneinander vorhanden sind.



Abbildung 15:

Eine Gruppe von Schneitel-Hainbuchen kurz nach der Pflege. 21.04.2009.

5.4 Bestandesbezogene Maßnahmen und Einzelplanung

In Tab. 34 sind sämtliche geplanten Maßnahmen flächenbezogen aufgelistet.

Tabelle 34: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2077	a	1	0	WCE	0	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	Kleinfemelnutzung von Eichen besserer Qualität, innerhalb der Femel auf den Stock setzen aller Hainbuchen und sonstigen Baumarten
2077	a	1	0	WCE[WCK]	0	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	Kleinfemelnutzung von Eichen besserer Qualität, innerhalb der Femel auf den Stock setzen aller Hainbuchen und sonstigen Baumarten
2077	a	1	0	WCK	0	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2077	a	1	0	WJL	0	135	Förderung der Eichenverjüngung	Begünstigung der Eiche im Rahmen der Durchforstung
2077	a	1	3	FBH	9160	600	Artenschutz	
2077	a	1	3	WCR	9160	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2077	a	1	5	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2077	a	2	0	WHB	91F0	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2077	b	0	0	WCKs[HBE]	0	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	Schneitelpflege
2215	a	1	0	WMKk	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2215	a	1	0	WMKx	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2215	a	1	0	WMKx	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2215	a	1	8	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2215	a	1	14	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2215	a	1	14	WMK[WTB]	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2215	a	2	0	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2215	a	2	0	WMKI	9130	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	

2215	b	0	0	WMKI	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2215	b	0	0	WZN[WMK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2215	b	0	10	WZN[WTB]	0	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2215	b	0	13	WMKI	9130	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2216	a	0	0	WCE[WMB]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflege	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2216	b	1	0	WCE[WMB]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2216	b	1	0	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2216	b	1	0	WMKk	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2216	b	1	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2216	b	1	0	WMKx	9130	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	
2216	b	1	8	WMK[WTB]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2216	b	1	10	WCE[WMB]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2216	b	2	0	WZL[WMK]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2216	b	2	0	WZL[WXH]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2216	b	2	3	WZL[WXH]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2216	b	2	6	WZF[WZL]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2217	a	0	0	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2217	b	0	13	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

2218	a	1	0	STW	9130	600	Artenschutz	
2218	a	1	0	WMK	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2218	a	1	0	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2218	a	2	0	WZL	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2218	a	2	0	WZL[WMK]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2218	b	0	0	WTE	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2219	a	0	0	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2219	a	0	2	WZL[WMK]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2219	a	0	10	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2219	a	0	15	WZD	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2219	b	0	0	WTB	9150	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2219	b	0	5	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2219	b	0	5	WMK	9130	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2219	c	0	11	WMK	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2220	a	0	0	WMB	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

2220	a	0	2	WMB	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2220	b	1	0	WMK[WTB]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2220	b	1	0	WMK[WCK]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2220	b	1	0	WMK[WCK]	9130	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2220	b	1	1	WMK[WTB]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2220	b	2	0	WTE[WTB]	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)

Fortsetzung von Tabelle 34

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2220	b	2	5	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)
2220	c	0	0	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2220	c	0	0	WMK[WCK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2221	a	1	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2221	b	1	0	FBH	0	600	Artenschutz	
2221	b	2	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	a	0	0	WMKk	9130	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2222	a	0	2	WZL[WMK]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	a	0	15	WZD[WMK]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	b	1	0	WTB	9150	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

2222	b	1	10	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2222	b	2	0	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2222	b	2	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	b	2	0	WMK	9130	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2222	b	2	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	b	2	5	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2222	b	2	6	WMKk	9130	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2223	a	0	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2223	a	0	0	WMKl	9130	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	
2223	b	0	2	WMB	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2223	b	0	3	WMB	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2223	c	1	0	WMK	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2223	c	1	0	WMK	9130	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2223	c	1	8	WCK[WMK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2223	c	2	0	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2225	a	0	0	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	

2225	b	0	4	WTE	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzangreicherung im Bestand)
2225	b	0	5	WMK	9130	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	
2226	a	1	0	WMK[WCK]	9130	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Kleingatter zur Sicherung der Eichen-Naturverjüngung
2226	a	1	0	WMKk	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2226	a	1	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2226	a	1	3	WTB	9150	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2226	a	1	5	WMK	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2226	a	1	5	WMKk	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2226	a	2	0	WTE[WTB]	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzangreicherung im Bestand)

Fortsetzung von Tabelle 34

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2226	a	2	4	WCKt[WMK]	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzangreicherung im Bestand)
2226	b	1	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2226	b	2	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

2226	b	2	6	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2226	b	2	15	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2226	c	0	0	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2227	a	1	0	WMK[WCK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2227	a	2	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	2 Kleingatter zur Sicherung der Eichen-Naturverjüngung
2227	b	1	0	FBH	9130	600	Artenschutz	
2227	b	1	0	SES	9130	600	Artenschutz	
2227	b	1	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2227	b	2	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2227	b	2	5	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2227	x	0	0	SES	9130	600	Artenschutz	
2228	b	0	0	WZF	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2228	b	0	5	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2228	b	0	6	WZK[WZN]	0	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2229	a	0	0	WZK[WZN]	(9170)	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2229	b	0	0	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2229	b	0	5	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2229	b	0	10	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

2230	a	0	0	WTE	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2230	a	0	15	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2230	b	0	0	WCK[WMK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2230	b	0	0	WCK[WMK]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2230	b	0	0	WCK[WMK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2230	b	0	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2230	b	0	10	WMK[WCK]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2230	b	0	10	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2230	c	0	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2230	c	0	5	SES	9130	600	Artenschutz	
2230	c	0	5	WMK	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2230	c	0	20	WCK	0	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P2: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schatt- u. Lichtbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2231	a	0	0	WCK	(9170)	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2231	a	0	0	WZK[WMK]	(9170)	82	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes, durch Aufnahme / Weiterführung einer Beweidung mit geeigneten Tierarten	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2231	a	0	0	WZK[WMK]	(9170)	88	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
2231	a	0	0	WZK[WMK]	(9170)	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2231	a	0	0	WZN[WZK]	(9170)	88	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
2231	a	0	0	WZN[WZK]	(9170)	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhaltung der starken Habitat-Kiefern
2231	b	0	4	WZF	0	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
2231	b	0	5	WCR	9160	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2231	c	0	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2232	a	0	0	WTE	9170	38	Habitatbaumfläche Pflégetyp	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2232	a	0	10	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflégetyp	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)
2232	b	1	0	WMK[WCK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2232	b	1	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2232	b	1	5	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2232	b	1	15	WMK[WCK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2232	b	2	0	WMK[WCK]	9130	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
2232	c	1	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

2232	c	2	0	WMKk	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2232	c	2	0	WXH[WMK]	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2233	a	0	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2233	a	0	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	Erhaltung der alten Buchen am Waldrand
2233	a	0	2	WCK	0	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2234	a	0	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2234	a	0	2	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2234	b	0	0	WCK	0	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2234	b	0	0	WZF[WMB]	(9170)	88	Verjüngung mit Eiche nach Entfernen des Vorbestandes	
2234	b	0	0	WZF[WMB]	0	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2234	b	0	4	WCKt	9170	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2235	a	0	0	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2235	a	0	2	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
2235	a	0	5	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2235	b	1	0	WMK	9130	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzanreicherung im Bestand)

2235	b	1	0	WMK[WCK]	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)
2235	b	1	0	WMK[WCK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2235	b	1	4	WCK	0	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)
2235	b	1	10	WMK	9130	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)
2235	b	2	0	WCKt	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2235	b	2	15	WTE	9170	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P0: Im Planungszeitraum keine Pflegeeingriffe notwendig
2235	c	0	0	WCK[WMK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2235	d	1	0	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2235	d	1	20	WCK	0	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	P1: Zur Begünstigung der Eiche u.a. Lichtbaumarten Zurückdrängung einzelner Schattbaumarten (eingeschlagenes Laubholz verbleibt zur Totholzreicherung im Bestand)
2235	d	2	0	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2235	d	2	7	WCK	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	

2236	a	0	0	WCE	0	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	Erhaltung der alten Eichen und Hainbuchen
2236	a	0	0	WXH(Ah)	0	1	Keine Maßnahme	Erhalt einer alten Eiche am Waldrand
2236	b	0	0	WCK[WMK]	9130	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität	
2236	b	0	6	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

Fortsetzung von Tabelle 34

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Code	Standardmaßnahmen	Einzelmaßnahmen
2236	c	0	0	WCKt	9170	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2236	c	0	10	WCK	0	134	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche	
2236	c	0	15	WMK	9130	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	

5.5 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Die Unterhaltung der Forstwege (befestigter Hauptwege⁴) 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.

Die Wegeunterhaltung erfolgt unter Verwendung millieuangepassten Materials und unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Arten. Hierbei wird versucht, Randstrukturen im Übergang zum Wald (Saumvegetation) zu erhalten, indem abschnittsweise vorgegangen wird, so dass nicht die gesamte Wegelänge des Gebietes gleichzeitig betroffen ist. Zudem soll in besonders sensiblen Bereichen ein Radbagger eingesetzt werden, um das anfallende Material besser hinter die Saumstreifen verteilen zu können. Damit werden einerseits magere Saumstandorte erhalten und andererseits auch neue magere Rohbodenstandorte geschaffen.

Die Unterhaltungsmaßnahmen werden im Vorfeld mit der UNB abgestimmt (Auswahl zu erhaltender Saumstrukturen und Gehölze).

Da die Wegeunterhaltung sich ausschließlich auf vorhandene Trassen bezieht, kann davon ausgegangen werden, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Waldlebensraumtypen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar.

6 Fazit und Ausblick

6.1 Natura 2000

6.1.1 Wertbestimmende LRT

Durch die hier vorliegende Maßnahmenkonzeption wird sichergestellt, dass sich der sehr gute Erhaltungszustand der wertbestimmenden Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet nicht verschlechtert. Dies wird im Wesentlichen durch die konsequente Umsetzung des LÖWEWaldschutzgebiet-Konzeptes mit den Kategorien „Naturwirtschaftswald“ und „Lichter Wirtschaftswald“ der Umsetzung des LÖWE-Totholzkonzeptes und dem umfangreichen Habitatbaumkonzept gewährleistet. Weitere spezifische Maßnahmen sichern darüber hinaus den günstigen Erhaltungszustand.

6.1.2 Wertbestimmende Arten

6.1.2.1 Mittelspecht

Der hier vorliegende E+E-Plan greift die Empfehlungen aus den Vollzugshinweisen des NLWKN zum Mittelspecht umfassend auf. Die auf den Lebensraum bezogenen Erhaltungsziele wurden weitestgehend übernommen (Tab. 32, S. 53). Die Gesamtkonzeption für diesen E+E-Plan zum Schutz und der Entwicklung von Waldlebensraumtypen, der Umsetzung der nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (NWE), dem

LÖWE-Waldschutzgebietsnetz inkl. Habitabaumkonzept, dient auch dem Erhalt einer stabilen Mittelspechtopulation. Auch mit Blick auf den Erhalt des LRT 9170 wurden Eichenkulturen angelegt, die zukünftig ein potenzielles Bruthabitat für den Mittelspecht darstellen werden. Weiterhin wurden im Rahmen dieser Gesamtkonzeption rund 48 ha Habitatbaumflächen ausgewiesen (Bearbeitungsgebiet 52 ha). Hier dominieren Eiche, Linde, Esche, Ahorn und Buche, sodass allein hierdurch, ein für eine stabile Mittelspechtopulation ausreichend großes Habitat besteht. Diese Habitatbaumflächen sind eingebettet in ein etwa 250 ha großes buchendominiertes Laubwaldgebiet. Im Leitbild für die Buchenwaldlebensraumtypen wurde -auch mit Blick auf den Mittelspecht- explizit auf die Eiche als erwünschte Begleitbaumart verwiesen, was in der Maßnahmenplanung umfassend berücksichtigt wurde. Hier finden sich weitere potenzielle Brutmöglichkeiten. Durch diese Gesamtkonzeption wird sichergestellt, dass durch die Nutzung hiebsreifer Eichen ausreichend große (ab 30 ha) Eichenbestände oder (Eichen)-Laubmischwälder mit Altholzbeständen (z.B. Esche, Linde, Erle, Ahorn) im selben Waldgebiet mit genügend alten potenziellen Brutbäumen primär Eichen (BHD mind. 40 cm, ca. 100-jährig, 15-20 Stück pro ha) benachbart zur Verfügung stehen. Sodass davon ausgegangen werden kann, dass sich der finkenberger Teil der Mittelspechtopulation des Vogelschutzgebiets „Hildesheimer Wald“ stabil entwickelt.

6.1.2.2 Wespenbussard

Die Empfehlungen gemäß der Vollzugshinweise zum Wespenbussard des NLWKN an die forstwirtschaftliche Nutzung werden mit der Umsetzung dieses E+E-Planes erfüllt.

