



# Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

## „BUCHENWÄLDER IM ROSENGARTEN“

FFH-Gebiet: NI-Nr. 163, EU-Melde-Nr. DE2525-302,  
NSG „Buchenwälder im Rosengarten“ (LÜ 258) – VO vom 14.11.2003,  
gleichzeitig Pflege- und Entwicklungsplan für das gleichnamige NSG LÜ 258

Niedersächsisches Forstamt Sellhorn, Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel  
Landkreis Harburg

Veröffentlichungsversion – Stand: August 2021

Mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: Dezember 2017

---

**Herausgeber:**

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

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

Stand: Mai 2017

Auftragnehmer und Bearbeitung:  
XXX, Planungsbüro Kleistau, Waldbiotopkartierung  
Tel. XXX XXX



Fotos: XXX  
Titelblatt: Verjüngungskegel  
Dickfuß (*Cortinarius spec.*)

Sägebock  
Stehendes Totholz

---

## Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele<sup>1</sup> zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

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

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

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

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

Grundsätzlich erfolgt die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der BWP alle zehn Jahre. Zwischenzeitlich erfolgte Entwicklungen wie die Festlegung der NWE-Kulisse (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung: NWE-Erl.<sup>2</sup>) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-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.			alle	teilweise	keine
Mit der UNB abgestimmt	<u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt					
<b>X</b>					<b>x</b>		

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

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

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Rechtliche Vorgaben und Verfahrensverlauf</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Das Bearbeitungsgebiet</b>	<b>3</b>
2.1	Naturräumliche Ausstattung	3
2.2	Schutzgebiete	7
<b>3</b>	<b>Zustandsbeschreibung</b>	<b>9</b>
3.1	Biotoptypen	9
3.1.1	Biotoptypenübersicht	9
3.1.2	Planungsrelevante Biotoptypen	11
3.2	FFH-Lebensraumtypen	14
3.2.1	Lebensraumtypenübersicht	14
3.2.2	Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	14
3.2.2.1	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) (LRT 9110)	14
3.2.2.2	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (LRT 9130)	17
3.2.2.3	Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen (LRT 9190)	19
3.3	Wertbestimmende und geschützte Arten	21
3.3.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	21
3.3.2	Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	22
3.3.3	Gesetzlich geschützte und gefährdete Arten	23
3.4	Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets	24
3.4.1	Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	25
3.4.2	Maßgebliche Bestandteile wertbestimmender Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	25
<b>4</b>	<b>Entwicklungsanalyse</b>	<b>26</b>
4.1	Ergebnisse	26
4.2.	Belastungen, Konflikte	31
4.3.	Fazit	32
<b>5</b>	<b>Planung</b>	<b>33</b>
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	33
5.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000 und NSG	33
5.1.2	Schutzziele sonstiger geschützter Biotope und Arten	35
5.2	Maßnahmenplanung	35
5.2.1	Planungen für die Wald-Lebensraumtypen	36
5.2.1.1	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald	38
5.2.1.2	LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald	39
5.2.1.3	LRT 9190: Bodensaure Eichenwälder	39
5.2.2	Planungen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	40
5.2.3	Planungen für Vogelarten, Anhang I Arten der Vogelschutzrichtlinie	40
5.2.4	Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie sonstige gebietsrelevante Biotope und Arten	40
5.2.5	Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung	41
5.2.6	Einzelplanung im FFH/NSG-Gebiet „Buchenwälder im Rosengarten“	42
5.3	Monitoring	49
5.4	Finanzierung	49
<b>6</b>	<b>ANHANG</b>	<b>50</b>
6.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen	50
6.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	54
6.3	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	55
6.4	Karten	55
6.5	Verschiedenes	55
Nr. 32	Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)	58
6.6	Naturschutzgebietsverordnung	60
6.7	Beteiligte Behörden und Stellen	66
6.8	Literatur	67

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes NI-Nr. 163/NSG LÜ 258.....	3
Abbildung 2: Typisches Bestandesbild im Rosengarten .....	5
Abbildung 3: "Grüner Born" (Abt. 1093 c).....	12
Abbildung 4: Fichten-Douglasienbestand .....	13
Abbildung 5: Altersstufenverteilung in den Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110).....	15
Abbildung 6: Buche mit Baumkrebs (Abt. 1095 c4).....	16
Abbildung 7: Altersstufenverteilung in den Bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190).....	19
Abbildung 8: Stubben mit Schwefelkopf.....	25
Abbildung 9: Buchenlebensraum .....	38
Abbildung 10: Eichenlebensraum.....	39

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Projektverlauf.....	2
Tabelle 2: Klimadaten für den Bereich des Bearbeitungsgebietes .....	4
Tabelle 3: Schutzgebiete im Bereich Buchenwälder im Rosengarten .....	7
Tabelle 4: Biotoptypen im FFH-Gebiet 163/NSG LÜ 258: "Buchenwälder im Rosengarten" .....	10
Tabelle 5: Fläche der geschützten und .....	11
Tabelle 6: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 163 "Buchenwälder im Rosengarten" .....	14
Tabelle 7: Erhaltungszustand LRT 9110 im FFH-Gebiet 163 .....	15
Tabelle 8: Baum-, Strauch- und Krautschicht LRT 9110 im FFH 163.....	17
Tabelle 9: Erhaltungszustand LRT 9190 im FFH-Gebiet 163 .....	19
Tabelle 10: Baum-, Strauch- und Krautschicht LRT 9190 im FFH 163.....	20
Tabelle 11: Übersicht der gefährdeten Pflanzenarten .....	23
Tabelle 12: Übersicht der gefährdeten Tierarten (inklusive Arten der VS-RL).....	24
Tabelle 13: Vergleich der Biotoptypengruppen der Waldbiotopkartierungen (WBK) 2015-2006.....	26
Tabelle 14: Vergleich der Lebensraumtypen (LRT) und Erhaltungszustände (EHZ) 2015-2006 .....	27
Tabelle 15: Planungskategorien: LRT 9110 im FFH-Gebiet: "Buchenwälder im Rosengarten" .....	38
Tabelle 16: Planungskategorien: LRT 9190 im FFH-Gebiet: "Buchenwälder im Rosengarten" .....	39
Tabelle 17: Einzelplanung im FFH/NSG "Buchenwälder im Rosengarten" .....	42

## 1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensverlauf

Das FFH-Gebiet „Buchenwälder im Rosengarten“ (landesinterne Nr. 163; GGB-Code DE 2525-302) ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Daten für das Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2015).

Gemäß Erlass vom 21.10.2015 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung - sind für Wald- Lebensraumtypen eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mit Hilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt und der fachlich interessierten Öffentlichkeit erläutert worden.

Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des Bewirtschaftungsplans sind demnach verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Der aktuelle Bewirtschaftungsplan führt den bestehenden Managementplan für FFH-Gebiet „Buchenwälder im Rosengarten“ fort (NFP 2007, Außenaufnahmen der Waldbiotopkartierung 2006, Bearbeitung Planungsbüro Kleistau, XXX) und ist gleichzeitig der Pflege- und Entwicklungsplan für das gleichnamige Naturschutzgebiet LÜ 258. Das Bearbeitungs- und Plangebiet ist 287,7 ha groß. Die FFH-Gebietsfläche beträgt 257,6 ha, das NSG umfasst zusätzlich rd. 30 ha in nördlicher Richtung. Relevante Aussagen zu beständigen Grundfaktoren im Gebiet wurden aus dem Vorgängerplan übernommen.

Mit der Umsetzung des Bewirtschaftungsplans wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Es wird gewährleistet, dass die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) und „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 21.10.2015 eingehalten werden. Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und die Beachtung bestehender Schutzgebietsverordnungen gewährleistet.

Insgesamt dienen die vorgesehenen Maßnahmen dem Erhalt und der Verbesserung des Erhaltungszustandes der wertbestimmenden Lebensräume (v.a. LRT 9110) im Gebiet.

### Projekttablauf:

Im Vorlauf wurde die Kartierung und Planerstellung für das Schutzgebiet in den Landesforsten, Bereich Forstamt Sellhorn, zwischen dem Landkreis Harburg und dem Niedersächsischen Forstplanungsamt abgestimmt.

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

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel, XXX	Auftraggeber: Projektkoordinierung, fachliche Betreuung und Beratung
Forstamt Sellhorn XXX, XXX, XXX XXX XXX	Bewirtschaftung der Flächen im Eigentum der Landesforsten mit der Revierförsterei Rosengarten und der Funktionsstelle für Waldökologie und -naturschutz: Abstimmung der Entwicklung und Pflege, Informationen zu örtlichen Besonderheiten.
Landkreis Harburg, XXX	Naturschutzbehörde
NLWKN, Betriebsstelle Hannover XXX NLWKN, Betriebsstelle Lüneburg XXX	Fachbehörde: fachliche Beratung und Prüfung, Artenkataster.
XXX, Planungsbüro Kleistau	Kartierer: Biotop- und Lebensraumerfassung, Abstimmung, Planentwurf

Gemäß dem aktuellen Arbeitsverfahren wurden die Außenaufnahmen der Waldbiotopkartierung im Jahr 2015 durchgeführt.