In den Vollzugshinweisen wird als ein wesentliches Schutzinstrument die konsequente Bewirtschaftung nach den LÖWE-Kriterien der Niedersächsischen Landesforsten aufgeführt. Das Bearbeitungsgebiet umfasst ausschließlich Flächen der Niedersächsischen Landesforsten auf denen das Löwe-Programm laut RdErl. d. ML vom 27.2.2013 verbindlich zur Anwendung kommt. Durch die Ausweisung von 48 ha Habitatbaumfläche auf dem Gebiet des Vogelschutzgebietes (52 ha im gesamten Bearbeitungsgebiet), wird die nach den Vollzugshinweisen erforderliche Verfügbarkeit von Habitatelementen und Strukturen insbesondere potenzieller großkroniger Nistbäume dauerhaft gewährleistet. Durch die Ausweisung von rund 28 ha Habitatbaumflächen Pflanztyp, mit dem Ziel, hier primär großkronige Eichen bis zu ihrem natürlichen Zerfall zu erhalten wird zudem der vermuteten lokalen Präferenz von Eiche als Brutbaum Rechnung getragen. Die in den Vollzugshinweisen empfohlene Einrichtung einer Entwicklungs- und Ruhezone um Brutbäume ist als Maßnahme in diesem E+E-Planes übernommen worden (siehe Kap. 5.2.). Wobei zu berücksichtigen ist, dass das Bearbeitungsgebiet als Naherholungsgebiet sehr stark frequentiert wird und eine Ruhezone kommuniziert werden müsste, was sich u. U. auch negativ auf den Bruterfolg auswirken könnte.

Durch eine zeitliche Begrenzung der Holzernte insbesondere der Brennholzaufarbeitung durch Selbstwerber (siehe Kap. 5.2.) werden die Vorgaben nach der NSG-VO und den Vollzugshinweisen des NLWKN berücksichtigt.

Der Wespenbussard bevorzugt heterogene Strukturen. Der Brutbaum wird überwiegend in dichten Beständen ausgewählt, die schwer einsehbar sind. Seine primäre Nahrung (Wespen) bevorzugen

⁴ Die befestigten Hauptwege sind in der Biotopkarte als OVW dargestellt.

lichte Strukturen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Gesamtkonzeption dieses E+E

Plans aus einem umfassenden Habitatbaumkonzept, bewirtschafteten Wald, Waldinnerandgestaltung und der Pflege von Feuchtbiotopen als weiteres Nahrungshabitat einen positiven Effekt auf die Besiedlungsfähigkeit für den Wespenbussard hat. Wesentlich für die lokale Population dürfte aber auch die Entwicklung des gesamten Vogelschutzgebiets sein, von dem hier nur ein geringer Teil bearbeitet wurde. Als Vogel der Halboffenlandschaft ist zudem auch die Entwicklung der mit dem Bearbeitungsgebiet verzahnten landwirtschaftlichen Flächen, die ebenfalls nicht Gegenstand dieses E+E-Plans sind für die lokale Population von großer Bedeutung.

6.2 NSG-Verordnungen

Wesentliche Ziele der NSG-Verordnungen decken sich über weite Bereiche mit den Zielen aus Natura2000. Die NSG-VO fokussieren zusätzlich auf die Kontinuität von Eichenbeständen, die teilweise schon unter 6.1 angesprochen wurden. Mit der Umsetzung dieses E+E-Planes wird das in der NSG-VO Finkenberg/Lerchenberg formulierte Ziel der Eichenkontinuität sichergestellt.

Zum Erhalt der Alteichen werden im NSG Finkenberg/Lerchenberg etwa 28 ha als Habitatbaumflächen Pflgetyp ausgewiesen. Damit werden auf etwa 12 % der NSG-Fläche (nur NLF-Fläche) der Erhalt und die Entwicklung von Uralteichen, zur Sicherung von Alt- und Totholz gewährleistet (vgl. Kap. 5.3.1.2). Darüber hinaus wird die Eiche als Nebenbaumart in Buchen-LRT gepflegt.

Mit der UNB Stadt Hildesheim abgestimmten Maßnahmen zur Verjüngung der Eiche (vgl. Kap. 5.3.1.3) sichern auch zukünftig die Habitatkontinuität der Eichenbestände.

7 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.

Eine Erfolgskontrolle wird voraussichtlich mit der nächsten Überarbeitung des E+E-Plans erfolgen (siehe Laufzeit).

8 Finanzierung der Maßnahmen

Die mit diesem Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Waldnaturschutzmaßnahmen werden, sofern sie im Rahmen der Standards des LÖWE-Waldbaus liegen, von den Niedersächsischen Landesforsten ausschließlich aus eigenen unternehmerisch erzielten Einnahmen verwirklicht (PB 1). LÖWELeistungen aus nicht realisierten Einnahmen können nicht bilanziert werden. Über LÖWE hinausgehende Maßnahmen, sowie die Pflege von Sonderbiotopen und Nicht-Wald-Lebensraumtypen erfolgen im Auftrag des Landes und werden über Mittel für „Schutz und Sanierung“ (PB 2) finanziert. Hierfür stehen in Abhängigkeit der jährlich vom Land Niedersachsen hierfür zur Verfügung gestellten Gelder nur begrenzte Mittel zur Verfügung. Für umfassendere Projekte zur Umsetzung von NATURA 2000 reichen diese Mittel idR nicht aus. Daher wirken die Niedersächsischen Landesforsten und die UNB der Stadt Hildesheim gemeinsam darauf hin, die Finanzierung der Maßnahmen auch über Ersatzgelder, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder im Rahmen von Förderprogrammen zu ermöglichen.

9 Anhang

9.1 Berücksichtigung von quantifizierten Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

1. **Spezifisch** sind
 - Sie müssen sich auf eine bestimmte 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). Gleichermaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (= **WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.
- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offenland-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt werden.

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

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

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

Berücksichtigung von quantifizierten Erhaltungszielen

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

LRT 9130 Waldmeister-Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	138,49
	Flächenanteil %	61,2
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9130 auf 138,49 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A, <u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp:</u></p> <p>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><u>Zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet:</u></p> <p>Erhaltung eines möglichst hohen Eichenanteils, Erhalt von Alteichen und Habitatbäumen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts</p>
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	4,20
	Flächenanteil %	1,9
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9150 auf 4,20 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A, <u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp:</u></p> <p>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><u>Zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet:</u></p> <p>Förderung habitatreicher Bestände durch Nutzungsverzicht von Altbuchen</p>
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,34
	Flächenanteil %	0,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9160 auf 1,34 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A, <u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung:</u></p> <p>Erhaltung und Förderung des LRT in naturnahen bzw. halbnatürlichen und strukturreichen Ausprägungen auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung 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 sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten • Erhaltung eines möglichst natürlichen Wasserhaushalts <p><u>Zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im gesamten Bearbeitungsgebiet:</u></p> <p>Erhaltung eines hohen Eichenanteils, Erhalt von Alteichen und Habitatbäumen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts</p>
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	11,97
	Flächenanteil %	5,29
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9170 auf 11,97 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A, <u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung:</u></p> <p>Erhaltung und Förderung des LRT in halbnatürlicher, strukturreicher und teilweise lichter Ausprägung auf mehr oder weniger trockenen, wärmegebünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“:</u></p> <p>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit reichlich stehendem und liegendem Totholz, zahlreichen Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem kleinflächigen Wechsel verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie mit typischen Tier- und Pflanzenarten</p> <p><u>Zusätzliche spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im NSG „Finkenberg/Lerchenberg“:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Alteichen als Nahrungs- und Brutbäume des Mittelspechts • Erhaltung und Förderung von Hainbuchen, Linden und Elsbeeren als typische und kulturhistorisch bedeutsame Baumarten, insbesondere auch Förderung gegenüber der Rotbuche • Bewahrung gut erhaltener Strukturen durchgewachsener Nieder- und Mittelwälder (alte, knorrige Stockausschläge insbesondere von Hainbuche und Linde) • Der Lebensraumtyp soll langfristig auf wärmebegünstigten Standorten verjüngt und flächenmäßig erweitert werden • Da die Verjüngung der Eiche bei gegebener Ausgangssituation sehr kostenintensiv ist und der Erfolg einer Eichenverjüngung nicht garantiert werden kann, entspricht auch ein höherer Anteil an LRT-typischen Nebenbaumarten, wie Winterlinde und Esche dem Entwicklungsziel, sofern der Eichenanteil in der Baumschicht > 10 % beträgt.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

LRT 91F0 Hartholzauenwälder mit <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> oder <i>Fraxinus angustifolia</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,30
	Flächenanteil %	0,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 91F0 auf 1,30 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B, <u>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp im NSG „Mastberg und Innersteaue“ gemäß NSG-Verordnung:</u> Erhaltung und Förderung der Hartholzauenwälder, die einen naturnahen Wasserhaushalt und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. -
	Entwicklungsziel ha	-

Erhaltungsziele für die im Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Anh.-I-Arten der Vogelschutz-Richtlinie

Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Funde Stk.	Sechs Brutpaare
	Datum des letzten Funds	2009
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B, <u>Lebensraumbezogene Erhaltungsziele für den im Bearbeitungsgebiet befindlichen Teil des Vogelschutzgebietes:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Möglichst langfristiger Erhalt eines hohen Anteils an Alteichen • Verjüngung der Eiche und anderer grobrindiger Laubbaumarten • Schutz von Habitatbaumgruppen in Alt- und Uralteichenbeständen • Kontinuierlicher Erhalt und Entwicklung von Bestandesteilen mit sehr alten Buchen (>150-200 Jahre) und weiterer grobrindiger Baumarten wie Linde, Esche, Elsbeere und Ahorn bis zur Zerfallsphase • Mindestfläche alter Eichenbestände oder (Eichen-) Laubmischwäldern mit Altholzbeständen (z.B. Esche, Linde, Erle, Ahorn) 30-40 ha innerhalb eines Vorkommens • Keine großflächigen Kahlschläge
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Funde Stk.	1 (im gesamten VSG)
	Datum des letzten Funds	2014
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B, <u>Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Brutplätze vor Störungen • Erhalt und Entwicklung von Laubholzalbeständen, bes. im Bereich traditioneller Brutvorkommen. • Erhalt und Entwicklung von Nahrungshabitaten (Lebensraum Wespen und Amphibien)
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Grauspecht (<i>Picus canus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Funde Stk.	?
	Datum des letzten Funds	2005
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B, <u>Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele:</u>

		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung eines Netzwerks alter, reich strukturierter Laubwälder auf großer Fläche • Erhaltung vielschichtiger Wälder mit hohem Altholzanteil und aus der Nutzung genommenen Bereichen ☐ Präsenz von Lichtungen, Blößen und Lücken im Wald • Erhaltung guter Lebensbedingungen für Ameisen (magere Standorte an Waldrändern, unbefestigte Wege)
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Funde Stk.	Ein Brutpaar
	Datum des letzten Funds	2009
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im GEHG B, <u>Übergeordnete lebensraumbezogene Erhaltungsziele:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung und Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung • Erhaltung vorhandener Höhlenbäume • Erhaltung bzw. Entwicklung von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald, die als Netz von Habitatbäumen über den Waldbestand verteilt sind • Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate • Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen)
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

9.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE¹⁹)

Die Waldbiotopkartierung für den E+E-Plan „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“ wurde 2009 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2010. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung fand die Beteiligung des Naturschutzes 2017 statt.

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.

¹⁹ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

9.3 Karten

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

9.4 Naturschutzgebiets-Verordnungen

§ 2 Schutzgegenstand und Schutzzweck

(1) Schutzgegenstand

Das Naturschutzgebiet erstreckt sich als bewaldeter Höhenzug in nord-südlicher Richtung. Die verschiedenen Gesteinsschichten des oberen bis unteren Muschelkalk durchtragen hier den umgebenden Lößlehm. Das Gebiet ist nachweislich seit mehr als 150 Jahren bewaldet, im Norden teilweise mit unveränderten Waldgrenzen.

Der Wald wird vorwiegend aus Rotbuchen, Edellaubbäumen und Eichen gebildet. Beigemischt, kleinflächig auch bestandsbildend, sind weitere heimische Laubbaumarten. Standortfremde Nadelbäume sind nur geringfügig vorhanden. Die Krautschicht weist den für Kalkbuchenwälder typischen Artenreichtum einschließlich zahlreicher bedrohter Arten auf. Da es sich hier um einen der nördlichsten Kalkbuchenwälder Niedersachsens handelt, wachsen viele Arten am Rande ihres natürlichen Verbreitungsgebietes.

Eine Besonderheit des Gebietes sind lindenreiche Eichen-Hainbuchenwälder, die vermutlich aus ehemaligen Niederväldern hervorgegangen sind. Besonders wertvoll sind diese Wälder auf flachgründigen Kuppen oder süd- bis westgeneigten steilen Hängen (Rendzina Standorte). Auf solchen wärmebegünstigten und leicht austrocknenden Standorten hat sich bei ausreichender Lichtstellung eine sehr artenreiche Krautschicht mit einem hohen Anteil seltener Arten ausgebildet. Diese Arten sind lichtbedürftig und daher darauf angewiesen, dass nachhaltig lichte Bestandesstrukturen erhalten bleiben.

Eichen-Mischwälder und Buchenwälder auf Rendzina Standorten werden im folgenden als „Wälder trockenwarmer Kalkstandorte“ zusammengefasst. Kennzeichnende und im Gebiet relativ häufige Pflanzenarten sind: Elsbeere, Feldahorn, Fingersegge, Bergsegge, Echte Schlüsselblume, Bingelkraut, Akelei und Blauroter Steinsame.

Im Süden des Gebietes steht ein ehemaliger Hudewald, in dem neben Buchen und Eichen auch Hainbuchen als breitkronige und tiefbestaete Hudebäume wachsen.

(2) Schutzzweck

Der Schutzzweck leitet sich aus den Vorgaben der das Gebiet überlagernden Schutzgebiete nach EU-Recht ab. Das Gebiet ist Teil des FFH-Gebietes 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg Finkenberg“ gemäß Richtlinie 92/43/EWG vom 21.05.1992 und Teil des Europäischen Vogelschutzgebietes „Hildesheimer Wald“ (V 44) gemäß Richtlinie 79/409/EWG vom 02.04.1979.

Der Schutzzweck umfasst die Sicherung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der folgenden Lebensräume des FFH-Gebietes nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG: 9130 Waldmeisterbuchenwald, 9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald und 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald. Er umfasst auch die Sicherung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes strukturreicher Laubholzbestände, insbesondere Aieichenbestände als Nahrungs- und Brutbiotope der wertbestimmenden Brutvogelbestände Mittelspecht, Schwarzstorch und Wespenbussard des Vogelschutzgebietes.

Für den in der Karte als **Naturwirtschaftswald** dargestellten Bereich wird der Schutzzweck folgendermaßen konkretisiert:

Naturnahme, ungleichaltrige Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder basenreicher Standorte einschließlich ihrer natürlichen Standortbedingungen sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Das beinhaltet eine angemessene Beteiligung möglichst aller

Verordnung
der Bezirksregierung Hannover
über das Naturschutzgebiet „Finkenbergr/Lerchenbergr“ in der Stadt Hildesheim,
Landkreis Hildesheim,
vom 10.11.2004

Aufgrund der §§ 24, 29 und 30 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes in der Fassung vom 11.04.1994 (Nds. GVBl. S. 155), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes zur Änderung naturschutzrechtlicher Vorschriften vom 19.02.2004 (Nds. GVBl. S. 75), wird verordnet:

§ 1
Naturschutzgebiet

- (1) Das in den Absätzen 3 und 4 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet „Finkenbergr/Lerchenbergr“ erklärt.
- (2) Das Naturschutzgebiet „Finkenbergr/Lerchenbergr“ gehört zum weitaus größten Teil zum FFH-Gebiet 115 „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg und Finkenbergr“ und zum Vogelschutzgebiet 44 „Hildesheimer Wald“. Es ist damit Bestandteil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“. Dieses Netz setzt sich gemäß Art. 3 der „Richtlinie 92/43/EWG des Rates der Europäischen Gemeinschaft vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen“ aus den Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung dieser Richtlinie (FFH-Gebiete) und den besonderen Schutzgebieten gemäß der Richtlinie 79/409/EWG (Vogelschutzgebiete) zusammen. Die Fläche des Naturschutzgebietes, die der Umsetzung von „Natura 2000“ dient, ist in der Karte zur Verordnung gekennzeichnet.
- (3) Das Naturschutzgebiet liegt westlich von Hildesheim zwischen den Stadtteilen Neuhof und Sorsum. Es befindet sich in der Stadt Hildesheim in der Gemarkung Finkenbergr Flur 1, in der Gemarkung Hildesheim Flur 63, 67, 75 und 92, in der Gemarkung Sorsum Flur 2 und in der Gemarkung Himmelstür Flur 3.
- (4) Die genaue Abgrenzung des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der Karte, die Bestandteil dieser Verordnung ist. Die Grenze ist durch ein schmales Rasterband dargestellt; sie verläuft auf dessen Innenseite.
Folgende Flurstücke sind nicht Teil des Naturschutzgebietes:
Flurstück 3/50, Flur 63, Gemarkung Hildesheim (Naturfreundehaus),
Flurstück 3/265, Flur 63, Gemarkung Hildesheim (Garagenhof),
Flurstück 88/2, Flur 66, Gemarkung Hildesheim (ehemalige Wegeparzelle am Baugebiet Neuhof).
Die Naturschutzgebietsgrenze verläuft 4 m nördlich der Flurstücke 96/3, 97/3, 98/3, 99/3, 100/3, 101/3, 102/3 und 3/205 (Hausgrundstücke an der Straße „Unter den Eichen“).
- (5) Das Naturschutzgebiet ist ca. 257 ha groß.

- 1 -

- (2) Das Naturschutzgebiet darf nur auf den Wegen betreten werden, soweit sie nicht gesperrt sind.
- (3) Darüber hinaus sind folgende Handlungen, die das Naturschutzgebiet oder einzelne seiner Bestandteile gefährden oder stören können, verboten:
 1. Hunde außerhalb der Wege frei laufen zu lassen;
 2. wildlebende Tiere zu füttern;
 3. wildlebende Tiere durch Lärm oder auf andere Weise auch von außerhalb des Naturschutzgebietes zu stören;
 4. innerhalb des Naturschutzgebietes und außerhalb in einer Zone von 500 m Breite um das Naturschutzgebiet herum Modellflug zu betreiben oder mit sonstigen, nicht zulassungspflichtigen Luftfahrzeugen aller Art zu starten.
- (4) Die ordnungsgemäße Jagdausübung bleibt von den Regelungen dieser Verordnung grundsätzlich unberührt, soweit sie sich auf das Recht zur Hege, zum Aufsuchen, Nachstellen, Erlegen, Fangen, Aneignen von Wild und den Jagdschutz erstreckt. Verboten ist gemäß § 3 Abs. 1 jedoch

1. die Neuanlage von
 - Wildäckern, Wildläsungsflächen und Wildfütterungsanlagen, Salzlecken, Köder- und Futterplätzen, Kunstbauten,
 - jagdwirtschaftlichen Einrichtungen wie Jagdhütten, zusätzlichen Hochsitzen und sonstigen nicht beweglichen Ansatzeinrichtungen;
2. die Wildfütterung außerhalb der Notzeiten.

Ersatz für bestehende Hochsitze, Wildfütterungsanlagen, Salzlecken, Köder- und Futterplätze an anderer Stelle im Naturschutzgebiet ist zulässig.

§ 4
Freistellungen

Von den Verboten des § 3 sind freigestellt und bedürfen keiner naturschutzrechtlichen Befreiung oder Erlaubnis:

- (1) Allgemeine Freistellungen

- Freigestellt ist
 1. das Betreten des Gebietes auch außerhalb der Wege für die Eigentümer und sonstigen Nutzungsberechtigten und deren Beauftragte, soweit dies zur rechtmäßigen Nutzung der Grundstücke und für die Betreuung des Gebietes erforderlich ist;
 2. die Durchführung von Maßnahmen, die für die wissenschaftliche Forschung und Lehre und die Erfüllung dienstlicher Aufgaben der zuständigen Dienststellen der Landesforst- und Naturschutzverwaltung und deren Beauftragte erforderlich sind;
 3. die Durchführung von Maßnahmen, die zur Erfüllung der Verkehrssicherungspflicht notwendig sind;
 4. Lärmeinwirkungen von außerhalb des Naturschutzgebietes, die durch die bestimmungsgemäße Nutzung benachbarter Flächen entstehen;
 5. der Betrieb, die Unterhaltung und die Instandsetzung des Trinkwasserhochbehalters sowie der zugehörigen Leitungen. Dazu gehört auch das Entfernen von Bewuchs, sofern es für die Sicherheit des Betriebes erforderlich ist.

- 4 -

Forschungsgründen im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden;

9. angemessenes Zulassen von natürlichen Differenzierungsphasen in Jungbeständen;
10. die Bewirtschaftung ohne Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln; der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln kann aus Forschungsgründen im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden;
11. die Bewirtschaftung ohne Einsatz von Kalkungsmitteln;
12. die ordnungsgemäße, zweckentsprechende Unterhaltung der Wege im bisherigen Umfang unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten unter ausschließlicher Verwendung von natürlichem, den jeweiligen geologischen Verhältnissen entsprechendem Material.

In den Fällen von Abs. 2 Nr. 8 und 10 kann die obere Naturschutzbehörde Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Naturschutzgebietes, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.

- (3) Forstliche Freistellungen in den Sonderbiotopen

In den Sonderbiotopen erfolgt die forstliche Bewirtschaftung nach Maßgabe des Schutzzweckes in § 2 Abs. 2 und des Pflege- und Entwicklungsplanes gemäß § 7.

§ 5

Erlaubnisvorbehalt

- (1) Die obere Naturschutzbehörde erteilt auf Antrag eine Erlaubnis zur Durchführung folgender Maßnahmen, sofern dadurch der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird:
 - dem Schutzzweck dienende Untersuchungen und Maßnahmen;
 - das Betreten des Gebietes für die wissenschaftliche Forschung und Lehre einschließlich der hierfür erforderlichen Maßnahmen.
- (2) Die Erlaubnis kann gem. § 36 Abs. 1 Verwaltungsverfahrensgesetz mit Nebenbestimmungen versehen werden, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Naturschutzgebietes, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.

§ 6

Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die obere Naturschutzbehörde auf Antrag Befreiung nach den Vorschriften des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes gewähren.

naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur durch nachhaltige Nutzung, einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Alt- und Totholz und einen möglichst hohen Eichenanteil.

- Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise seltener Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften naturnaher Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.
- Die naturnahen Nadelbaumbestände sollen in Eichenwäldern oder in die auf dem jeweiligen Standort natürlich vorkommende Buchenwaldgesellschaft basenreicher Standorte umgewandelt werden.
- Die besondere Eigenart, hervorragende Schönheit und Vielfalt naturnaher Buchenwälder und Eichen-Hainbuchenwälder basenreicher Standorte soll erhalten, gepflegt und entwickelt werden.
- Vielfältig strukturierte Waldmäntel und -säume sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.
- Die Hudebäume auf Flurstück 3/243, Flur 63, Gemarkung Hildesheim, sollen insbesondere durch Entnahme konkurrierender Bäume erhalten und gepflegt werden.

Für die in der Karte als **Sonderbiotope** dargestellten Bereiche wird der Schutzzweck folgendermaßen konkretisiert:

- Die lichten Wälder trockenwarmer Kalkstandorte einschließlich ihrer natürlichen Standortbedingungen sollen erhalten und gepflegt werden. In den Eichen-Mischwäldern (Eichen-Hainbuchenwäldern) kommt der Förderung der Eiche und der sporadisch vorkommenden seltenen Baumarten Feldahorn, Elsbeere, Sommerlinde u.a. sowie der Förderung der artreichen Krautvegetation besondere Bedeutung zu. Dies soll insbesondere durch die gezielte Entnahme bedrängender Rotbuchen, Hainbuchen oder Linden erreicht werden.
- Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise seltener Tier- und Pflanzenarten sowie Lebensgemeinschaften der lichten Wälder trockenwarmer Kalkstandorte, die an Lichtbaumarten oder lichte Waldstrukturen als Habitate gebunden sind, sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Insbesondere sollen die Brut- und Nahrungsbäume des Mittelspechtes erhalten und gefördert werden.
- Die besondere Eigenart, hervorragende Schönheit und Vielfalt der lichten Wälder trockenwarmer Kalkstandorte soll erhalten, gepflegt und entwickelt werden.

§ 3

Verbote

- (1) Im Naturschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die das Naturschutzgebiet oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern, sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

**§ 7
Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

Auf den Flächen der Landesforstverwaltung werden die Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Forsteinrichtung in einem Pflege- und Entwicklungsplan dargestellt und einvernehmlich mit der oberen Naturschutzbehörde im forstlichen Betriebsplan festgelegt. Der Pflege- und Entwicklungsplan trifft insbesondere Aussagen zur Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes (§4 Abs. 2 Nr. 6), zur Bewirtschaftung/Umwandlung der standortfremden Bestände (§4 Abs. 2 Nr. 2) sowie zur natürlichen Differenzierung in Jungbeständen (§4 Abs. 2 Nr. 8). Die Vereinbarung für die Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen soll zusätzlich durch die Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt werden. Die Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den jeweiligen Einrichtungszeitraum beinhaltet auch die Prüfung durchgeführter Maßnahmen.

**§ 8
Verstöße**

- (1) Wer den in § 3 aufgeführten Verboten zuwiderhandelt, wer ohne die Anzeige, das Einvernehmen bzw. die Zustimmungen oder Erlaubnisse der §§ 4 und 5 handelt, begeht gemäß § 64 Nr. 1 oder Nr. 4 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes eine Ordnungswidrigkeit oder gemäß § 329 Absatz 3 oder § 330 Strafgesetzbuch eine strafbare Handlung.
- (2) Die Ordnungswidrigkeit kann gemäß § 65 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes mit einer Geldbuße bis zu 25.000,- EUR, bei Verstößen gegen § 3 Absatz 1 und 2 mit einer Geldbuße bis zu 50.000,- EUR geahndet werden.

**§ 9
Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Hannover in Kraft.

Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung erlischt für die Teile des Naturschutzgebiets „Gallberg“, die im NSG „Finkenbergr/Lerchenbergr“ aufgehen, die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Gallberg“ vom 23. Juli 1976.