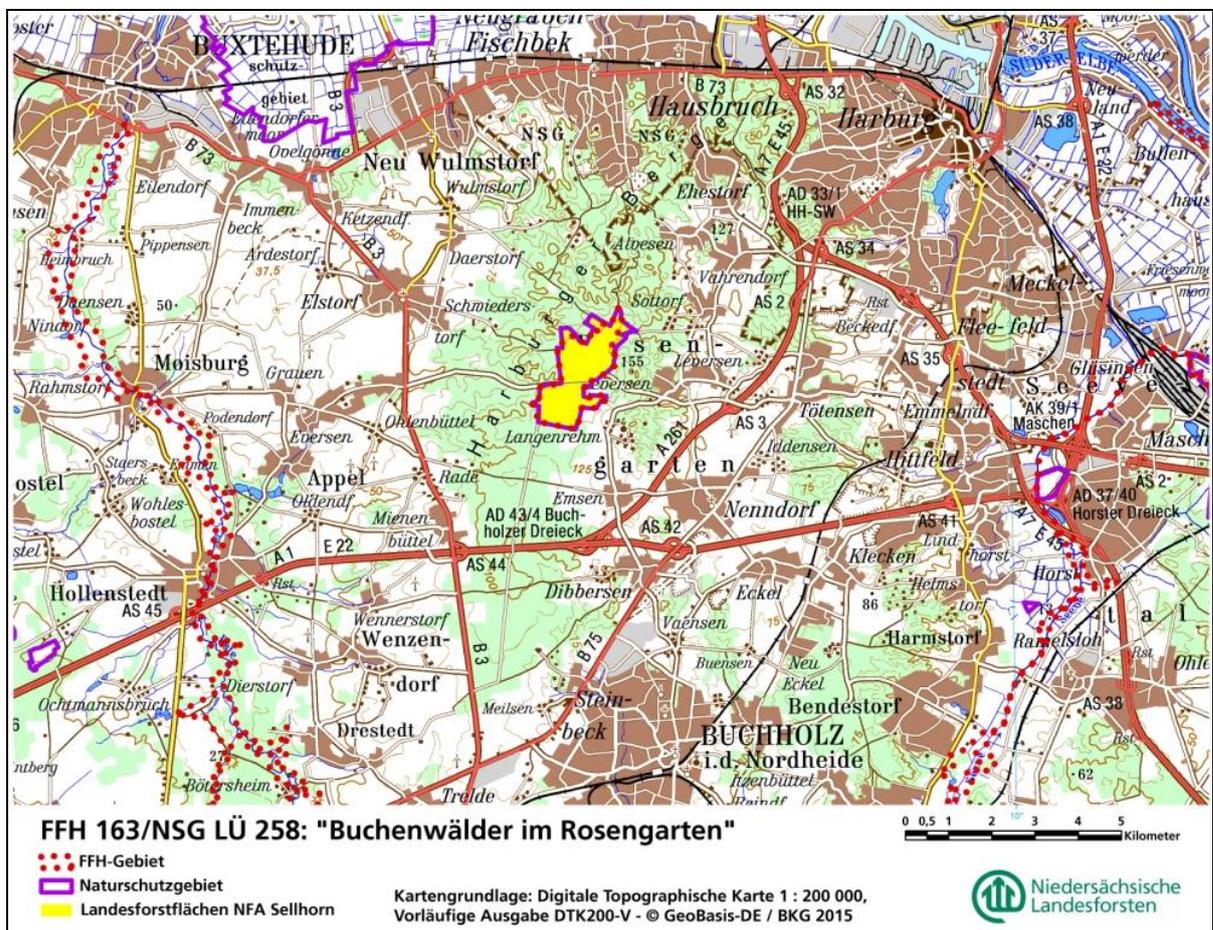
**Tabelle 1: Projektverlauf**

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
August bis Oktober 2015	Praktische Kartierarbeiten	Biotopkartierer
27. Januar 2016 und I. Quartal 2016	Vorstellung von Kartierergebnissen, Biotoptypen- und LRT-Auswertungen, Bewertungen, Vorstellung und Abstimmung von Planungen, -inklusive NWE 5-Flächen	forstintern, NFP, Forstamtsleitung, RL, FWÖN, Kartierer
I. Quartal 2016	Prüfung/Abstimmung der Basiserfassung (LRT)	NLWKN Betriebsstelle Hannover
IV. Quartal 2016/ I. Quartal 2017	Forstinterne Abstimmung des Bewirtschaftungsplans	NFP, FoA, FWÖN
Dezember 2017	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	Forstplanungsamt, UNB Landkreis Harburg, NLWKN Betriebsstelle Lüneburg

## 2 Das Bearbeitungsgebiet

Das Schutzgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" liegt etwa 9 km südwestlich der Stadt Harburg innerhalb des größeren Waldgebietes der Schwarzen Berge, Rosengarten-Kiekeberg-Stuvenwald. Direkt am Ballungsraum Hamburg gelegen hat das Gebiet eine wichtige Bedeutung für die Naherholung.

Die bearbeiteten Landesforst-Flächen (LfF) im FFH-Gebiet NI-Nr. 163: "Buchenwälder im Rosengarten" belaufen sich auf 257,6 ha, im NSG LÜ 258 auf 286,4. Die Gesamtfläche entspricht 287,7 ha: Dies entspricht 100 % der Schutzgebietsflächen (ausgenommen Rosengartenstraße). Die Flächen werden von dem NFA Sellhorn mit der Rfö Rosengarten betreut und gehören zur Gemeinde Rosengarten, Gemarkungen Leversen und Emsen, Landkreis Harburg.



**Abbildung 1:** Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes NI-Nr. 163/NSG LÜ 258: "Buchenwälder im Rosengarten"

### 2.1 Naturräumliche Ausstattung

Das FFH-Gebiet "Buchenwälder im Rosengarten" befindet sich in dem Naturraum Hohe Heide (640) und in der naturräumlichen Haupteinheit Lüneburger Heide (D28).

## Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte (NFP 2007)

Frühe Besiedlungsspuren in dem Untersuchungsraum sind die Hügelgräber, die aus der Jungsteinzeit und Bronzezeit (5000-700 v. Chr.) stammen (NFP 2003). Wölbäcker sind auf den mäßig geneigten Geländerrücken nördlich der K 52 verbreitet. Zum Teil lassen sich die 5-10 m breiten, flach gewölbten mittelalterlichen (ca. 500-1.500 n. Chr.) Ackerbeete im Gelände wieder erkennen.

Eine in Abt. 1098 liegende mittelalterliche Ortswüstung wurde vermutlich zwischen dem 12. und 15 Jhd. aufgegeben wie Steinborn angibt. Sogenannte Kreuzsteine markieren als Grenzsteine die mittelalterliche Besitzgrenze (1412) des Klosters Buxtehude.

Die Kurhannoversche Landesaufnahme zeigt auf dem Blatt Harburg aus dem Jahr 1772 erstmals ein genaues Kartenbild, nach dem beispielsweise die alten Waldstandorte abgegrenzt werden können. Die südliche Flächenhälfte ist hier weitgehend unbewaldet und wird von Heideland eingenommen. In Abteilung 1084 ist ein „Förster Haus“ und Ackerland dargestellt. Die nördliche Flächenhälfte ist mit Laubbaumarten bewaldet und trägt die Bezeichnungen „im Kölcken“ und „Stiffts Sundern Herschaftftl.“

Im 19. Jahrhundert wurden im Harburger Raum (wie auch in der Lüneburger Heide) Heideflächen aufgeforstet sowie Nadelbaumarten in devastierte Laubbaumbestände eingebracht. Interessanterweise sind ein Großteil der ehemaligen Heideflächen im FFH-Gebiet Rosengarten heute mit Altbuchen bestockt. Um 1880 wurden im nahe gelegenen Stuck erstmals Douglasien angebaut.

Die Entwicklung des Gebietes zum Naturschutzgebiet steht im Zusammenhang mit der im Naturschutz gewachsenen Bedeutung naturnaher Buchenwald-Ökosysteme, die zur Berücksichtigung im Europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000 führten.

### Klima:

Das FFH- und Naturschutzgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" liegt nach der waldökologischen Raumgliederung in dem Wuchsbezirk "Hohe Heide", das zu dem forstlichen Wuchsgebiet "Ostniedersächsisches Tiefland" gehört.

Die **Klimawerte** wurden der Klimatablelle für den Wuchsbezirk Hohe Heide entnommen (Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortskunde und Forstpflanzenzüchtung 2005). Grundlegend sind Messreihen im Zeitraum von 1961-1990:

**Tabelle 2: Klimadaten für den Bereich des Bearbeitungsgebietes**

Wuchsbezirk	Hohe Heide
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	761 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit (Mai bis September)	346 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr	8,4°C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	14,7°C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,6°C
Mittlere Januartemperatur	0,0°C

## Geologie, Relief, Boden und Standorte

(NFP 2007; Forstliche Standortskartierung aus dem Jahr 1970, angepasst 2005)

Zu der Entstehung der Landschaften im Bereich der Harburger Berge gibt es unterschiedliche Deutungen. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf das Institut für Bodenkunde der Universität Hamburg und EHLERS (1975, 1978, 1987):

*„Den Kern der Harburger Berge bilden grobe **Schmelzwassersande** der mittleren Saale-Vereisung, die zu leicht in südwestlicher Richtung geneigten Sanderflächen aufgeschüttet wurden. Diese, während einer Stillstandsphase des von Nordosten vorrückenden Gletschers durch südwestlich abfließende Schmelzwässer akkumulierten Sande, sind teilweise mehrere Dekameter mächtig. Beim „Überfahren“ dieser Sande durch den weiter vordringenden Gletscher wurde eine **bindige Grundmoräne** ... abgelagert.“*

Nachfolgend wurde eine **sandige Grundmoräne** der jüngeren Saale-Vereisung aufgelagert und es bildeten sich auf der Hochfläche weitere Erhebungen durch Stauchung (Kiekerberg/Gannaberg). **Erosionsvorgänge** ins tief gelegene Elbetal führten zur Zerschneidung der Hochfläche. Es handelt sich um glaziale und periglaziale Prozesse, - insbesondere Bodenfließen und Wassererosion. Am Ende der Weichseleiszeit wurden im Lee der Harburger Berge größere Mengen Sandlöss abgelagert.

*„Zusammenfassend kann die Grundstruktur der Harburger Berge als hoch aufsedimentierte Schmelzwassersande mit Grundmoränenüberdeckung bezeichnet werden, welche einer nachfolgenden Gestaltung unterlagen.“*

Im Westen von Langenrehm sowie westlich des Neugrabener Weges ist das Gelände flach bis mäßig gewellt. Nördlich der Kreisstraße K 52 steigt das Gelände vergleichsweise steil an, mit Trocken-Tälchen, die auch östlich des Neugrabener Weges für ein lebhaftes Relief sorgen. Die höchsten Bereiche befinden mit 130 m Ü. NN auf dem flachen Geländerücken am Neugrabener Weg, die tiefsten Geländepunkte unter 90 m ü. NN im Westen an der Kreisstraße.

Laut **forstlicher Standortkarte** überwiegen sehr frische und nachhaltig frische, ziemlich gut und besser mit Nährstoffen versorgte Standorte (Standorttypen 40.4(+). ...). Eingesprengt sind frische/vorratsfrische bis mäßig frische, mäßig und besser mit Nährstoffen versorgte Standorte (Standorttypen 41./42.3(+). ...).

Als Substrate treten überwiegend Geschiebelehme oder Wasserabsätze mit Löss- bzw. Sandlössdecken auf. Bei den schwächeren Standorten liegen Geschiebesande vor.



**Abbildung 2:**  
Typisches Bestandesbild im Rosengarten

Die Buche dürfte sich auf den tief durchwurzelbaren Böden im physiologischen und ökologischen Optimalbereich befinden.