Hannover, den 10.11.2004

BEZIRKSREGIERUNG HANNOVER

Im Auftrage

Dr. Keuffel

Abteilungsleiter

(2) Forstwirtschaftliche Freistellungen im Naturschutzwald

Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft im Naturschutzwald nach den Grundsätzen der langfristigen ökologischen Waldentwicklung gemäß dem Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in der Fassung vom 05.05.1994 (VORIS 79100000600043-Az. 403/406F64210-56.1) und weiteren aus dem Schutzweck hergeleiteten Vorgaben:

1. die ausschließliche Förderung und Einbringung der standortgerechten Baum- und Straucharten der natürlichen Waldgesellschaft mit Rotbuche und Edellaubebäumen als vorherrschenden Hauptbaumarten und einem möglichst hohen Eichenanteil. Angemessene Anteile von Neben- und Pionierbaumarten sind jeweils sicherzustellen;
2. die Entnahme standortfremder Baumarten spätestens bei Erreichen wirtschaftlich angestrebter Zieldurchmesser sowie standortfremder Straucharten: Vermeidung konkurrenzstarker Naturverjüngung der nicht standortgerechten Baum- und Straucharten;
3. die Bewirtschaftung als ungleichaltriger, vielfältig mosaikartig strukturierter Wald mit kontinuierlichem Altholzanteil bei grundsätzlich einzelstamm- bis horstweiser Holzentnahme sowie langen Nutzungs- und Verjüngungszeiträumen;
4. die Bewirtschaftung ohne ganzflächige Bepflanzung zufällig entstehender Blößen, Lichtungen und Lücken in der Naturverjüngung;
5. die Durchführung der Pflege- und Holzentnahmen unter Rücksichtnahme auf schutzbedürftige Tier- und Pflanzenarten. Sie beginnen in naturnahen Altholzbeständen mit typisch ausgeprägter Bodenvegetation frühestens am 1. Oktober, sie enden vor Beginn des Neuaustriebes der Bodenvegetation, spätestens jedoch am 31. März; in den übrigen Beständen sowie beim Auftreten von Schädereignissen können sie ganzjährig durchgeführt werden. Weitergehende Einschränkungen im näheren Bereich der Brutvorkommen des Mittelspechts, Wespenbussards oder Schwarzstörchs werden im Pflege- und Entwicklungsplan gemäß § 7 festgelegt;
6. Sicherung des Lebensraumes für den Mittelspecht über ein großzügig bemessenes Habitatbaunkonzept, das vorhandene sowie potentielle Brutgebiete weitgehend aus der forstlichen Nutzung nimmt. Dies wird gewährleistet durch das Belassen von mindestens 10 stehenden Altbäumen (Kraftsche Baumklassen 1-3) einschließlich stehendem Totholz und Hohlraumstrukturen pro 1 ha aller standortgerechten Baumarten bezogen auf die Fläche der Altholzbestände vorzugsweise in Beständen, größeren Gruppen, nachrangig auch einzeln bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand;
7. keine Entnahme der alten Hudeebäume auf Flurstück 3/243, Flur 63, Gemarkung Hildesheim;
8. die Bewirtschaftung ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, stehendem Totholz einschließlich abgebrochener und entwurzelter Baumstümpfe und liegendem Bruch- und Totholz sowie Stubben und Reisig. Windwurfteiler sind soweit möglich zu belassen und nicht zurückzuklappen. Eine Entnahme von Totholz kann aus

**Verordnung
über das Naturschutzgebiet „Mastberg und Innersteaue“
in der Stadt Hildesheim, Landkreis Hildesheim**

Vom 22. 1. 2008

Aufgrund der §§ 24, 28 c, 29, 30, 34 b und 55 Abs. 3 NNatG i. d. F. vom 11. 4. 1994 (Nds. GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 26. 4. 2007 (Nds. GVBl. S. 161), wird verordnet:

§ 1

Naturschutzgebiet

(1) Das in den Absätzen 2 und 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet (NSG) „Mastberg und Innersteaue“ erklärt. Es umfasst auch das ehemalige NSG „Innersteaue unter dem Mastberg“.

(2) Das NSG liegt im Norden der Stadt Hildesheim in der Gemarkung Hildesheim, in den Fluren 82, 83, 84 und 85.

(3) Die Grenze des NSG ergibt sich aus der maßgeblichen und auch mitveröffentlichten Karte im Maßstab 1 : 5 000 (**Anlage**). Sie verläuft auf der Innenseite des dort dargestellten grauen Rasterbandes. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung.

(4) Das NSG „Mastberg und Innersteaue“ liegt vollständig im Fauna-Flora-Habitat-(FFH-) Gebiet „Haseder Busch, Giesener Berge, Gallberg, Finkenberg“.

(5) Das NSG hat eine Größe von ca. 37 ha.

§ 2

Schutzgegenstand und Schutzzweck

(1) Das NSG „Mastberg und Innersteaue“ liegt am Übergang der naturräumlichen Regionen des Innerste-Berglandes zur Hildesheimer Lössbörde. Es umfasst einen Abschnitt der Innerste mit ihren Flussauebereichen sowie den im Westen angrenzenden Mastberg. Nördlich schließt sich das NSG „Haseder Busch“ an. Hohe Grundwasserstände in der Innersteaue bedingen eine bis heute weitgehend erhalten gebliebene extensive Nutzung der Grünlandflächen als Feuchtwiesen. Daneben finden sich zahlreiche Elemente einer natürlichen Flussaue wie Flutmulden und die Reste eines Altarmes mit Flutrasen-, Hochstauden-, Seggen- und Röhrichtgesellschaften. Naturnahe Auwälder befinden sich am Fuße des Mastberges und östlich der Innerste. Der Mastberg mit seinen grauen Tonsteinen und festen Sandsteinen des Oberen Keuper ist überwiegend mit einem Eichen-Hainbuchenwald bestanden, der aus einer ehemaligen Mittelwald- und Waldweidenutzung hervorgegangen ist. Am Westrand befindet sich ein bemerkenswerter Bestand von Schneitelhainbuchen. Im Norden des Mastbergs sind bronze- und eisenzeitliche Grabhügel als obertägig sichtbare Kulturdenkmale erhalten geblieben.

(2) Allgemeiner Schutzzweck für das NSG ist die Erhaltung, Pflege und Entwicklung der Innersteaue sowie des Mastberges als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als eine naturnahe Flussauenlandschaft und ein Laubmischwald von besonderer Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Das Gebiet soll vor unnötigen Störungen und Beunruhigungen bewahrt werden, insbesondere zum Wohl von Brut- und Rastvögeln und Fledermäusen.

(3) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere die Erhaltung und Förderung

- a) der vielfältigen und eng miteinander verzahnten Biotoptypen der Aue, insbesondere der Auwälder, Weidengebüsche, Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Röhrichte, Altarme, Bachläufe und Flutmulden als wesentliche Bestandteile des Biotopverbundes entlang der Innerste,
- b) des artenreichen Feuchtgrünlands durch extensive Nutzung,
- c) des Eichen-Mischwaldes (Lichter Wirtschaftswald) am Mastberg mit seiner insbesondere durch Eichen-Überhälter geprägten Struktur, mit einem hohen Totholzanteil und mit dem im Norden gelegenen naturnahen Bachlauf,

d) der Schneitelhainbuchen (Kulturhistorischer Wirtschaftswald),

e) der Grabhügel und der erfahrungsgemäß im Umfeld der Grabhügel befindlichen obertägig nicht mehr sichtbaren Bestattungen und

f) eines landesweit bedeutsamen Vorkommens des Salz-Hasenohrs.

(4) Das NSG ist Teil des Europäischen Ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21. 5. 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. 11. 2006 (ABl. EU Nr. L 363 S. 368).

(5) Besonderer Schutzzweck (Erhaltungsziele) für das FFH-Gebiet ist die Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes, insbesondere durch die Erhaltung und Förderung

a) des prioritären Lebensraumtyps (Anhang I FFH-Richtlinie)

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

mit einem naturnahen Wasserhaushalt, standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen sowie spezifischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

b) der übrigen Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie)

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

die einen naturnahen Wasserhaushalt und alle Altersphasen in mosaikartigem Wechsel aufweisen, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern und autotypischen Habitatstrukturen (Flutrinnen, Tümpel, Verlichtungen) einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

bb) 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Gallio-Carpinetum*)

in halbnatürlicher, strukturreicher und teilweise lichter Ausprägung auf mehr oder weniger trockenen, wärmebegünstigten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

cc) 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

in naturnahen bzw. halbnatürlichen und strukturreichen Ausprägungen auf feuchten bis nassen Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel, mit standortgerechten, ursprünglich im Naturraum heimischen Baumarten, einem hohen Alt- und Totholzanteil, Höhlenbäumen, natürlich entstandenen Lichtungen und vielgestaltigen Waldrändern einschließlich ihrer typischen Tier- und Pflanzenarten,

dd) 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (einschließlich ihrer Vergesellschaftungen mit Röhrichtern)

an Gewässerufeln und feuchten Waldrändern mit ihren typischen Tier- und Pflanzenarten.

(6) Die Umsetzung der vorgenannten Erhaltungsziele auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen sowie von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen soll insbesondere durch Angebote des Vertragsnaturschutzes erfolgen.

§ 3

Schutzbestimmungen

(1) Gemäß § 24 Abs. 2 NNatG sind im NSG alle Handlungen verboten, die das NSG oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern, sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.

(2) Gemäß § 24 Abs. 2 NNatG darf das NSG außerhalb der Wege und Pfade nicht betreten oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Das Naturschutzgebiet darf östlich der Innerste und im Sonderbiotop gar nicht betreten werden.

(3) Darüber hinaus werden folgende Handlungen, die das NSG oder einzelne seiner Bestandteile gefährden oder stören können, untersagt:

1. Hunde außerhalb der Wege frei laufen zu lassen,
2. wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur ohne vernünftigen Grund durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
3. die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Wege oder Pfade mit Kraftfahrzeugen zu befahren oder Kraftfahrzeuge dort abzustellen,
4. im NSG und außerhalb in einer Zone von 500 m Breite um das NSG herum unbemannte Luftfahrzeuge (z. B. Flugmodelle) zu betreiben und mit bemannten Luftfahrzeugen (z. B. Ballonen, Hängegleitern, Gleitschirmen, Hubschraubern) zu starten,
5. organisierte Veranstaltungen außerhalb der befestigten Wege ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde durchzuführen.

(4) Die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd bleibt unberührt. Dem allgemeinen Verbot gemäß Absatz 1 unterliegt jedoch weiterhin die Neuanlage von

1. Wildäckern, Wildäsungsflächen, Futterplätzen und Hegebüschen ohne Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,
2. mit dem Boden fest verbundenen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen (wie z. B. Hochsitzen) sowie anderen jagdwirtschaftlichen Einrichtungen, soweit sie dem Schutzzweck des § 2 zuwiderläuft.

(5) Die zuständige Naturschutzbehörde kann bei den in den Absätzen 3 und 4 genannten Fällen zur Erteilung ihrer Zustimmung Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.

§ 4

Freistellungen

(1) Die in den Absätzen 2 bis 5 aufgeführten Handlungen oder Nutzungen sind von den Regelungen des § 24 Abs. 2 NNatG und des § 3 freigestellt und bedürfen keiner naturschutzrechtlichen Befreiung.

(2) Allgemein freigestellt sind

1. das Betreten des Gebietes durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung der Grundstücke,
2. das Betreten des Gebietes und die Durchführung von Maßnahmen:
 - a) durch Bedienstete der Anstalt Niedersächsische Landesforsten und der Naturschutzbehörden sowie deren Beauftragte zur Erfüllung dienstlicher Aufgaben,
 - b) durch Bedienstete anderer Behörden und öffentlicher Stellen sowie deren Beauftragte in Erfüllung der dienstlichen Aufgaben dieser Behörden,
 - c) im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht die Durchführung von Maßnahmen nach Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde vier Wochen vor Beginn, es

sei denn, es handelt sich um eine gegenwärtige erhebliche Gefahr, die ein sofortiges Handeln erfordert; in diesem Fall ist die zuständige Naturschutzbehörde unverzüglich über die durchgeführten Maßnahmen zu unterrichten,

- d) zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung sowie Untersuchung und Kontrolle des Gebietes im Auftrag oder auf Anordnung der zuständigen Naturschutzbehörde oder mit deren Zustimmung,
- e) zur wissenschaftlichen Forschung und Lehre sowie Information und Bildung mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde,
3. die ordnungsgemäße Unterhaltung der Wege,
4. das Durchfahren des NSG auf der Flussmitte der Innerste mit nicht durch Motorkraft angetriebenen Wasserfahrzeugen,
5. die ordnungsgemäße Gewässerunterhaltung an und in Gewässern zweiter und dritter Ordnung nach den Grundsätzen des NWG und unter größtmöglicher Schonung der in § 2 Abs. 5 genannten Auwälder und Hochstaudenfluren,
6. die Nutzung der bestehenden rechtmäßigen Anlagen und Einrichtungen in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang, die Unterhaltung und Instandsetzung nach Anzeige bei der zuständigen Naturschutzbehörde vier Wochen vor Beginn der Maßnahme.

(3) Freigestellt auf den in der Karte dargestellten Flächen ist die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Wiesenutzung nach guter fachlicher Praxis und nach folgenden Vorgaben:

1. die Nutzung der in der Karte mit Punktraster dargestellten Dauergrünlandflächen
 - a) ohne flächige Behandlung mit chemischen Pflanzenschutzmitteln,
 - b) ohne Veränderung der Bodengestalt,
 - c) ohne Ausbringung von Kot aus der Geflügelhaltung,
 - d) ohne Erneuerung der Grasnarbe durch Umbruch, zulässig sind Über- oder Nachsaaten, auch im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren,
 - e) ohne ackerbauliche Zwischennutzung;
2. die Nutzung der in der Karte mit Schrägschraffur dargestellten Dauergrünlandflächen zusätzlich zu Nummer 1
 - a) ohne zu düngen,
 - b) ohne Bearbeitung oder Mahd in der Zeit vom 1. März bis zum 15. Juni eines jeden Jahres.