## Potentiell natürliche Vegetation

Folgende **Waldgesellschaften** bestimmen das Bild im Bereich „Buchenwälder im Rosengarten“ (NFP 2007):

Waldgesellschaft	Vorkommen/Standorte	Baumarten	Straucharten
Drahtschmielen-Buchenwald auf 30 % der Fläche	Mäßig grundwasserbeeinflusste, schwach bis mäßig versorgte Standorte, wenig oder nicht verlehnte Sande	<u>Buche</u> Stieleiche Traubeneiche Sandbirke	Aspe Kiefer Eberesche Hundsrose
Flattergras-Buchenwald des Tieflandes auf 70 % der Fläche	Frische und vorratsfrische, auch schwächer wechselfeuchte bis staufrische, ziemlich gut versorgte Geschiebesande mit Lehmunterlagerung	<u>Buche</u> Bergahorn Eiche Hainbuche Feldahorn	Vogelkirsche Eberesche Winterlinde Feldulme Hasel Stechpalme Waldgeißblatt Efeu Pfaffenhütchen Schwarzer Holunder Schneeball

Auf kleineren Flächen (unter 1% der Fläche) kommen Buchen-Stieleichenwälder sowie Birken-Eichenwälder armer trockener Standorte vor.

## 2.2 Schutzgebiete

Die vorliegende Planung erstreckt sich auf folgende Flächen, die **insgesamt 287,7 ha** umfassen:

**Tabelle 3: Schutzgebiete im Bereich Buchenwälder im Rosengarten**

Schutzgebiete	NI-Nr.	EU-Nr.	Größe	VO/Meldung
FFH-Gebiet: "Buchenwälder im Rosengarten"	163	2525-302	257,6	Juni 2000
NSG: "Buchenwälder im Rosengarten"	LÜ 258		287,7	14.11.2003

Weiterer Schutz:	
Als Bodendenkmale treten auf: 15 Hügelgräber: Grabanlagen aus der Jungsteinzeit/Bronzezeit 4 Kreuzsteine: Findlinge mit tief eingeschlagenem Kreuz bzw. Rost , Besitzgrenze des Alten Klosters bei Buxtehude (1412) 1 historische Siedlung, mittelalterlich in Abt. 1098 c und historische Grenzwälle, Ackerfluren sowie eine Mergelgrube, 19. Jhd, Abt. 1079 a	WFK 1975, Bodendenkmalpflege und Biotopkartierung 2003

Der Standarddatenbogen für das **FFH-Gebiet NI-Nr. 163 „Buchenwälder im Rosengarten“** charakterisiert das Schutzgebiet als " *Hügeliges Endmoränengebiet mit Flattergras- und Drahtschmielen-Buchenwäldern, z.T. mit Eichen-Beimischung. Kleinflächig Nadelholzbestände sowie junge Eichen- und Ahornbestände.* "

Seine **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt benannt: „*Repräsentatives Gebiet für die Tiefland-Ausprägung des Hainsimsen-Buchenwaldes im Naturraum 'Lüneburger Heide.* "

Der **Schutzzweck für das FFH-Gebiet „Buchenwälder im Rosengarten“** leitet sich im Wesentlichen aus den Erhaltungszielen der im Gebiet vorkommenden FFH-Lebensraumtypen gemäß der Anhänge I der FFH-Richtlinie ab. Es sind dies der

- Schutz und Entwicklung von Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110),
- Schutz und Entwicklung Bodensaurer Eichenwälder (LRT 9190).

Gemäß der **NSG-VO** dient das Naturschutzgebiet „Buchenwälder im Rosengarten“: der „*Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines auf einem welligen bis stark bewegten Endmoränenrücken stockenden, naturnahen, bodensauren bis basenreichen Buchenwaldes des Tieflandes mit seinen charakteristischen Pflanzen- und Tierarten als Naturwirtschaftswald. .... Die Ausweisung des Naturschutzgebietes ist ein Beitrag zum Aufbau und zum Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“*“.

Weitere, teils detaillierte Einzelziele befinden sich in §3 der Naturschutzgebiets-Verordnung (siehe Anhang).

## 3 Zustandsbeschreibung

### Anmerkungen zum Kartierverfahren:

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

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2014) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (DRACHENFELS 2012; Nds ML und MU 2013).

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende (DRACHENFELS 2012) und gefährdete Pflanzenarten erfasst. Es erfolgt jedoch keine systematische Vegetationsaufnahme. Zufallsbeobachtungen gefährdeter Tierarten und Arten der Anhänge II und IV werden dokumentiert. Daten Dritter wie Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten zu gefährdeten Arten und Arten der Anhänge II und IV werden berücksichtigt, wenn diese nicht älter als 10 Jahre sind.

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgte mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 10.2 basiert.

### 3.1 Biotoptypen

#### 3.1.1 Biotoptypenübersicht

Das Untersuchungsgebiet weist die in der folgenden Tabelle beschriebenen Biotoptypen auf. Um den Naturschutzwert der einzelnen Flächen zu charakterisieren, wurden der § 30 BNatSchG - § 24 NAGBNatSchG (besonders geschützt = §) sowie der Status nach der Roten Liste für Biotoptypen in Niedersachsen (RL, DRACHENFELS, 2012) aufgeführt.

**Waldbiotope** treten auf **98%**, **Offenlandbiotope** auf **rund 2%** des Schutzgebietes auf. Rund die Hälfte der Kartierfläche wird von Bodensauren Buchenwäldern und je Fünftel von Eichen-Buchen-Mischwäldern sowie Nadelbaumforsten (Fichte, Douglasie, Lärche) eingenommen.

Eine Zusammenfassung der Biotoptypen in Biotoptypengruppen befindet sich in Kap. 4.1.

**Tabelle 4: Biootypen im FFH-Gebiet 163/NSG LÜ 258: "Buchenwälder im Rosengarten"**

Code	Biootyp	§	FFHLRT	RL	ha	%
<b>W</b>	<b>Wälder</b>				<b>281,98</b>	<b>98,0</b>
WMT[WLM]	Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflandes mit Elementen von: Bodensaurer Buchenwald		9130	2	1,37	0,5
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden		9110	2	0,96	0,3
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands		9110	2	102,26	35,5
WLMx (e), (l)	erheblicher Anteil standortfremder Baumarten (WLM teilflächig) e=eutrophiert: 8,15 ha, l=aufgelichtet: 7,15 ha		9110	2	32,48	11,3
WLM[WQ]	mit Elementen von Bodensaurer Eichenwald		9110	2	2,95	1,0
WLM/WQ	im Komplex mit Bodensaurer Eichenwald		9110	2	7,75	2,7
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald		0	2	5,44	1,9
WQE[WLM] (e)	mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald (teilflächig) e=eutrophiert: 4,98 ha		9110	2	7,68	2,7
WQE/WLM	im Komplex mit Bodensaurer Buchenwald		9110	2	4,84	1,7
WQL	Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands		9190	2	15,40	5,4
WQL[WLM]	mit Elementen von: Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden		9110	2	10,56	3,7
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden		9190	2	10,19	3,5
WXH(Ah)	Laubforst aus einheimischen Arten, Ahorn		0	-	12,53	4,4
WJL[WZF]	Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Fichtenforst		0	-	1,23	0,4
WZD	Douglasienforst		0	-	12,85	4,5
WZD/WZF	im Komplex mit Fichtenforst		0	-	1,81	0,6
WZF	Fichtenforst		0	-	25,03	8,7
WZF[WLM]	mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald		(9110)	-	6,70	2,3
WZL	Lärchenforst		0	-	7,69	2,7
WZL[WLM]	mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald		(9110)	-	4,93	1,7
WZL/WZD	im Komplex mit Douglasienforst		0	-	1,55	0,5
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten		0	-	5,78	2,0
<b>F, S, U, O</b>	<b>Offenlandbiotope</b>				<b>5,75</b>	<b>2,0</b>
FBGu	Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat, unbeständig	§	0	2	0,06	0,0
FQRa	Sicker- oder Rieselquelle, kalkarm	§	0	2	0,02	0,0
SEZ, SEZI	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer l=Wasserlinsen-Gesellschaften	§	0	3	0,04	0,0
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte		0	3d	0,09	0,0
UWA/WJL	Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Komplex mit Laubwald-Jungbestand		0	-	0,66	0,2
TFB[OVS]	Asphaltierte Straße		0	-	1,75	0,6
OVP	Parkplatz		0	-	0,06	0,0
OVW	Weg		0	-	3,07	1,1
	<b>SUMME (Digitale Fläche WBK FFH 163)</b>				<b>287,73</b>	<b>100,0</b>

Insgesamt wurden im Kartiergebiet Buchenwälder im Rosengarten rd. 40 unterschiedliche Biotoptypenvarianten kartiert (287,73 ha = 100 %). 70% der Gebietsfläche gilt nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Niedersachsens als stark gefährdet. Kleingewässer, Bach- und Quellbiotope unterliegen dem besonderen Biotopschutz.

**Tabelle 5: Fläche der geschützten und gefährdeten Biotope**

Schutz	ha	Anteil
§	0,12	0,0 %
<b>Rote Liste NDS</b>	<b>202,07</b>	<b>70,23 %</b>
RL 2	201,94	70,18 %
RL 3, 3d	0,13	0,05 %
ohne, o.A.	85,66	29,77 %

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen bedeuten

<b>0</b>	vollständig vernichtet
<b>1</b>	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
<b>2/2d</b>	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt/ stark gefährdetes Degenerationsstadium
<b>3/3d</b>	gefährdet bzw. beeinträchtigt/ gefährdetes bzw. beeinträchtigt Degenerationsstadium
<b>d</b>	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
<b>*</b>	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
-	Einstufung nicht sinnvoll/ohne Angabe

### 3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

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

#### Sicker- oder Rieselquelle (FOR) § - 0,02 und Naturnaher Geestbach mit Kiessubstrat, unbeständig (FBGu) § - 130 lfdm

Eine Sickerquelle mit nördlich anschließendem unbeständigen Quellbach liegt in einer Mulden- bzw. Rinnenlage in der Abt. 1098 x. Die Biotope befinden sich im Bereich der Ortswüstung Dodenrode. Eine sumpfige Aufweitung resultiert aus einem ehemaligem Anstau (vermutlich jüngeren Ursprungs). Wild nutzt den Bereich als Suhle.

Die von Winkelsegge (*Carex remota*) geprägte Vegetation enthält weitere Quellzeiger sowie sonstige Gräser-, Kraut- und Moosarten feuchter bis nasser Standorte:

Flatter-Binse (*Juncus effusus*), Riesen-Schwengel (*Festuca gigantea*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*); Wasserstern (*Callitriche spec.*), Bitteres und Wald-Schaumkraut (*Cardamina amara*, *C. flexuosa*), Sumpf-Weidenröschen (*Epilobium palustre*), Echtes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Wasserpfeffer (*Persicaria hydropiper*), Große Brennnessel (*Urtica dioica*); Frauenfarn (*Athyrium filix femina*); Punktirtes Sternmoos (*Rhizomnium punctatum*).

#### Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ, SEZI) § - 0,04

In einer Geländemulde in Abt. 1099 c3 befindet sich ein Kleingewässer mit Bewuchs aus Wasserstern (*Callitriche spec.*), Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*) und Schwimmendem Sternlebermoos (*Riccia fluitans*). Durch sperriges Totholz ist das weitgehend verlandete Gewässer von Störungen durch suhlendes Wild geschützt.

Das zweite Kleingewässer, der ovalrunde sogenannte "Grüne Born" liegt in der Abt. 1093 c. Zum Kartierzeit im August war das Gewässer mit Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Wasserstern (*Callitriche spec.*) und Schwimmblättern des Schwimmenden Laichkraut (*Potamogeton natans*) bedeckt. Daneben kommt Schwimmendes Sternlebermoos (*Riccia fluitans*) vor.



**Abbildung 3: "Grüner Born" (Abt. 1093 c)**

Der Grüne Born wurde früher zur Wasserversorgung der Waldschänke mit einem talseitigem Damm und Sammelschacht ausgebaut. Das Gewässer ist verschlammte bzw. verlandet. Ob im Kartierjahr 2015 Bruten des Springfrosches (*Rana dalmatina*) erfolgten, konnte nicht ermittelt werden.

#### Laubforsten aus einheimischen Arten (WXH(Ah)) - 12,53 ha

Bei der Gruppe der Laubbaumforsten aus einheimischen Arten handelt es sich um acht Bergahorn-Mischbestände (*Acer pseudoplatanus*) mit eingemischter Buche (*Fagus sylvatica*) sowie weiteren Laub- und/oder Nadelbaumarten im schwachen bis mittleren Baumbestandsalter. Die 0,20 bis 3,34 ha großen Partien sind in verschiedenen Forstabteilungen zu finden.

Auf Teilflächen tritt Buche in der 2. Baumschicht sowie Bergahorn-Verjüngung auf. Als dendrologische Besonderheit sind in Abt. 1084 Tulpenbäume (*Liriodendron tulipifera*) zu finden.

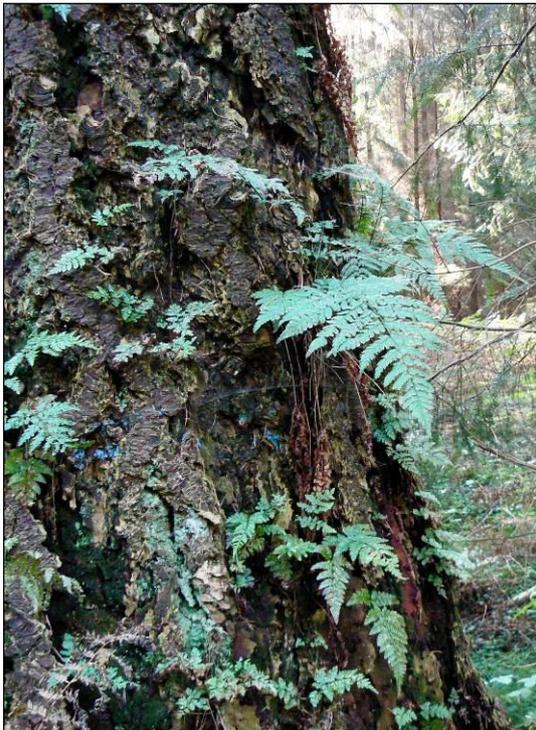
Die Bodenvegetation entspricht in etwa derjenigen Bodensaurer Buchenwälder (siehe LRT 9110). Stetig vorhanden sind Wald-Flattergras (*Milium effusum*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Karthäuser und Breitblättriger Dornfarn sowie Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*, *D. filix-mas*) und Große Brennnessel (*Urtica dioica*).

#### Fichten-, Douglasien-, Lärchen- und Tannenforsten (WZ) - 66,36 ha

Baumbestände aus Fichte, Lärche, Douglasie oder Küstentanne/Weißtanne kommen mit rund 50 Biotopflächen von 0,13 bis 8,52 ha verstreut im Untersuchungsgebiet vor.

Unter Lärche, seltener unter Fichte erfolgten Buchen-Voranbauten, die teilweise bereits zu einer zweiten Bestandesschicht herangewachsen sind. Gelegentlich ist Naturverjüngung von Bergahorn, Douglasie oder Fichte aufgekommen.

Die Bodenvegetation ist moosreich, mit Drahtschmiele, weiteren Gräsern, Farnarten und Brennnesseln. In den Fichtenbeständen wachsen teils gefährdete Moosarten und Eichenfarn.



**Abbildung 4: Fichten-Douglasienbestand**

In den Nadelbaumbeständen dominieren im Rosengarten häufig Dornfarne die Bodenvegetation. Zu beobachten sind selbst Pflanzen, die Douglasienstämme besiedeln.

Pflanzenarten		WZ	Pflanzenarten		WZ
<b>1. Baumschicht</b>			Dryopteris dilatata	Breitblättriger Dornfarn	3
Picea abies	Fichte	4	Dryopteris carthusiana	Karthäuser Dornfarn	2
Pseudotsuga menziesii	Douglasie	4	Athyrium filix-femina	Frauenfarn	2
Larix kaempferi	Japan-Lärche	4	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	3
Abies spec.	Tannenarten	4	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	1
Fagus sylvatica	Buche	1-2	Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	2-3
<b>2./3. Baumschicht</b>			Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Fagus sylvatica	Buche	3	Trientalis europaea	Siebenstern	1-2
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn	1-2	Urtica dioica	Große Brennnessel	2-3
Pseudotsuga menziesii	Douglasie	(3)	Rubus idaeus	Himbeere	2-3
Picea abies	Fichte	(3)	<b>Moosschicht</b>		
Sorbus aucuparia	Eberesche	(2)	Mnium hornum	Schwanenhals-Sternmoos	2
<b>Krautschicht</b>			Plagiothecium undulatum	Gewelltes Plattmoos	2
Carex remota	Winkelsegge	2	Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	2
Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele	2-3	Rhytidiadelphus squarrosus	Sparriges Kranzmoos	1-2
Milium effusum	Wald-Flattergras	2	Thuidium tamariscinum	Tamarisken-Thujamoos	2

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen

## 3.2 FFH-Lebensraumtypen

### 3.2.1 Lebensraumtypenübersicht

Innerhalb der FFH-Gebietsfläche im Bereich der Landesforsten wurden 3 verschiedene Lebensraumtypen auf insgesamt 175,42 ha erfasst. Dies sind rd. 68 % der FFH-Gebietsfläche von 257,64 ha. Der Schwerpunkt liegt im **Untersuchungsgebiet bei den wertbestimmenden Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110)**.

**Tabelle 6:** Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 163 "Buchenwälder im Rosengarten"

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände Landesforsten (LfF): 257,64 ha = 100%									
FFH 163: "Buchenwälder im Rosengarten" FFH-LRT - wertbestimmend	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil LfF %
	A		B		C		E	LRT [ha]	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
<b>9110 - Hainsimsen-Buchenwald</b>	22,00	13,8	101,21	63,3	36,59	22,9	16,81	159,80	62,02
9130 - Waldmeister-Buchenwald			1,37	100,0				1,37	0,53
<b>9190 - Bodensaurer Eichenwald</b>			3,44	24,1	10,82	75,9		14,26	5,53
<b>Summe</b>	<b>22,00</b>	<b>12,5</b>	<b>106,01</b>	<b>60,4</b>	<b>47,41</b>	<b>27,0</b>		<b>175,42</b>	<b>68,09</b>
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	%

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

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

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

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

### 3.2.2 Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

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

<b>Biotoptypen:</b>	WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes
	WQE/WLM	Bodensaurer Eichenwald im Komplex mit bzw.
	WQE[WLM]	mit Elementen von: Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden
	WQL[WLM]	Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflandes
		mit Elementen von: Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflandes
<b>Zusatz-merkmale</b>	x	mit erheblichem Anteil standortfremder Baumarten
	e	eutrophiert
	l	verlichtet
<b>Vorkommen:</b>	Haupttyp im Gebiet	159,80 ha
<b>Haupt-Standorte:</b>	(Sehr) frische und mäßig frische Standorte/mäßig bis ziemlich gut mit Nährstoffen versorgt/verlehnte Sande oder Geschiebelehme, auch (Sand)löss mit Sandunterlagerung oder (Sand)lössüberlagerung	

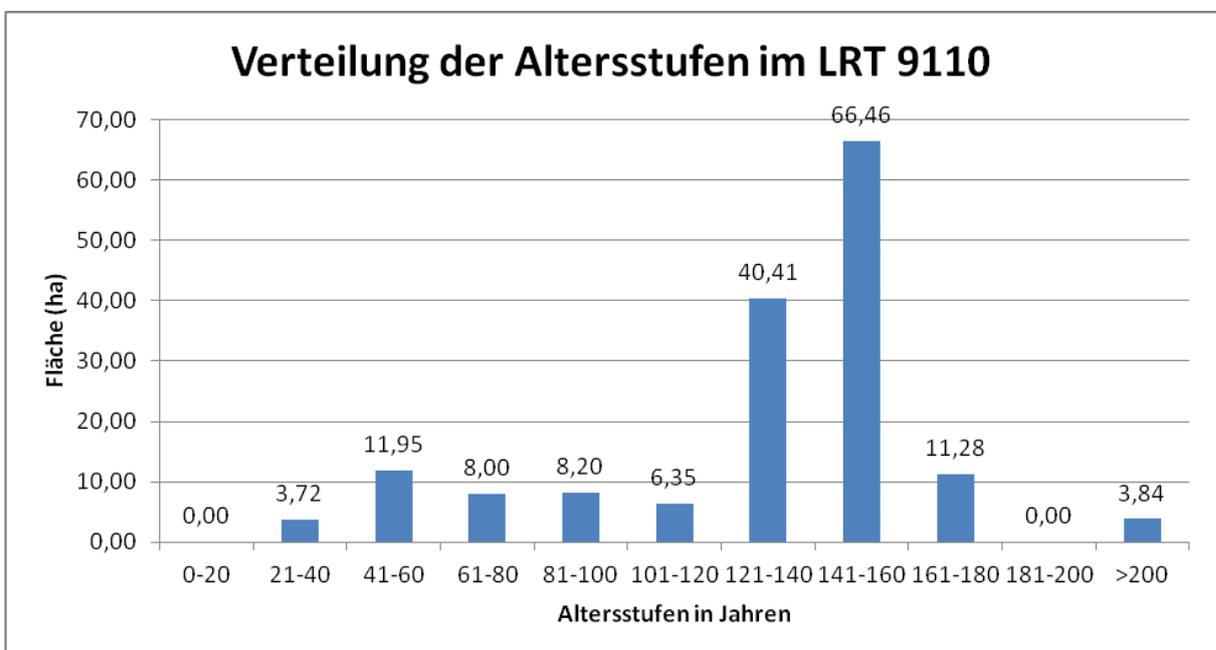
Der Gesamterhaltungszustand des **LRT 9110**: Hainsimsen-Buchenwald ist im FFH-Gebiet NI-Nr. 163 "Buchenwälder im Rosengarten" **GUT = B**.