Die zuständige Naturschutzbehörde kann Ausnahmen von den Regelungen der Nummern 1 und 2 zustimmen, sofern diese nicht dem Schutzzweck widersprechen.

(4) Freigestellt ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft auf den Flächen der Anstalt Niedersächsische Landesforsten nach den Grundsätzen der langfristigen ökologischen Waldentwicklung gemäß RdErl. des ML vom 20. 3. 2007 (Nds. MBl. S. 276) und nach Vorgabe des mit der zuständigen Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmten Pflege- und Entwicklungsplanes

1. auf den in der Karte als Sonderbiotop und Kulturhistorischer Wald dargestellten Flächen,
2. auf den in der Karte als lichter Wirtschaftswald dargestellten Flächen zusätzlich nach weiteren aus dem Schutzzweck hergeleiteten Vorgaben:
 - a) ausschließliche Förderung und Einbringung der standortgerechten Baum- und Straucharten des bestehenden Eichen-Hainbuchenwaldes,
 - b) die Bewirtschaftung, ohne den Eichenanteil zu verringern oder deren Verdrängung zuzulassen,
 - c) die Bewirtschaftung ohne Unter- und Voranbau mit Schattbaumarten,
 - d) Nutzung der Eichen im Femelhieb nach Maßgabe des mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmten Pflege- und Entwicklungsplanes oder dessen Fortschreibung,

- e) die Bewirtschaftung ohne Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, stehendem starken Totholz einschließlich abgebrochener und entwerteter Baumstümpfe und liegendem Bruch- und Totholz sowie Stubben und Reisig. Windwurfteiler sind soweit wie möglich zu belassen und nicht zurückzuklappen. Eine Entnahme von Bruch- und Totholz ist aus Forstschutzgründen und Verkehrssicherungsgründen zulässig.
- f) Pflege- und Holzerntemaßnahmen in Altholzbeständen nur vom 1. Oktober bis 28./29. Februar des darauf folgenden Jahres, in den übrigen Beständen sowie beim Auftreten von Schadereignissen ganzjährig.
- g) Einsatz von Kalkungsmitteln nur im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde,
- h) ohne Neuanlage von befestigten Forstwegen.
- (5) Freigestellt ist an dem in der Karte mit Punktlinie dargestellten westlichen Ufer der Innerste die ordnungsgemäße Ausübung der Angelfischerei und Hege unter größtmöglicher Schonung der natürlich vorkommenden Wasser- und Schwimmblattpflanzen, der Brut- und Rastvögel sowie des Uferbewuchses.
- (6) Die zuständige Naturschutzbehörde kann bei den in den Absätzen 2 bis 4 genannten Fällen zur Erteilung ihrer Zustimmung, ihres Einvernehmens oder im Anzeigeverfahren Regelungen zu Zeitpunkt, Ort und Ausführungsweise treffen, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.
- (7) Weitergehende Vorschriften der §§ 28 a und 28 b NNatG bleiben unberührt.
- (8) Bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben unberührt.

§ 5

Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die zuständige Naturschutzbehörde nach Maßgabe des § 53 NNatG Befreiung gewähren. Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn sie sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 c Abs. 1 NNatG als mit dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 c Abs. 3 und 5 NNatG erfüllt sind.

Hannover, den 22. 1. 2008

Niedersächsischer Landesbetrieb
für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz

Dr. Keuffel

§ 6

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

(1) Zur Kennzeichnung des NSG sowie zur weiteren Information über das NSG ist von den Eigentümern und sonstigen Nutzungsberechtigten das Aufstellen von Schildern zu dulden.

(2) Dem Schutzzweck dienende Maßnahmen können — soweit erforderlich — in einem Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellt werden, dies gilt insbesondere für

1. Entbuschungen,
2. Beweidung oder Mahd.

(3) Für die Flächen der Anstalt Niedersächsische Landesforsten werden Naturschutzmaßnahmen im Rahmen der Forsteinrichtung in einem Pflege- und Entwicklungsplan dargestellt und einvernehmlich mit der zuständigen Naturschutzbehörde im forstlichen Betriebsplan festgelegt. Der Pflege- und Entwicklungsplan trifft insbesondere Aussagen zur Förderung des Eichenbestandes, der Schneitelhainbuchen, des Auwaldes sowie des Alt- und Totholzes.

§ 7

Verstöße

(1) Ordnungswidrig nach § 64 Nr. 1 NNatG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Regelungen des § 3 Abs. 3 verstößt, ohne dass eine nach § 3 Abs. 3 erforderliche Zustimmung erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde.

(2) Ordnungswidrig nach § 64 Nr. 4 NNatG handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen § 24 Abs. 2 NNatG das Gebiet oder einzelne seiner Bestandteile zerstört, beschädigt oder verändert oder wer das Gebiet außerhalb der Wege betritt, ohne eine nach § 4 erforderliche Anzeige oder ohne dass eine nach § 3 Abs. 4 oder § 4 erforderliche Zustimmung oder das nach § 4 erforderliche Einvernehmen erteilt oder eine Befreiung gewährt wurde.

§ 8

Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am Tag nach ihrer Verkündung im Nds. MBl. in Kraft.

(2) Gleichzeitig tritt die Verordnung über das Naturschutzgebiet „Innersteaue unter dem Mastberg“ in der Stadt Hildesheim, Landkreis Hildesheim, vom 2. 1. 1989 (ABl. für den Regierungsbezirk Hannover S. 16) außer Kraft.

9.5 Bestandesdaten zum Habitatbaumkonzept

Tabelle 36a: Liste der Habitatbaumfläche Pflegetyp (StdM=38) und Prozessschutz (StdM=37) gemäß Habitatbaumkonzept im Bearbeitungsgebiet.

ABTEILUNG	UABT	UFL	FFHNR	NSG NR	FFH_LRT	StdM	ha	B°	Alter	Bestandestyp
2077	b	0	115	HA 134	0	38	2,0	0,5	98	Bu (HBu) mit sonst Ba
2077	a	1	115	HA 134	9160	38	0,6	0,8	153	TEi/Bu mit sonst La
2077	a	1	115	HA 134	9170	38	0,5	0,9	98	TEi/Bu mit sonst La
2077	a	2	115	HA 134	91F0	38	1,3	0,8	53	Es gemischt

2215	b	0	0	HA 211	0	37	0,4	0,6	144	Bu mit Lä
2215	b	0	0	HA 211	9130	37	2,7	0,6	154	Bu mit Lä
2216	a	0	0	HA 211	9130	38	1,2	0,7	165	TEi/Bu mit sonst La
2216	b	1	0	HA 211	9130	37	0,5	0,8	65	Bu mit Edella
2216	b	1	0	HA 211	9130	37	1,3	0,7	154	Bu mit Edella
2218	b	0	115	HA 211	9170	38	1,2	0,7	66	Es gemischt
2218	a	1	115	HA 211	9130	38	0,8	0,8	64	Bu mit Ei
2219	b	0	115	HA 211	9130	37	0,3	0,7	155	Bu mit Edella
2219	b	0	115	HA 211	9150	37	1,2	0,8	155	Bu mit Edella
2220	c	0	0	HA 211	9130	37	0,7	0,4	159	Bu mit Ei
2220	b	1	115	HA 211	9130	38	2,6	0,7	33	Bu rein
2220	b	1	115	HA 211	9130	38	0,9	0,8	146	Bu rein
2220	b	2	115	HA 211	9170	38	0,7	0,6	146	TEi/Bu mit sonst La
2220	b	2	115	HA 211	9170	38	0,3	0,8	146	TEi/Bu mit sonst La
2222	b	1	115	HA 211	9150	37	2,7	0,7	154	Bu mit Ei
2222	b	1	115	HA 211	9130	37	0,2	0,8	154	Bu mit Ei
2222	b	2	115	HA 211	9130	37	0,7	0,6	154	Bu (HBu) mit sonst Ba
2223	c	1	115	HA 211	9130	38	1,2	0,5	157	Bu mit Ei
2223	c	2	115	HA 211	9170	38	0,8	0,7	110	TEi/Bu mit sonst La
2225	b	0	115	HA 211	9170	38	0,2	0,9	148	TEi/Bu mit sonst La
2226	c	0	115	HA 211	9130	37	1,5	0,8	116	Bu mit Ei
2226	a	1	115	HA 211	9130	38	2,2	0,6	116	Bu mit Ei
2226	a	1	115	HA 211	9150	38	0,3	0,9	116	Bu mit Ei
2226	a	1	115	HA 211	9130	38	1,0	0,8	150	Bu mit Ei
2226	a	2	115	HA 211	9170	38	1,5	0,7	116	Bu mit Ei
2226	a	2	115	HA 211	9170	38	0,4	0,9	116	Bu mit Ei
2226	b	2	115	HA 211	9130	37	0,3	0,8	171	Bu rein
2227	a	1	115	HA 211	9130	37	3,2	0,8	116	Bu mit Ei
2230	a	0	115	HA 211	9170	38	1,2	0,8	125	TEi/Bu mit sonst La
2230	a	0	115	HA 211	9170	38	1,1	0,9	125	TEi/Bu mit sonst La
2230	b	0	115	HA 211	9130	38	2,3	1	146	TEi/Bu mit sonst La
2230	b	0	115	HA 211	9130	37	1,0	0,7	158	TEi/Bu mit sonst La
2230	b	0	115	HA 211	9130	38	0,7	0,7	158	TEi/Bu mit sonst La
2230	c	0	115	HA 211	9130	37	0,2	1	102	BAh gemischt
2230	c	0	115	HA 211	0	38	0,2	1	102	BAh gemischt
2232	a	0	115	HA 211	9170	38	1,0	0,9	117	Li rein u gemischt
2232	a	0	115	HA 211	9170	38	0,8	0,8	124	Li rein u gemischt
2232	b	1	115	HA 211	9130	37	0,1	0,8	121	TEi/Bu mit sonst La
2232	b	1	115	HA 211	9130	37	1,1	0,8	165	TEi/Bu mit sonst La
2232	b	2	115	HA 211	9130	37	1,9	1	121	Bu mit Ei
2235	b	1	115	HA 211	9130	38	2,3	0,8	116	Bu mit Ei
2235	b	1	115	HA 211	9130	38	0,1	0,8	116	Bu mit Ei
2235	b	1	115	HA 211	0	38	0,5	0,8	171	Bu mit Ei
2235	d	1	115	HA 211	0	38	0,1	0,7	166	TEi/Bu mit sonst La
2235	b	2	115	HA 211	9170	38	0,8	0,7	116	TEi/Bu mit sonst La
2235	b	2	115	HA 211	9170	38	0,9	0,8	116	TEi/Bu mit sonst La

Zur Tabelle 36a sind folgende Informationen von Bedeutung:

- a) Weder die „Sonderbiotope“ gemäß NSG-VO noch die Biotop- oder Lebensraumtypen sind mit der forstlichen Abgrenzung in Deckung. So kommt es, dass eine Habitatbaumfläche verschiedene forstliche Einheiten mit unterschiedlichen Bestandesinformationen schneidet. Durch die Verschneidung dieser Datensätze ergeben sich Splitterflächen. In der obigen Tabelle sind lediglich Teilflächen ab einer Größe von 0,1 ha dargestellt. Daher weichen die Daten geringfügig von den Gis-Daten ab.

- b) Zum Teil umfassen die Habitatbaumflächen nur Teilflächen von forstlichen Einheiten. Bei ungleicher Verteilung verschiedener Baumarten und Alter kann es vorkommen, dass die Bestandesangaben nicht komplett zur tatsächlichen Habitatbaumfläche passen, da diese sich auf die Gesamtfläche beziehen.

9.6 Beteiligte Behörden und Stellen

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

Nds. Forstamt Liebenburg
Schlossstraße 23
38704 Liebenburg
Tel. 05346/9200-0

Revierförsterei Sorsum
Sorsumer Hauptstraße 95
31139 Hildesheim-Sorsum
Tel. XXX

Nds. Forstamt Wolfenbüttel
Stelle für Waldökologie und Waldnaturschutz
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel
Tel. 05331/90170-0

Nds. Landesforsten
Betriebsleitung
Husarenstraße 75
38102 Braunschweig
Tel. 0531/1298-0

Stadt Hildesheim
Markt 3
31134 Hildesheim
Tel. 05121/301-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)

Betriebsstelle Hannover-Hildesheim
Göttinger Chaussee 76
30453 Hannover
Tel. 0511/3034-0

9.7 Wichtige Literatur zum Schutzgebiet

- Biodata (2009a)** Bestandserfassungen im EU-Vogelschutzgebiet V44 „Hildesheimer Wald“. Gutachten im Auftrag des NLWKN, Staatliche Vogelschutzwarte, Hannover.
- Biodata (2009b)** Ausbau des Stichkanals nach Hildesheim – Fledermauserhebung für die Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) im Auftrag der Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz.
- Dense, C., Taske, H. & Mäscher, G. (1996)** Sommer- und Wintervorkommen von Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*) K. in Nordwestdeutschland. *Myotis* 37: 71-79.
- Drachenfels, O.v. Natur(1996)** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen, Stand 1996. Schutz 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.
- Fuhrmann, M. (1996)** Ortsumgehung Hildesheim „Himmelsthür“ B1 – Fledermausuntersuchungen 1996 im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens von Bau-km 3+648 bis 8+100. Abschlussbericht im Auftrag des Straßenbauamtes Hildesheim.
- 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.
- Grein, G. (2005)** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtverzeichnis. 3. Fassung, Stand 01.05.2005. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25(1): 1-20.
- Hertel, F. (2003)** Habitatnutzung und Nahrungserwerb von Buntspecht *Picoides major*, Mittelspecht *Picoides medius* und Kleiber *Sitta europaea* in bewirtschafteten und unbewirtschafteten Buchenwäldern des nordostdeutschen Tieflandes. Vogelwelt 124:111-132.
- Hübner, I. (1995)** Bestandserfassung von Fledermausquartieren, eine Untersuchung über Flugrouten, Nahrungshabitate sowie Einwirkung von Verkehrswegen auf die Fledermauspopulation auf ausgesuchten Flächen im Bereich des Landkreises Hildesheim. Im Auftrag der Paul-Feindt-Stiftung und des Landkreises Hildesheim.
- Kamp, J., Sohni, V. (2006)** Habitat use and population densities of the Middle Spotted Woodpecker *Dendrocopos medius caucasicus* in the NW Caucasus mountains (Russia). Vogelwelt 127; 2006: S. 65-70.
- Krüger, T., Ludwig, J., Pfützke, S. & Zang, H. (2014)** - Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen. Heft 48.
- Landkreis Hildesheim (1993)** Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim gemäß § 5 Niedersächsisches Naturschutzgesetz.
- Landkreis Hildesheim (2001)** - Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hildesheim.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2009)** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 1. Stand: Juni 2009.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2010)** - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 2 und 3. Stand: Januar 2010 und Juli 2010.
- Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (2011)** Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand: November 2011. und
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/25501/Wertbestimmende_Vogelarten_der_EU_Vogelschutzgebiete_in_Niedersachsen_Aktualisierte_Fassung_Stand_01.10.2014_.pdf
- Niedersächsisches Forstplanungsamt (2002a)** Pflege- und Entwicklungsplan für Anteilsflächen im Naturschutzgebiet „Innersteaue unter dem Mastberg“.