**Tabelle 7: Erhaltungszustand LRT 9110 im FFH-Gebiet 163**

LRT 9110		Flächengröße: 159,80 ha	EHZ
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>			<b>B</b>
Waldentwicklungsphasen/ Raumstruktur	80 % Altholzanteil 3 Entwicklungsphasen aus 2-3 Gruppen		A (B)
Habitatbäume	4,2 Stück/ha		B
Totholz	2,9 Stück/ha		B
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>			<b>B</b>
Baumschicht	auf drei Fünftel der Fläche geringe (38%) oder starke (22%) Abweichungen durch hohe Eichenanteile oder Nadelbaumanteile		B
Krautschicht	3-4 Farn- und Blütenpflanzen regelmäßig vertreten		B
<b>Beeinträchtigungen:</b> Nadelbaumbeimischungen, Eutrophierung, Strukturdefizite			<b>B</b>
<b>Gesamtbewertung: B+B+B =</b>			<b>GUT B</b>

Der LRT 9110 setzt sich im FFH-Gebiet Buchenwälder im Rosengarten hauptsächlich aus Buchen- und Eichen-Buchen-Altbeständen mit guter Habitatbaum- und guter Totholzausstattung zusammen. Entsprechend den mäßig bis ziemlich gut mit Nährstoffen versorgten Standorten handelt es sich um Ausprägungen als Flattergras-Buchenwald. Auf dem Großteil der Lebensraumfläche 9110 herrscht die Buche in der 1. Bestandesschicht (B1) vor. Daneben kommen Mischbestände mit unterschiedlichen Buchen- und Eichenanteilen vor, in denen Buchen zusätzlich Anteile in tieferen Bestandesschichten einnehmen.

Buchen-Eichen-Mischwälder können den Buchenlebensräumen auch bei Buchenanteilen <25% in der 1. Baumschicht zugeordnet werden, wenn die Buche in der 2. Bestandesschicht (B2) dominiert.

**Abbildung 5: Altersstufenverteilung in den Hainsimsen-Buchenwäldern (LRT 9110)**

Altbestände über 100 Jahre nehmen zusammen 128,34 ha ein (80%). Etwa die Hälfte der Lebensraumfläche ist mehr als 140 Jahre alt.

Vertikale Strukturen bestehen auf über 90% der Lebensraumfläche; wobei überwiegend Buchen vom Jungwuchs- bis zum geringen Baumholzalter 2. und 3. Schichten auf 10-70% der Bestandesflächen bilden (A = 50%, B = 27%, C = 23%). In den meisten Buchenwäldern sind auch Bergahorne in der Verjüngungsschicht angekommen oder bereits in den Zwischenstand eingewachsen.



Die gute Habitatbaumausstattung resultiert aus zahlreichen Höhlenbäumen, und besonderen, sehr breit- und tiefkronigen Baumformen auf dem Großteil der Fläche (A = 29%, B = 31%, C = 40%). Hinzu kommen mit abnehmender Häufigkeit Bäume mit: Ersatzkrone, Stammläsion, Baumkrebs, Teilkronen- und Zwieselabbruch, Pilzkonsolen, Rankgewächsen, Stammbruch, Zwieselwuchs, Totstarkästen, Saftfluss und Wassertöpfen.

**Abbildung 6:**  
**Buche mit Baumkrebs (Abt. 1095 c4)**

Starkes Totholz ist in nahezu allen LRT-Flächen mit sehr unterschiedlichen Stückzahlen von <1 bis 12 Stück/ha vertreten (A = 22%, B = 53%, C = 25%). Von besonderer Bedeutung sind die im Gebiet verteilten starken Totbuchen, an denen mehrfach Imagos oder Fragmente oder des Sägebocks (*Prionus coriarius*, siehe Titelblatt) gefunden wurden.

Eine gleichermaßen hervorragende Ausstattung mit Habitat- und Totbäumen weisen u.a. der 150 Jahre alte lichte Buchenwald in der Abt. 1080 c sowie die 170 bis über 200 jährigen Buchen-Eichen-Altbestände in den Abt. 1099 b1, 1104 d1 und 1098 b auf (Habitatbaumflächen Prozessschutz).

Aufgrund höherer Eichen- sowie Nadelbaumanteilen in der herrschenden Schicht auf etwas mehr als der halben LRT-Fläche ergeben sich geringe und starke Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (A = 40%, B = 38%, C = 22%).

In der Krautschicht kommen stetig Flattergras (*Milium effusum*), Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*) vor.

**Tabelle 8: Baum-, Strauch- und Krautschicht LRT 9110 im FFH 163**

Pflanzenarten Bu-LRT 9110 FFH 163		9110	Pflanzenarten Bu-LRT 9110 FFH 163		9110
<b>1. Baumschicht:</b>			<b>Krautschicht:</b>		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	4	<i>Athyrium filix-femina</i>	Frauenfarn	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	1	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblätt. Dornfarn	2-3
<i>Picea abies</i>	Fichte	1	<i>Dryopteris filix-mas</i>	Männlicher Wurmfarne	1
<i>Larix kaempferi</i>	Japan-Lärche	(2)	<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	2
<b>2./3. Baumschicht</b>			<i>Circaea lutetiana</i>	Großes Hexenkraut	2
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	2-3	<i>Impatiens noli-tangere</i>	Großes Springkraut	1
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	2-3	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	3
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	1	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<b>Strauchschicht</b>			<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	1	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	2
<b>Krautschicht</b>			<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	3
<i>Carex pilulifera</i>	Pillensegge	1-2	<b>Moosschicht</b>		
<i>Carex remota</i>	Winkelsegge	2	<i>Atrichum undulatum</i>	Wellenblättriges Katharinenmoos	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	1-2	<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhals-Sternmoos	2
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel	1-2	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	(2)			
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	1-2			
<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2			

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen  
 kursiv: lebensraumtypische Arten

Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. eingemischte Nadelbaumarten) führen gleichzeitig zu Beeinträchtigungen (A = 22%, B = 53%, C = 25%). Dort, wo sich die Krautschicht aus Kleinblütigem Springkraut und Nährstoffzeigern wie Himbeere mit Großer Brennnessel zusammensetzt, wurde Eutrophierung als Beeinträchtigung bilanziert. Selten wurden Strukturdefizite (geschlossene Bestände v.a. in der Dickungs- und Stangenholzphase), in einem Fall Befahrung außerhalb von Rückegassen festgestellt.

**Entwicklungsflächen:** Bei den 16,81 ha handelt es sich um jüngere Buchenbestände mit Nadelbaumanteilen sowie Lärchen- oder Fichtenflächen mit Buchennachwuchs. Hinzu kommen noch nicht gesicherte Jungbuchen mit Nadelbaumüberhalt.

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

Ein 1,37 ha Bestand in der Abt. 1084 e wurde weiterhin wegen seiner anspruchsvolleren Bodenvegetation mit Efeu (*Hedera helix*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Wald-Ziest (*Stachys sylvatica*), Großblütigem Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) und Waldmeister (*Galium odoratum*) als Mesophiler Buchenwald - LRT 9130 eingestuft (Biotoptyp WMT/WLM).

In den lichten Buchen-Stieleichen-Altbestand (150-160 Jahre) sind stellenweise Bergahorn, Rot-eiche, Robinie und weiteren Baumarten eingemischt. Buche und Bergahorn strukturieren den Bestand auch vertikal. Mit über 10 lebenden Habitatbäumen und 1-2 Stück starkes Totholz pro ha weist die Fläche hervorragende Strukturen auf.

Eutrophierung (Nährstoffzeiger Schwarzer Holunder) führt zu mittlerer Beeinträchtigung.

- Insgesamt ist die Lebensraumfläche gut erhalten (B). Das kleine Vorkommen ist im FFH-Gebiet "Buchenwälder im Rosengarten" nicht signifikant (- jedoch ein Teil des Schutzzwecks der NSG-

Verordnung).

### 3.2.2.3 Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen (LRT 9190)

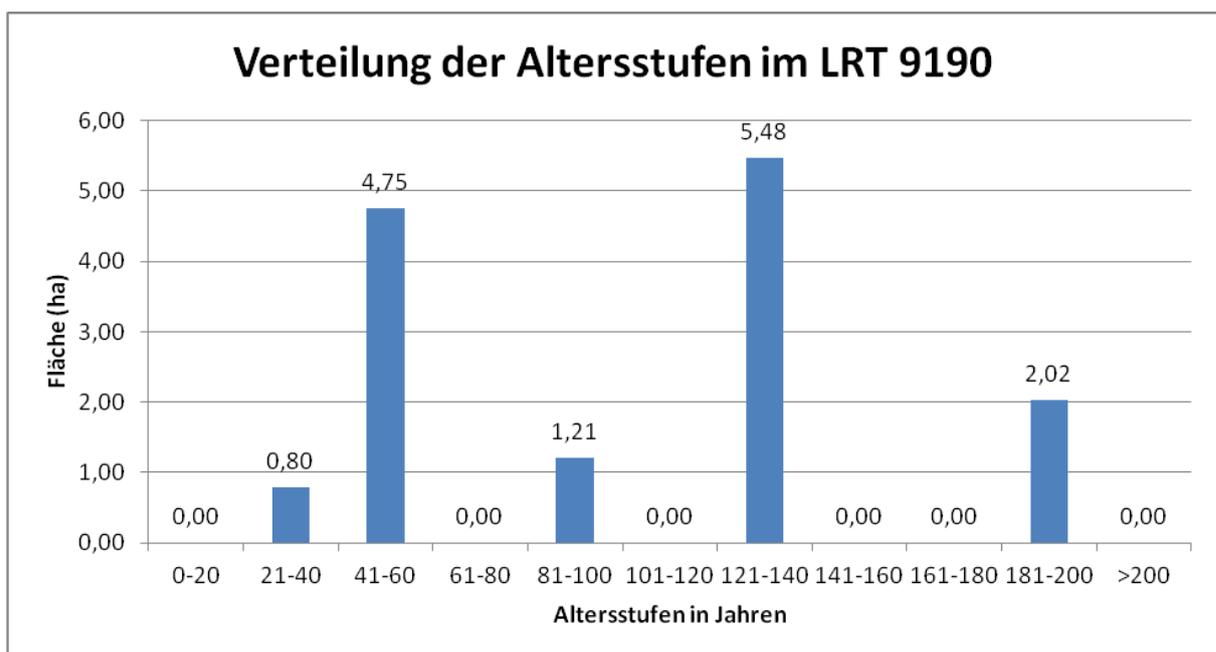
**Biotyp/en:** WQL Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands  
**Vorkommen:** 5 Partien im Süden, Norden und östlich 14,26ha  
**Haupt-**  
**Standorte:** (Sehr) frische, ziemlich gut mit Nährstoffen versorgte Geschiebelehne mit (Sand)lössüberlagerung

Der Gesamterhaltungszustand des **LRT 9190**: Bodensaurer Eichenwald ist im FFH-Gebiet NI-Nr. 163 "Buchenwälder im Rosengarten" **MITTEL BIS SCHLECHT = C**.

**Tabelle 9:** Erhaltungszustand LRT 9190 im FFH-Gebiet 163

LRT 9190		Flächengröße: 14,26 ha	EHZ
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen</b>			<b>C</b>
Waldentwicklungsphasen/ Raumstruktur	53 % Altholzanteil 2-3 (oder mehr) Entwicklungsphasen		C
Habitatbäume	2,3 Stück/ha		C
Totholz	0,5 Stück/ha		C
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>			<b>B</b>
Baumschicht	weitgehend typisch, teilweise Beimischung von Nadelbaumarten		B
Strauchschicht	<1 typische Arten fehlen weitgehend		C
Krautschicht	3-5 typische Farn- und Blütenpflanzenarten		B
<b>Beeinträchtigungen:</b> Strukturdefizite, Eutrophierung, Nadelholzanteile, Bodenbearbeitung			<b>C</b>
<b>Gesamtbewertung:</b> C + B + C =			<b>Mittel bis schlecht C</b>

Die Bodensauren Eichenwälder befinden sich etwa zur Hälfte in der Aufwuchsphase mit phasenbedingt geringem Habitatbaum- und Totholzaufkommen.



**Abbildung 7:** Altersstufenverteilung in den Bodensauren Eichenwäldern (LRT 9190)

Während lebende Habitatbäume meist nur teilweise vorhanden (C = 86%) und starkes Totholz auf drei Viertel der Fläche fehlt (C = 76%), ist ein über 180jährige Eichen-Buchen-Baumbestand in der Abt. 1099 b1/b2 (sehr) gut ausgestattet (Habitatbaumfläche).

Die Trauben- und Stieleichenbestände enthalten Buchen und in geringen Anteilen weitere Mischbaumarten. Die Stangenhölzer und schwachen Baumhölzer wachsen in der Regel gegenüber älteren Entwicklungsphasen geschlossener und dichter. Mit zunehmendem Alter finden sich Buchen, Berghorne und weitere Baumarten in tieferen Bestandesschichten ein.

**Tabelle 10: Baum-, Strauch- und Krautschicht LRT 9190 im FFH 163**

Pflanzenarten Bu-LRT 9190 FFH 163		9190	Pflanzenarten Bu-LRT 9190 FFH 163		9190
<b>1. Baumschicht:</b>			<b>Strauchschicht</b>		
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	3-4	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	3-4	<b>Krautschicht</b>		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	2	<i>Athyrium filix-femina</i>	Frauenfarn	2
<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	1	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karth. Dornfarn	2
<i>Quercus rubra</i>	Roteiche	1	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblätt. Dornfarn	2
<b>2./3. Baumschicht:</b>			<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	2-3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	2	<i>Impatiens parviflora</i>	Kleines Springkraut	1-3
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
			<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2
<b>Krautschicht</b>			<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	2
<i>Carex pilulifera</i>	Pillensegge	1-2	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	2-3
<i>Carex remota</i>	Winkelsegge	2	<b>Moosschicht</b>		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	2-3	<i>Atrichum undulatum</i>	Wellenblättriges Katharinenmoos	2
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel	1-2	<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhals-Sternmoos	2
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	2	<i>Polytrichum formosum</i>	Schönes Widertonmoos	2
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	1-2			
<i>Milium effusum</i>	Flattergras	2			
			und andere		

H: 1 = wenige Exemplare, 2 = zahlreich, 3 = teilweise dominant, 4 = großflächig dominant, () = auf Teilflächen  
kursiv: lebensraumtypische Arten

Die Strauchschicht fehlt oder ist mit wenig Faulbaum (*Frangula alnus*) oder Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) nur ansatzweise entwickelt.

In der Krautschicht treten das Flattergras (*Milium effusum*), Karthäuser und Breitblättriger Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*, *D. dilatata*) sowie Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) stetig auf. Auf Teilflächen dominieren die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), der Adlerfarn (*Pteridium aquilinum*) oder die Himbeere (*Rubus idaeus*).

Besonders in älteren und lichten Beständen ergänzen Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*) sowie Nährstoffzeiger die typischen Kennarten. Die Krautschicht vermittelt hier nicht selten zu den Sonstigen bodensauren Eichenmischwäldern (WQE - ohne LRT-Status).

Strukturdefizite in den Stangenholz- bis geringen Baumholzbeständen sowie der damit verbundenen geringen Habitatbaum - und Totholzausstattung werden als starke Beeinträchtigung gewertet. Außerdem führen Eutrophierungszeiger (Himbeere, Brennnessel, Kleinblütiges Springkraut) und Bodenbearbeitung (Vollumbruch), selten Schattbaumarten und in einem Fall tiefe Fahrspuren zu Abschlagen.

### 3.3 Wertbestimmende und geschützte Arten

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

Für das FFH-Gebiet werden von der Fachbehörde keine wertbestimmenden Arten angegeben. Vom **Springfrosch (*Rana dalmatina*)**, Anhang IV der FFH-Richtlinie liegen Nachweise aus den Jahren 2003 bis 2006 (Artdaten NLWKN) vor. Es handelt sich um Beobachtungen von Springfrosch-Laich mit den Fundorten: "Erdfall nördl. Fhs. Rosengarten, Abt. 97 Sieverser Sunder" und "Abt. 93 Gewässer nördl. Straße, früheres Gewässer als Wasserresevoir für Eisgewinnung" (= "Grüner Born" in Abt. 1093 c). Das Hauptlaichgewässer der Art liegt nach Angaben von XXX (2015 mündlich) außerhalb des Schutzgebiets in einem Teich westlich der Försterei Rosengarten. Jüngere Springfroschnachweise für das Gebiet oder Hinweise auf Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie sind nicht bekannt.

Aktuelle Daten zu **Fledermausarten** liegen aus dem Jahr 2015 vor (NLWKN, Myotis 2016). Die Erfassung mit Netzfängen und/oder Batcorder erfolgte an 7 Stellen im FFH-Gebiet 163 im Juni und Juli 2015. Folgende 6 Anhang -IV-Arten wurden nachgewiesen:

Artnamen/EU-Code Nachweis(e) 2015 NLWKN/Myotis	Habitats (NLWKN 2009ff, BfN 2004, DIETERLEN 2004)
<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus) 1309	Sommer- und Wochenstubenquartiere oft in Gebäuden, aber auch in Baumhöhlen, Faulspalten u. Nistkästen. Jagd an Waldrändern, Hecken, Wegen, über Gewässern (Grenzstrukturen, lineare Strukt.). Kulturfolger. Überwinterung u.a. in Stollen, Felsspalten.
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Rauhautfledermaus) 1317	Die Art bevorzugt als „Waldfledermaus“ struktur- und altholzreiche Laubmischwälder mit möglichst vielen Kleingewässern unterschiedlichster Ausprägung und einem reich strukturierten gewässerreichen Umland. Sommerquartiere in Baumhöhlen, Spaltenquartieren hinter Rinde, Stammrissen, Spechthöhlen, Holzstöben. Winterquartiere u.a. in Baumhöhlen, Felsspalten.
<i>Nyctalus noctula</i> (Abendsegler) 1312	Sommer- und Wochenstubenquartiere in Baumhöhlen, daneben in Nistkästen, Hohlräumen, an oder in Gebäuden. Winterquartiere in dickwandigen Baumhöhlen, in Gebäuden, Mauer- und Felsspalten. „Als Jagdgebiete werden unterschiedliche insektenreiche Landschaftsteile genutzt. .... Bevorzugt werden große Wasserflächen, Talwiesen und lichte Wälder; aber auch abgeerntete Felder und beleuchtete Flächen im Siedlungsbereich werden genutzt.“ (BRAUN, M.; DIETERLEN, F. 2004). Fernwanderer.
<i>Myotis daubentoni</i> (Wasserfledermaus) 1314	Sommerquartiere/Wochenstuben in Bäumen, z.B. Spechthöhlen, Stammrissen, Faulspalten, lt. BRAUN u. DIETERLEN auch auf Dachböden, in Nistkästen, in Brücken-Mauerspalten „Die Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen, langsam fließende Bäche und kleinere Flüsse, .... Bevorzugt werden Gewässer, deren Ufer mit Gehölzen bestanden sind ...“ (BfN 2004) und liegen meist nur 2-5 km vom Quartier entfernt. Überwinterung in Höhlen, Stollen, Bunkern, Kellern, Brunnen. Mittelstreckenwanderer (20-250 km).
<i>Myotis brandtii</i> (Brandtfledermaus) 1320	Vorkommen in Wäldern und im Siedlungsbereich. Spalten, Hohlräume als Sommerquartiere. Bevorzugt offenbar warme Wochenstubenquartiere. Überwintert in Höhlen, Stollen, Kellern. Jagd an Waldrändern, Gewässerufere, Hecken, Gärten. Überwinterung in Höhlen, Stollen, Kellern.
<i>Myotis nattereri</i> (Fransenfledermaus) 1322	Sommerquartiere, sowohl Wald- als auch Siedlungsbereiche. „Wochenstuben wurden in Dachstühlen, Mauerspalten, Baumhöhlen, Baumspalten und in Wäldern vor allem in Nist- und Fledermauskästen gefunden. ... Die Jagdgebiete können im Frühjahr überwiegend in offenen Lebensräumen wie Streuobstwiesen, Getreidefeldern und Weiden mit Hecken und Bäumen oder an Gewässern liegen. Spätestens ab Sommer verlagern sie sich in Wälder ...“. (BfN 2004). Überwinterung in Höhlen, Stollen, ...