Niedersächsisches Forstplanungsamt (2002b) Pflege- und Entwicklungsplan für das geplante Naturschutzgebiet „Finkenberg/Lerchenberg“.

Niedersächsisches Forstplanungsamt (2003) Zustand und Entwicklungsperspektiven im BSG 44 „Hildesheimer Wald“. **Forstp**

- 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.
- Schober, W. & Grimmberger, E. (1998)** Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Naturführer.
- Schmidt, Ludger (2003)** Käfer am Mastberg – Lebende Vielfalt in totem Holz. In: Naturraum Innerstetal. Natur und Landschaft im Landkreis Hildesheim. Mitteilungen der Paul-FeindtStiftung, Band 4: 166-171.
- Staatliche Vogelschutzwarte (2006)** Hinweise zu Erhaltungszielen für das gemäß der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) gemeldete Gebiet: V 44 Hildesheimer Wald, EU-Kennziffer DE 3825-401. Entwurf.
- Stadt Hildesheim (2008)** Naturschutzfachliche Bewertung der Fledermausvorkommen im Stadtgebiet von Hildesheim im Rahmen der Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans.
- Weiß, S. (2003)** Erlenwälder als bisher unbeachteter Lebensraum des Mittelspechts *Dendrocopos medius*. Vogelwelt 124; 2003: S. 177–192.

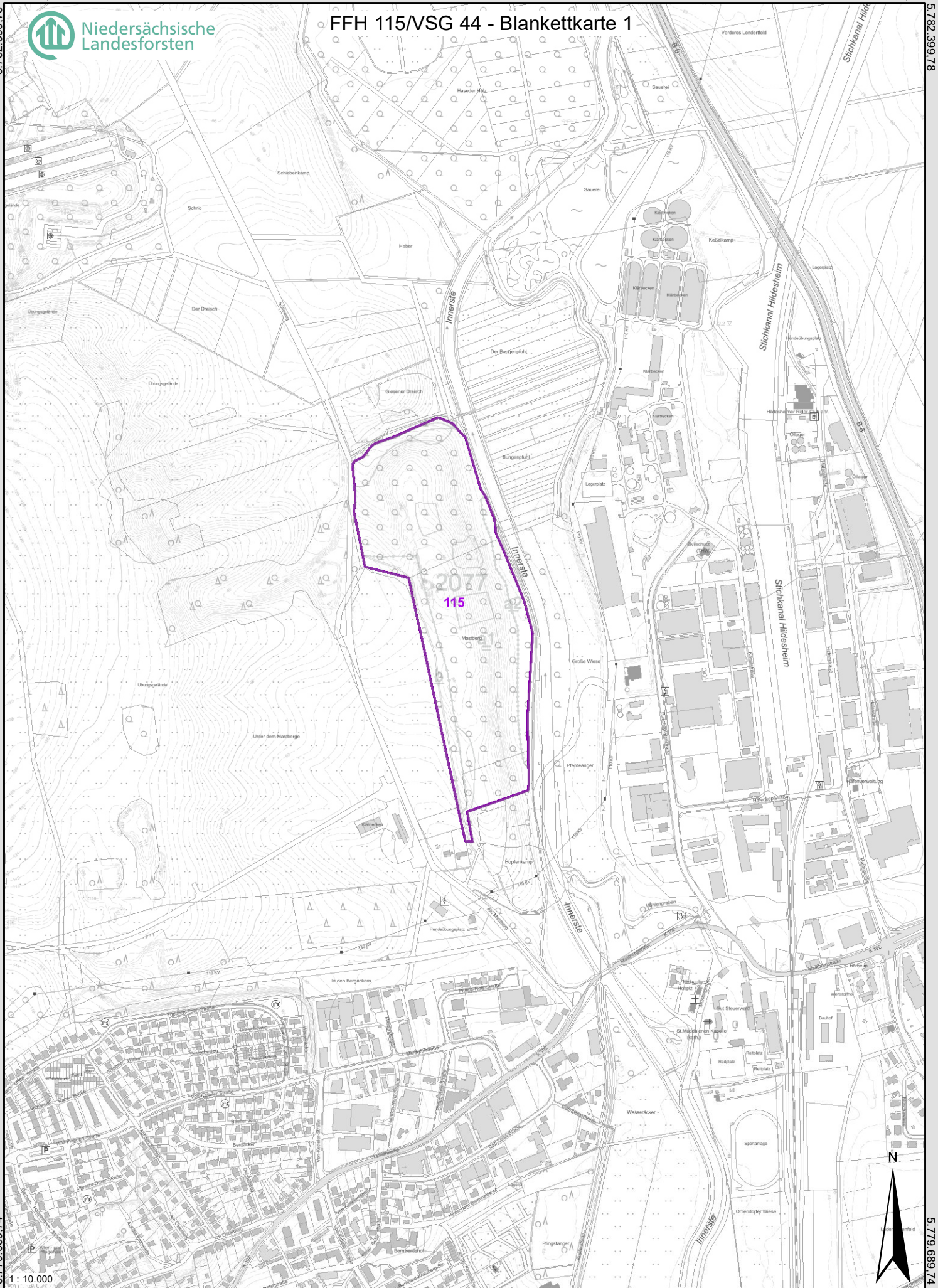
561.870,26

563.810,22



Niedersächsische
Landesforsten

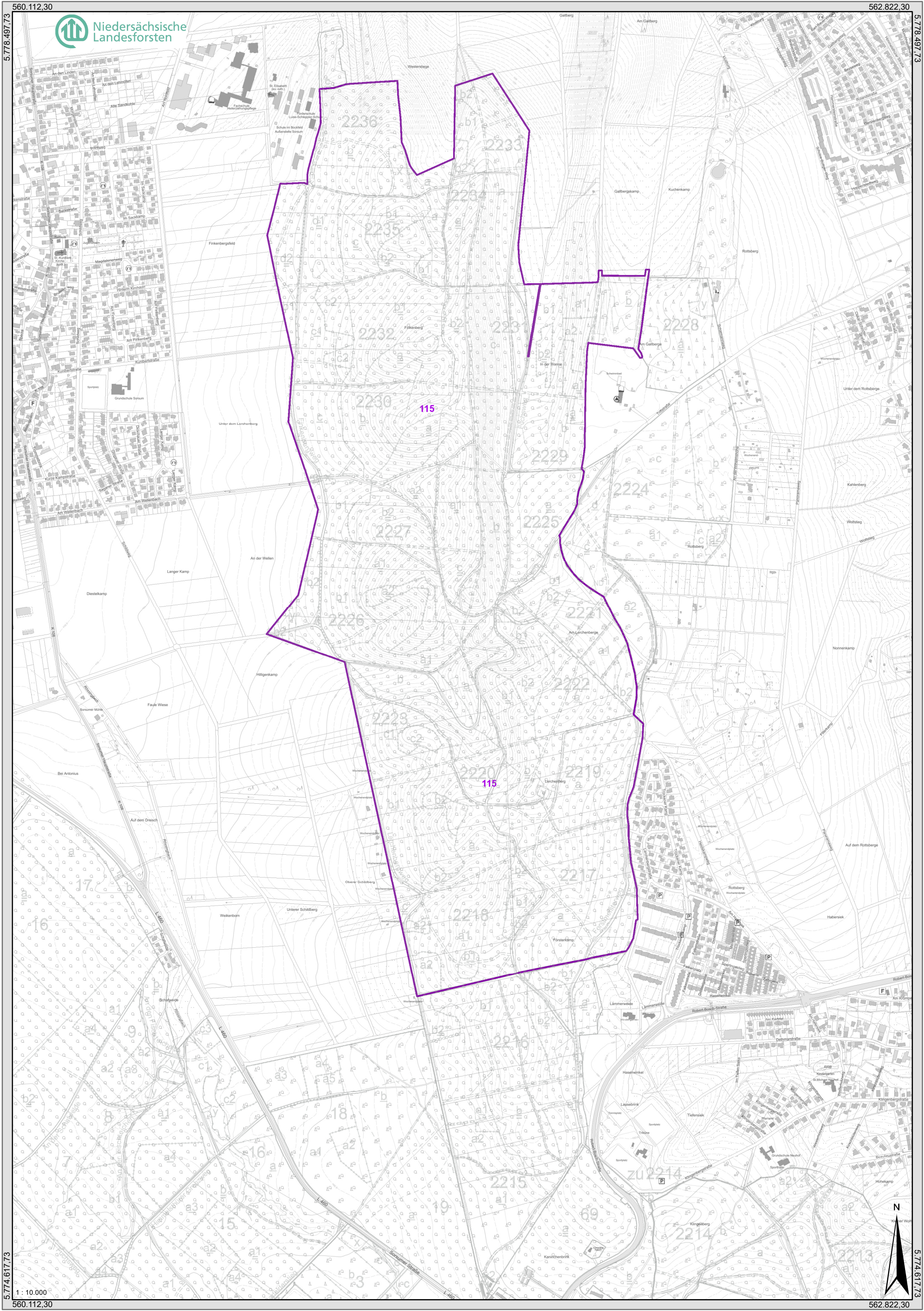
FFH 115/VSG 44 - Blankettkarte 1



1 : 10.000

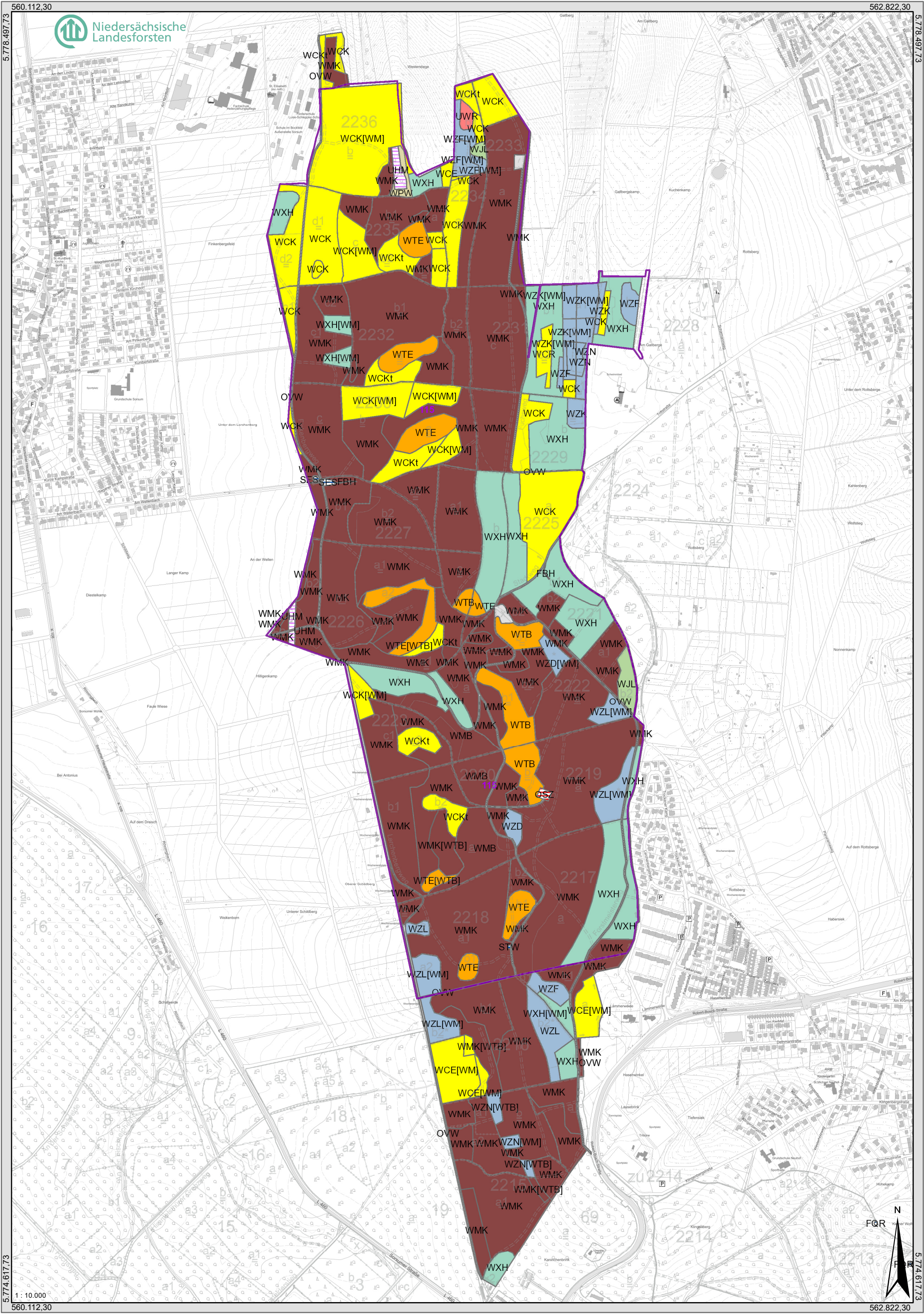
561.870,26

563.810,22



FFH 115/VSG 44 - Biototypen 1





561.870,26

563.810,22



Niedersächsische
Landesforsten

FFH 115/VSG 44 - FFH-LRT GEHG 1

5.782.399,78

5.782.399,78

561.870,26

563.810,22

5.779.689,74

5.779.689,74

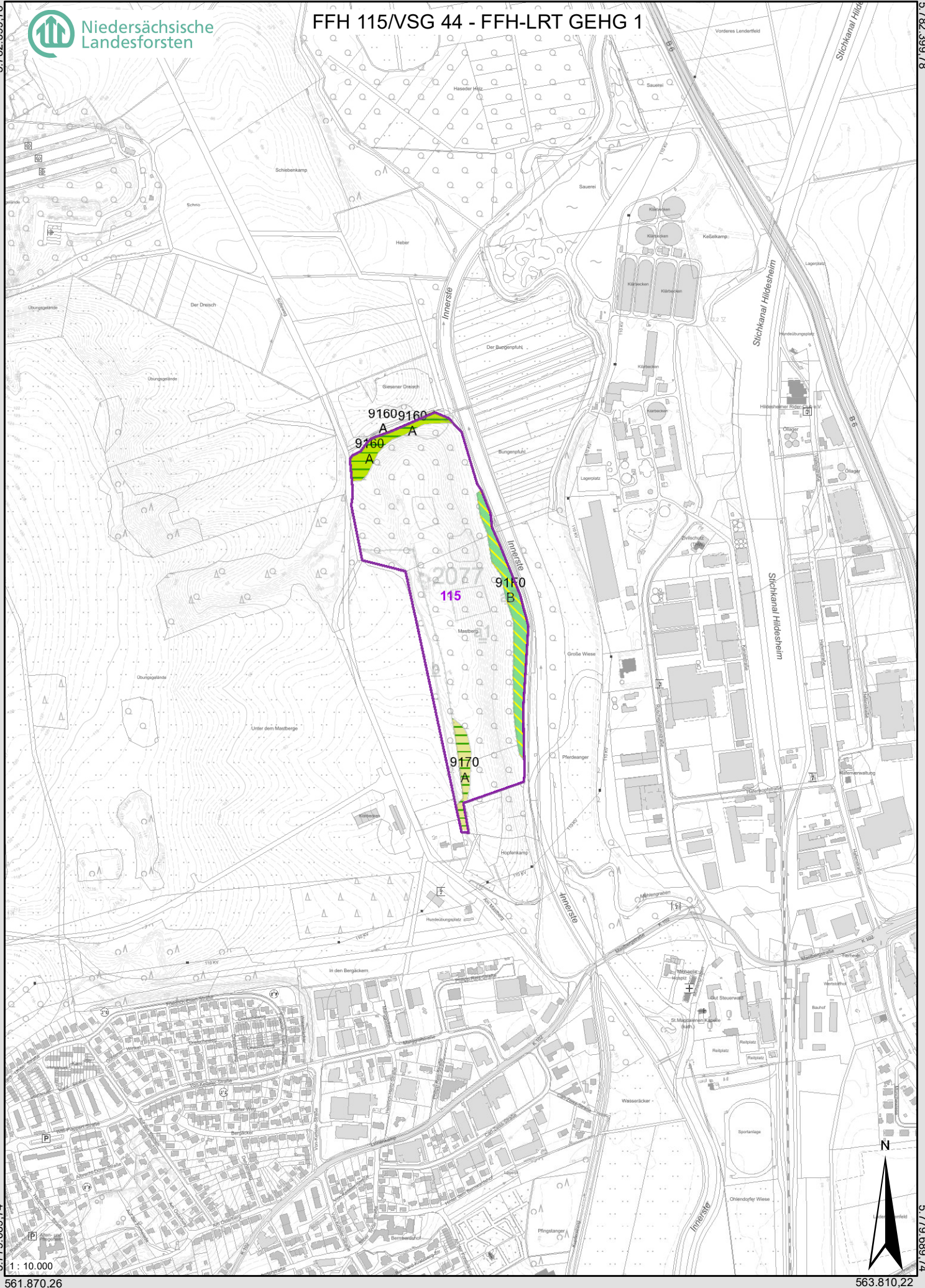
1 : 10.000

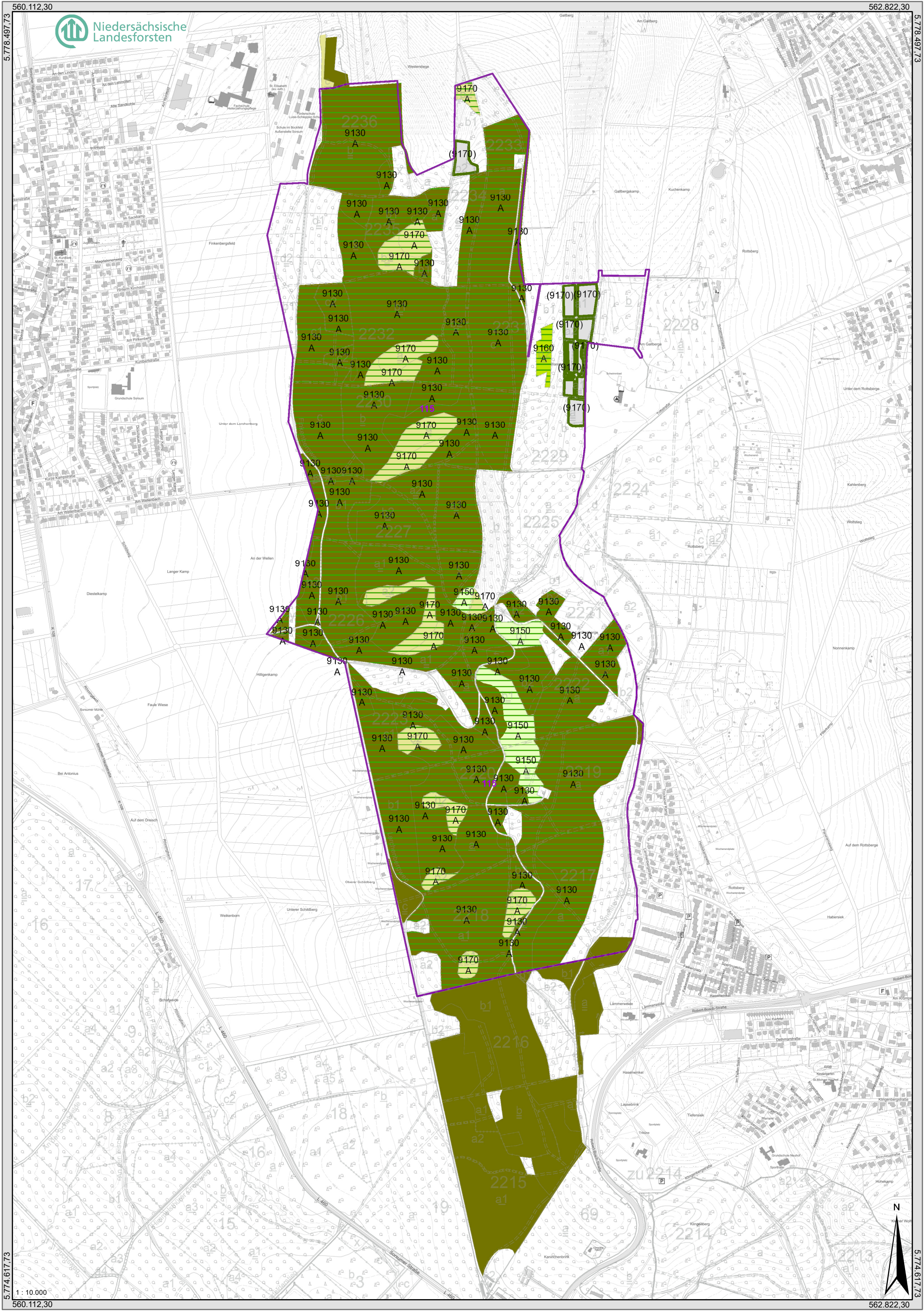
02.12.2025 11:46:25

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021

LGLN

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz ©, www.nlwkn.de





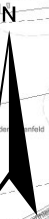
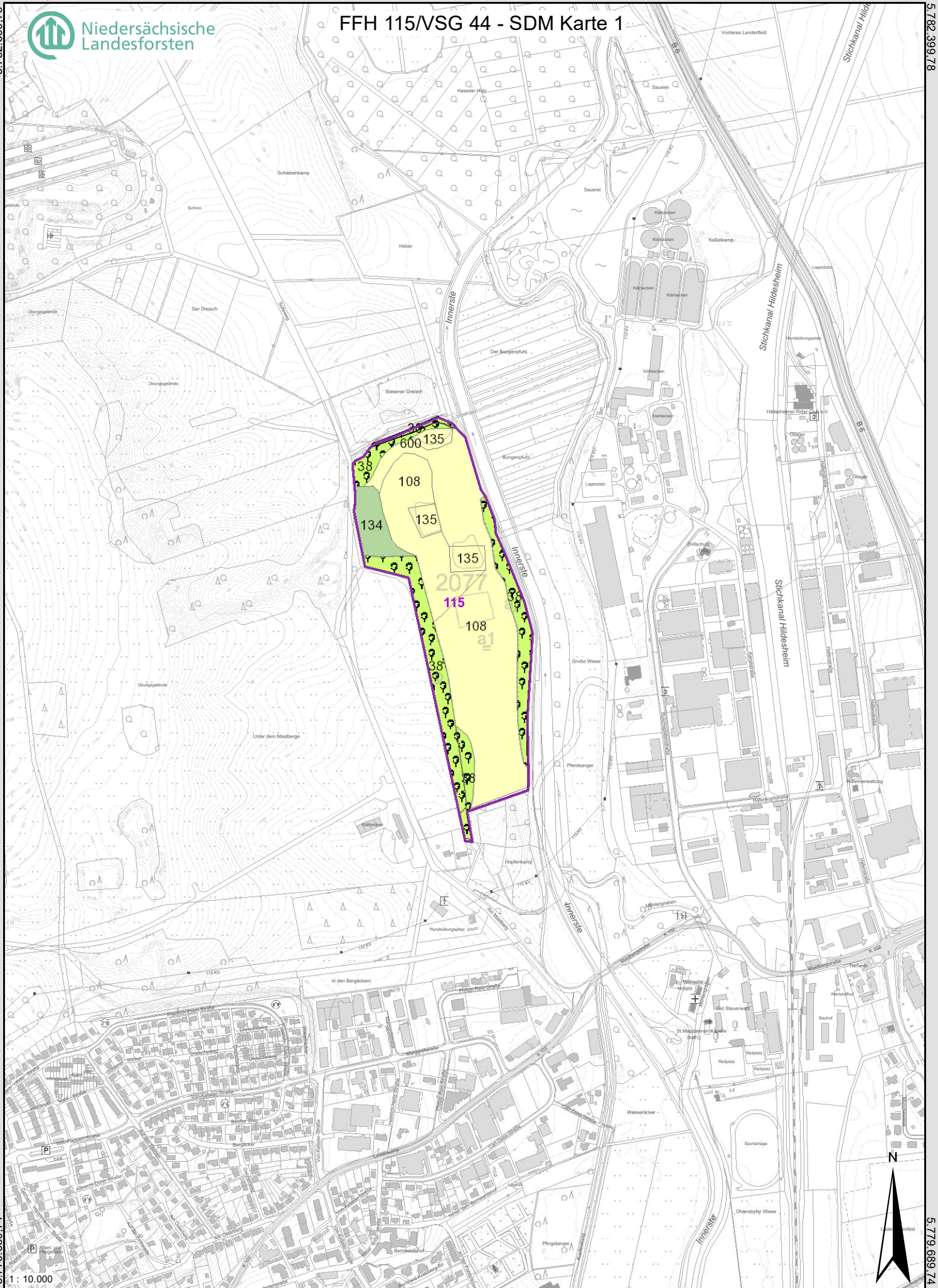
561.870,26