Die struktur- und höhlenbaumreichen Buchen-Altbestände auf mehr als der Hälfte der Fläche im Schutzgebiet (NLF) erfüllen Habitatansprüche an Jagdgebiete sowie Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere der unterschiedlichen Arten.

Nach der fledermauskundlichen Untersuchung (NLWKN/Myotis 2016) weist "das Gebiet durchaus gutes Habitatpotenzial für die Mopsfledermaus und die Bechsteinfledermaus" auf (2015 nicht erfasst, evtl. aufgrund des kalten und regnerischen Frühjahrs). "Direkte Gefährdungen konnten während der Untersuchungen vor Ort nicht festgestellt werden."

### 3.3.2 Arten gemäß Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

hier außerhalb Vogelschutzgebiet, WBK 2015/NFA Sellhorn

Im Plangebiet wurde mit dem Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) eine Art des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie bei der Waldbiotopkartierung mehrfach beobachtet. Es handelt sich um rd. 130 bis 150 jährige lockerwüchsige Buchen-(Eichen-)Altbestände in den Abteilungen XXX und XXX (Sichtbeobachtungen) sowie in Abt. XXX (Bruthöhlen).

Der **Schwarzspecht** "*besiedelt überwiegend geschlossene, großflächige Wälder. Optimal sind Wälder mit ausgedehnten Altholzbeständen oder gestufte alte Mischwälder auch mit hohem Nadelbaumanteil, ... nahrungsreiche Wälder mit hohem Alt- und Totholzanteil sowie Ameisen-vorkommen. Als Brut- und Schlafbäume werden Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mit mind. 35 cm Durchmesser genutzt, insbesondere alte Buchen und Kiefern. Der Schwarzspecht baut unter den einheimischen Spechten die größten Höhlen, daher haben Schwarzspechthöhlen ... eine hohe Bedeutung für Folgenutzer wie z.B. Hohltaube, Raufuß- und Sperlingskauz, Bilche und Fledermäuse.* (NLWKN 2010)"

In den "Buchenwäldern im Rosengarten" existieren gute Lebensraumstrukturen für den Schwarzspecht. Starke Totbuchen mit holzbrütenden Insekten und von Rossameisen besiedelten Fichten bieten Nahrung sowie einschichtige Buchenbaumbestände freien Anflug auf Brut- und Schlafhöhlen in Altbäumen.

### 3.3.3 Gesetzlich geschützte und gefährdete Arten

Unter diesem Punkt werden die in den aktuellen Roten Listen für Niedersachsen gefährdeten Arten mit den Gefährdungsgraden 1-3 und R aufgeführt. Grundsätzlich werden Nachweise berücksichtigt, die i.d.R. nicht älter als 10 Jahre (Bezugsjahr ist das Kartierjahr 2015) sind, wobei die jeweils jüngsten Beobachtungen dokumentiert werden.

Insgesamt wurden im FFH-Gebiet "Buchenwälder im Rosengarten" 6 gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, 6 Moos-, 2 Flechten- und 1 Pilzart der Roten Listen Niedersachsen (RL) aufgenommen.

**Tabelle 11: Übersicht der gefährdeten Pflanzenarten**

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Funde	Letzter Fund
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>									
416	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	3	*	*	*	*,*,	29	01.10.2015
462	Hypericum humifusum	Niederliegendes Johanniskraut	3	*	V	*	*,*,	1	01.01.2006
464	Hypericum pulchrum	Schönes Johanniskraut	3	*	*	*	*,*,	6	27.08.2015
668	Phegopteris connectilis	Buchenfarn	3	*	/	*	*,*,	3	29.09.2015
939	Ulmus laevis	Flatter - Ulme	3	3	*	*	*,*,	3	24.08.2015
940	Ulmus minor	Feld - Ulme	3	3	3	*	*,*,	2	21.08.2015
<b>Flechten</b>									
1101	Chaenotheca brunneola	Bräunliche Stecknadelflechte	3	3	/	*	*,*,	1	30.09.2015
1183	Graphis scripta	Schriftflechten	V	3	/	*	*,*,	26	22.08.2016
<b>Moose</b>									
4128	Calypogeia fissa	Eingeschnittenes Bodenkelchmoos	3	*	2	*	*,*,	3	26.08.2015
4204	Dicranum majus	Großes Gabelzahnmoos	3	*	V	*	*,*,	1	25.08.2005
4271	Frullania dilatata	Breites Sackmoos	3	V	3	*	*,*,	5	30.09.2015
4443	Orthotrichum striatum	Glattfrüchtiges Goldhaarmoos	3	3	3	*	*,*,	1	01.01.2006
4581	Rhytidiadelphus loreus	Riemenstängel-Kranzmoos	3	*	V	*	*,*,	25	01.10.2015
4584	Rhytidiadelphus triquetrus	Dreieckblättriges Kranzmoos	3	*	V	*	*,*,	1	26.08.2015
<b>Pilze</b>									
2885	Phellinus robustus	Eichen-Feuerschwamm	3	3	/	*	*,*,	1	24.08.2015

Letzter Fund: 2006 und 2015 = Biotopkartierung NFP -

RL TO = Tiefland Ost NDS = Niedersachsen  
 0 = Ausgestorben oder verschollen 1 = Vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet  
 3 = gefährdet 4/P = Potenziell gefähr. R = extrem selten V = Arten der Vorwarnliste  
 § = gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG)  
 §§ = gesetzlich streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)  
 FFH\_RL = FFH-Richtlinie (Anhangarten) VS\_RL = Vogelschutz-Richtlinie (Anhangarten)

## Tierarten

**Tabelle 12:** Übersicht der gefährdeten Tierarten (inklusive Arten der VS-RL)

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH- RL VS-RL	Funde	Letzte Funde
<b>Säugetiere</b>									
16034	<i>Lepus europaeus</i>	Hase	*	*	3	§		1	2015
16040	<i>Martes martes</i>	Baummarter	4	4	V	§	*,*,*		2006**
16041	<i>Meles meles</i>	Dachs	R	R	*	§	*,*,*	1	2015
16055	<i>Myotis brandti</i>	Grosse Bartfleder- maus	2	2	2	§	IV	NF	2015*
16059	<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	3	#	§	IV	NF, BC	2015*
16063	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	2	3	§	IV	NF, BC	2015*
16068	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2	2	3	§	IV	NF	2015*
16075	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufleder- maus	2	2	G	§	IV	BC	2015*
16076	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	3	D	§	IV	NF, BC	2015*
<b>Vögel</b>									
21175	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	*	§§	I,*,*	3	2015
21365	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	3	3	3	§§	I,*,*		2006**
<b>Amphibien</b>									
13019	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	3	3	3	§	IV	3	2006*
<b>Käfer</b>									
81212	<i>Prionus coriarius</i>	Sägebock	#	#	#	§	*,*,*	1	2015

\*NLWKN \*\* Revierleitung XXX

\*NLWKN: Fledermäuse Erkundung 2015 (AN: Myotis) - NF = Netzfänge, BC = Batcorder

Vogelarten der Vorwarnliste Niedersachsen V: Habicht (*Accipiter gentilis*)\*\*, Waldkauz (*Strix aluco*)

Der Waldkauz wurde durch einen Totfund in Abt. XXX bestätigt. Die Art profitiert im Gebiet von Großhöhlen in abgestorbenen Buchen oder Stammtorsi, die als Bruthöhle oder Tagesversteck dienen.

Der derzeit ungefährdete Sägebock (siehe Titelblatt) wird hier als besonders beschützte Art (§) gemäß BNatSchG angeführt. THEUNERT (2008) beschreibt sein Vorkommen in Niedersachsen als "Sehr zerstreut bis zerstreut. Insbesondere im Bergland, weniger im Tiefland. Keine Funde im Nordwesten".

Bemerkenswert waren Bruten koloniebildender Wildbienen an vegetationsarmen Stellen in den Abt. 1087 a1 (Dachsbau), Abt. 1084 c und Abt. 1086 b sowie Hornissennester (*Vespa crabo*) in einer großen Baumhöhlen in Abt. 1087 a1. Für die heimischen Bienen sowie die Großwespe gilt ebenfalls der besondere Schutz nach Bundesnaturschutzgesetz und - artenschutzverordnung (§).

### 3.4 Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anh. I sowie die Populationen und Habitate der Anh. II-Arten.

Eine **Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets** wurde in einer Arbeitsgruppe zwischen NLWKN und NLF (2011) erarbeitet und befindet sich im Anhang.

### 3.4.1 Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Für die Wald-LRT 9110, 9130 (nicht signifikant), 9190 sind u.a. die Strukturmerkmale Alt- und Totholz sowie Habitatbäume von besonderer Bedeutung, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen. Als maßgebliche Bestandteile dieser Wälder werden deshalb die vorhandenen Habitatbaumflächen und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind:

#### **Wald-LRT mit gutem (B): 9110, 9130 und mittel-schlechtem Gesamtzustand (C): 9190:**

Habitatbaumflächen: Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden dauerhaft aus der Nutzung genommen.

Altbestände: Belassen eines vorhandenen Altholzanteils auf mindestens 20 % der kartierten LRT-Fläche.

Die Merkmale „lebende Habitatbäume“ und „starkes Totholz“ als maßgebliche Bestandteile werden mit über die Habitatbaumflächen und Altholzanteile gesichert.