563.810,22



Niedersächsische
Landesforsten

FFH 115/VSG 44 - SDM Karte 1



1 : 10.000

561.870,26

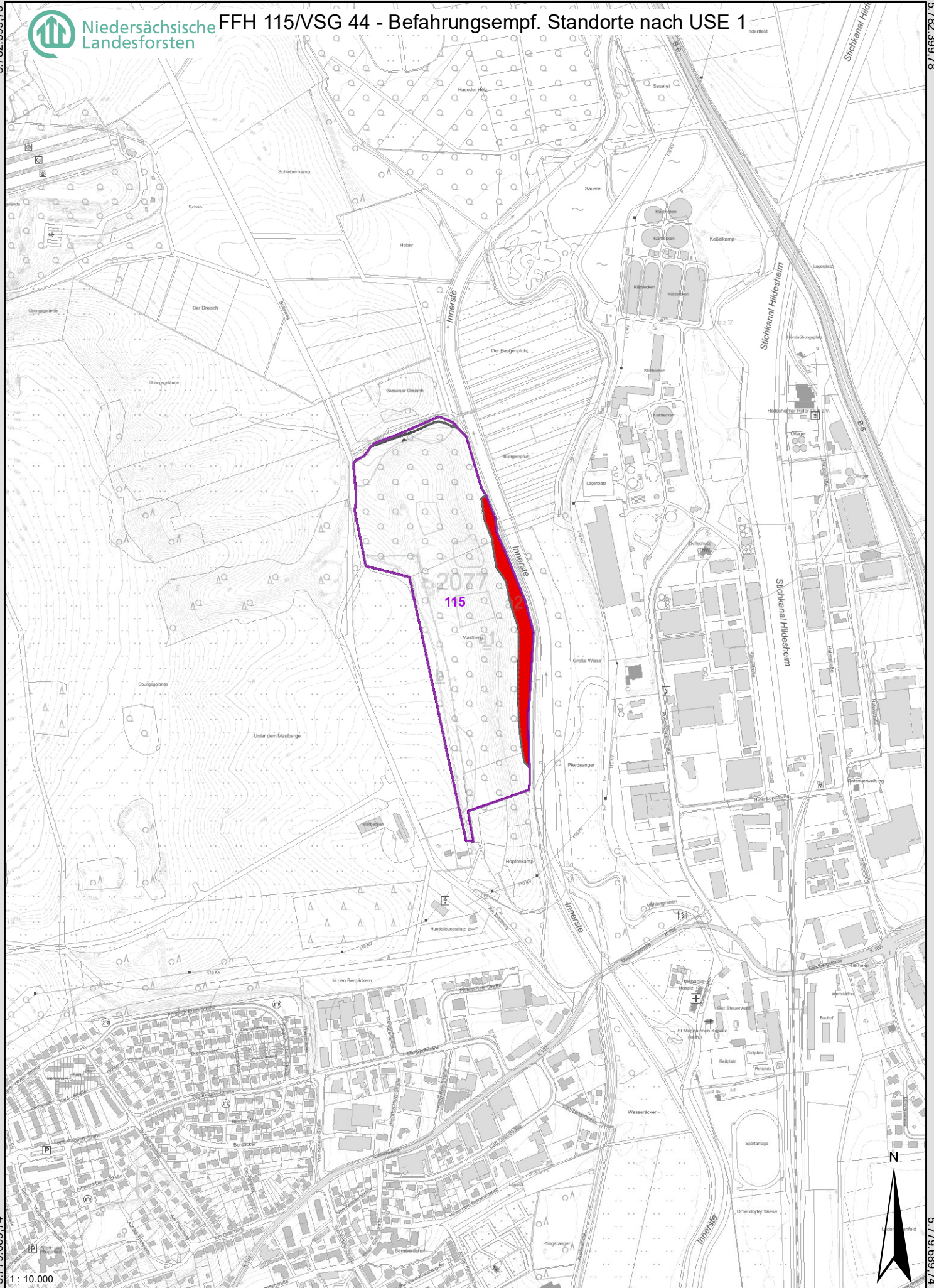
563.810,22

561.870,26

563.810,22

Niedersächsische
Landesforsten

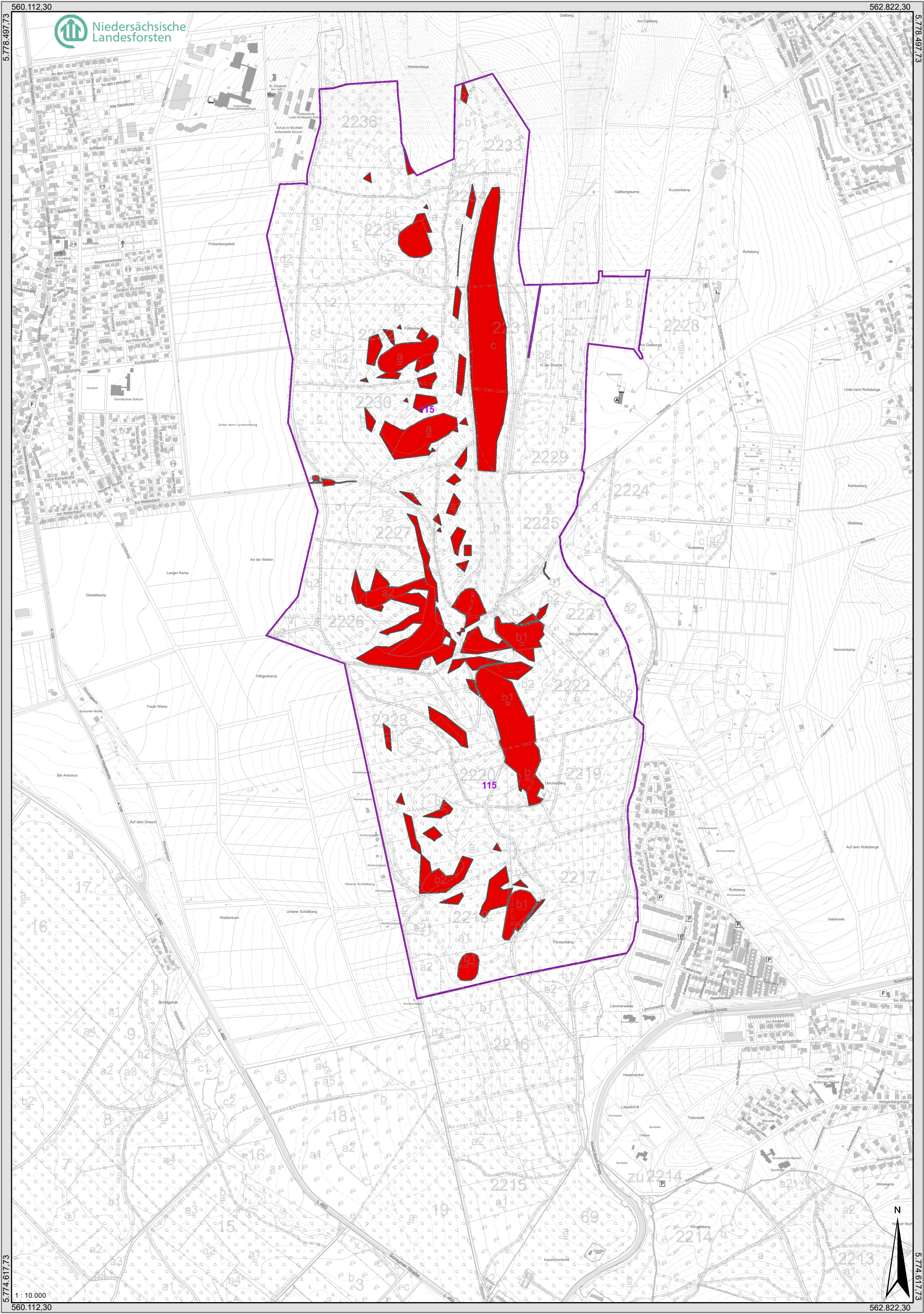
FFH 115/VSG 44 - Befahrungsempf. Standorte nach USE 1



1 : 10.000

561.870,26

563.810,22



Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet

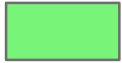


Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biototypen

(gem. Kartierschlüssel für Biototypen 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



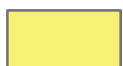
Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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 nährstoffarmer 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 nährstoffarmer 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)



Struktureicher 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 Sumpfgebüsch
BNR	
BNA	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte
BNG	Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore
	Sonstiges Feuchtgebüsch
BFR	
BFA	Feuchtgebüsch 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-Ästuar
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
KFS	Stark ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuar
KWK	Küstenwatt ohne Vegetation höherer Pflanzen
KWB	Brackwasserwatt der Ästuar 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 Ästuar
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 Ästuar
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 Abgrabungsgewässer 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

FBF	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 Substrat
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 Substrat
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 Substrat
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 Substrat
FVA	Mäßig ausgebaute Fluss-Staustrecke
FZT	Stark ausgebauter Marschfluss mit Tideeinfluss
FZS	Sonstiger stark ausgebauter Fluss
FZV	Völlig ausgebauter Fluss
FZH	Hafenbecken an Flüssen
FZR	Überbauter Flussabschnitt
FWO	Vegetationsloses Süßwasserwatt
FWR	Süßwasserwatt-Röhricht
FWRP	Süßwasserwatt mit Schilfröhricht
FWRR	Süßwasserwatt mit Rohrkolbenröhricht
FWRS	Süßwasserwatt mit Strandsimsenröhricht
FWRT	Süßwasserwatt mit Teichsimsenröhricht
FWRZ	Süßwasserwatt mit sonstigem Röhricht
FWP	Süßwasserwatt mit Pioniervegetation
FWM	Süßwasser-Marschpriel
FWD	Süßwasser-Marschpriel eingedeichter Flächen
FPT	Pionierflur schlammiger Flusssufer
FPS	Pionierflur sandiger Flusssufer
FPK	Pionierflur kiesiger/steiniger Flusssufer



BINNENGEWÄSSER

FUB	Bach-Renaturierungsstrecke
FUG	Bachartiges Umflutgerinne
FUS	Sonstige Fließgewässer-Neuanlage
FGA	Kalk- und nährstoffarmer Graben
FGK	Kalkreicher Graben
FGR	Nährstoffreicher Graben
FGT	Tidebeeinflusster Flussmarschgraben
FGS	Salzreicher Graben des Binnenlands
FGF	Schnell fließender Graben
FGZ	Sonstiger vegetationsarmer Graben
FGX	Befestigter Graben
FKK	Kleiner Kanal
FKG	Großer Kanal
OQS	Steinschüttung/-wurf an Flussufern
OQM	Massive Uferbefestigung an Flussufern
QOB	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 Dolomitfelsflur
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 Dolomitfelswand
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



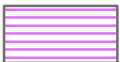
HEIDEN UND MAGERRASEN

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 Lehm Böden
UMS	Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHF	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte
UHT	Halbruderales 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



GRÜNLANDEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



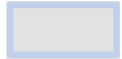
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

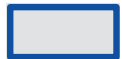


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume

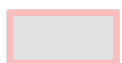


(Entwicklungsfläche)

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



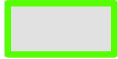
(Entwicklungsfläche)

5130

Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

6110

Lückige basophile oder Kalk-Pionierrasen (*Alysso-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 roburi-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



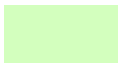
91D0 Moorwälder



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





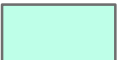



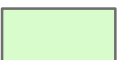



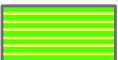
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz











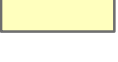


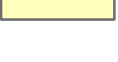



	31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung
	32	Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)
	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)
	34	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)
	35	Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp
	36	Altholzanteile sichern,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

Prozessschutz


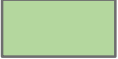





	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

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 Quelfassung
	206	Zurückdrängen v. Fehlbestockung
	207	Auflichtung von Uferrandbereichen
	209	Renaturierung ausgebauter Fließgewässerstrecken

	211	Aushubwälle/-dämme beseitigen oder schlitzten
	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-teilflächige Mahd
	351	Rückbau Entwässerungsgräben
	353	Wiedervernässung
	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs
	403	Beschattung verhindern



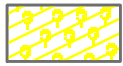
404 Gehölze zurückdrängen



405 Stollenverschluss



406 Felsen freistellen



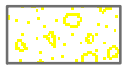
454 Entkusseln



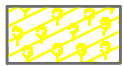
455 Beweiden/zeitweilig



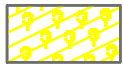
456 Mahd/jährlich



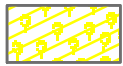
458 Rohbodenschaffung



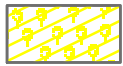
459 Entkusseln/bedarfsweise



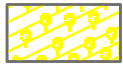
460 ggfs. Entkusseln



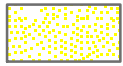
461 Fichten entfernen/Entkusseln



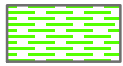
462 halb offen halten



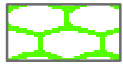
464 Entkusseln/5-10 Jahre



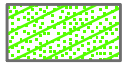
465 Beweidung/Schafe



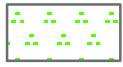
501 Mahd/jährlich



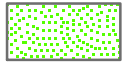
502 Umtriebsweide/kurz/intensiv



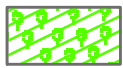
503 Ausmagerung



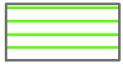
504 Heublumensaat



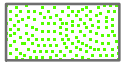
505 Beweidung/Standweide



506 Entkusseln



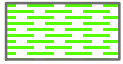
507 Mahd/periodisch



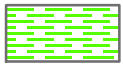
508 Mulchen



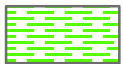
509 Auflagen Pachtvertrag



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