**Abbildung 8:** Stubben mit Schwefelkopf

Darüber hinaus gibt es weitere maßgebliche Bestandteile:

LRT	maßgebliche Bestandteile
9110: Hainsimsen-Buchenwald	ein basen- und nährstoffarmer Standort
9130: Waldmeister-Buchenwald	ein basenreicher Standort
9190: Bodensaurer Eichenwald	ein basenarmer Standort auf sandigen Böden

### 3.4.2 Maßgebliche Bestandteile wertbestimmender Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet werden von der Fachbehörde keine wertbestimmenden Arten angegeben.

## 4 Entwicklungsanalyse

### 4.1 Ergebnisse

Für das FFH-Teilgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2015 eine flächendeckende Erhebung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten.

Eine Waldbiotopkartierung mit der Basiserfassung zum FFH-Monitoring wurde im Zuge der letzten Forsteinrichtung im Forstamt Sellhorn, Revierförsterei Rosengarten mit dem Stichtag 01.01.2007 (Außenaufnahmen 2006) durchgeführt. Die Lebensraumtypen und Biotoptypen wurden nach dem damaligen Stand der niedersächsischen Verfahrensgrundlagen abgegrenzt, die LRT-Erhaltungszustände bewertet sowie ein Managementplan erstellt.

Vergleicht man die Kartierergebnisse der Biotoptypen sowie die Einstufung und Bewertung der Lebensraumtypen zwischen den Erfassungen der Jahre 2006 und 2015 ergeben sich einige Unterschiede, denen verschiedene Ursachen zugrunde liegen:

- Natürliche oder vom Menschen gelenkte Biotopentwicklungen (Weiterentwicklung von Waldstrukturen und Artenspektrum, Verjüngungsflächen).
- Novellierte oder neu hinzu gekommene Grundlagen zur Einstufung (Biotopkartierschlüssel von 2011, Hinweise und Tabellen zur Kartierung und Bewertung von LRT, Stand Februar 2015).
- Gutachtlicher Beurteilungsspielraum.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Waldbiotopkartierung und Basiserfassung von 2006 mit der vorliegenden Erfassung der Biotop- und Lebensraumtypen verglichen.

**Tabelle 13: Vergleich der Biotoptypengruppen der Waldbiotopkartierungen (WBK) 2015-2006 FFH 163/NSG LÜ 258 (287,7 ha)**

BT-Haupt-Code	Biotoptypengruppe	[ha] WBK		Anmerkungen
		2015	2006	
WMT	Mesophiler Buchenwald	1,37	1,24	Fläche in Abt. 1084 e
WLM, (WLA)	Bodensaurer Buchenwald	138,65	135,96	Teilweise Differenzierung bzw. unterschiedliche Vergabe von Haupt- und Nebencodes sowie von Komplexen. Insgesamt <b>Zugänge</b> durch Förderung von Buche in Nadelbaumforsten, Buchenvoranbau sowie natürliche Konkurrenzkraft der Buche. Eichenanteile insgesamt durch Förderung relativ konstant.
WLM/WQ	Buchen- und Eichenwald-Komplexe	7,75		
WQE/WLM	Eichen-Buchenwald-Komplexe	4,84		
WQL, WQT	Eichenmischwald lehmiger, frischer bzw. armer, trockener Sandböden	36,15	55,85	
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenwald	13,12		
WXH	Laubholzforst einheimischer Arten	12,53	12,68	
WZ	Nadelbaumforsten	66,34	81,37	<b>Abgänge</b> (rd. 15 ha): Förderung von Buche, so Vergabe Hauptcode WLMx, Freistellen von Buchenvoranbau
WJ, H, F, S, U, O	Sonstige Biotope	6,98	3,30	kleinflächig unterschiedliche Abgrenzungen, z.B. noch nicht vollständig gesicherte Verjüngungen
<b>Sum</b>	<b>ha</b>	<b>287,7</b>	<b>290,2</b>	i.W. Ostspitze Abt. 1084 e ausgenommen

**Tabelle 14: Vergleich der Lebensraumtypen (LRT) und Erhaltungszustände (EHZ) 2015-2006 FFH-Gebiet 163 (257,6 ha)**

FFH LRT Code	LRT [ha] WBK		Differenz der Flächen LRT	FFH 163: Buchenwälder im Rosengarten Anmerkungen und Vergleich der Bewertung des Erhaltungszustandes (EHZ)
	2015	2006		
9110	159,8	155,7	4,1	i.W. Zugänge aus Entwicklungsflächen und LRT 9190, <b>beide Jahre: Gesamterhaltungszustand EHZ B,</b> 2015: A = 14% - B = 63% - C = 23% 2006: A = 0% - B = 72% - C = 28%
9130	1,4	1,8	- 0,4	gleiche Fläche Abt. 1084 e mit EHZ B, ohne Ostspitze (außerhalb FFH und NSG - 2015 ausgenommen)
9190	14,3	16,6	- 2,3	i. W. leichte Abgänge nach LRT 9110, - <b>beide Jahre: EHZ C,</b> 2015: A = 0% - B = 24% - C = 76% 2006: A = 0% - B = 26% - C = 74%
<b>Sum</b>	<b>175,5</b>	<b>174,1</b>	<b>keine wesentlichen-Flächenänderungen in FFH 163</b>	
<b>%</b>	<b>68</b>	<b>68</b>		

⇒ Beim LRT 9110 zeichnet sich eine Verbesserung des Erhaltungszustandes durch die Zunahme von Habitatstrukturen, v.a. Habitat- und Totbäume ab.

### Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Waldbiotopkartierung und Managementplanung 2006:

#### Waldbiotope 2006:

LRT	WBK Maßnahmenplanung 2006	Durchführung
9110 WL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Habitatbaumflächen und -gruppen sowie einzelne Habitatbäume dauerhaft markieren und anschließend in den Beständen belassen. Neben den im Managementplan vorgeschlagenen Habitatbäumen kann der Revierleiter zusätzlich auswählen und markieren. Alle Horst- und Höhlenbäume belassen.</li> <li>Eingemischte Eichen und Pionierbaumarten nach Möglichkeit erhalten.</li> <li>Durchführung der natürlichen Waldverjüngung möglichst in plenter- oder femelartigen Verfahren,</li> <li>Vorrangige Nutzung eingemischter, hiebsreifer Nadelbaumarten,</li> <li>In jüngeren, strukturarmen Beständen einzelne Gruppen schlechtwüchsiger Buchen als Habitatbaumanwärter belassen,</li> <li>In jüngeren Buchen-Mischbeständen Nadelbaumarten u. Bergahorn tendenziell gegenüber der Buche zurückdrängen,</li> <li>Roteichen entnehmen,</li> <li>Hainbuchen, z.B. an Waldaußenrändern erhalten.</li> </ul>	<p>Im Schutzgebiet wurde ein Grundgerüst aus günstig verteilten Habitatbäumen, aus breitkronigen Buchen, Höhlenbäumen und knorrigen Randbäumen erhalten. Auf Verjüngungsflächen verblieben sie als Überhalt. Habitatbaumschwerpunkte finden sich u.a. in den Abt. 1080 c, 1088 a2, 1099 b1 und 1104 d.</p> <p>Habitatbaumgruppen wurden nur vereinzelt (z.B. Abt. 1106 c) markiert.</p> <p>Eingemischte Eichen wurden freigestellt (Abt 1094 a) bzw. erhalten (Abt. 1007 b).</p> <p>Verjüngung erfolgte femelartig (Abt. 1097 c), mit teils gleichmäßigerer Verteilung der Altbäume im späteren Verjüngungsgang (Abt. 1084 c).</p> <p>Auf Kleinflächen im Kontakt zum Buchenlebensraum wurden Fichten endgenutzt, ein Lärchenbestand (Abt. 1093 d) wurde in Buche entwickelt.</p>
9190 WQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis zur Hiebsreife werden die Eichen gegenüber konkurrierenden Baumarten (auch Buchen) gefördert. Buchenanteile in der Baumschicht sowie Buche, Birke, Aspe, Straucharten in tieferen Bestandesschichten sind erwünscht,</li> <li>Habitatbaumflächen, -gruppen und einzelne Habitatbäume dauerhaft markieren und anschließend in den Beständen zu belassen. Alle Horst- und Höhlenbäume belassen.</li> <li>In jüngeren, strukturarmen Beständen einzelne Gruppen schlechtwüchsiger Eichen als „Habitatbaumanwärter“ stehen lassen. Anteile von Pionierbaumarten wie Birke, Aspe, Salweide sowie Eberesche an geeig-</li> </ul>	<p>Förderfähige Eichen in Konkurrenz zu Buche wurden konsequent begünstigt.</p> <p>Insgesamt ist das Habitatangebot im Vergleich zum Buchenlebensraum geringer (weniger Fläche, jüngere Bestände).</p> <p>Habitatbaumgruppen wurden in Abt. 1104 d, flächige Habitateichen in Abt. 1099 b2 erhalten.</p>

LRT	WBK Maßnahmenplanung 2006	Durchführung
	neter Stelle, z.B. am Waldrand belassen.	

BT	WBK Maßnahmenplanung 2006	Durchführung
WXH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Angemessene Förderung eingemischter Buchen,</li> <li>• Erhaltung von Buchen-Überhältern,</li> <li>• Begünstigung von Buche in der Naturverjüngung,</li> <li>• Erhaltung/Förderung von Ulmen.</li> </ul>	Bisher erfolgte keine gezielte Buchenförderung, vorhandene Überhälter verblieben. Durch die Wuchsdynamik des Bergahorns ist die Buchenförderung ein langfristiges Ziel.
WZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Weiterhin) Förderung eingemischter bzw. nachwachsender Buche,</li> <li>• In Altbeständen sollten erforderliche Voranbauten mit Buche weiterhin durchgeführt, konkurrierende Nadelbaumverjüngung zurückgedrängt werden.</li> </ul>	Weitere (Teil-)endnutzungen von Nadelbaumbeständen mit der Etablierung von Buchen-Mischbeständen oder Überführung in Buchenmischbestände (Abt. 1087 b, 1088 a1, 1093 c, 1106 b+d).

### Offenlandbiotope 2006:

BT	WBK Maßnahme 2006	Durchführung
FQR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weiterhin starke Beschattung von Bergahorn/Buche durch Auflockerung der Bestandesränder vermeiden,</li> <li>• Beeinträchtigungen durch Befahren, Kalkung, Jagdbetrieb, Ablagerung von Schlagabraum abschließen.</li> </ul>	Die Sickerquelle ist ausreichend freigestellt. Der Bereich wird weiterhin durch suhlendes Wild gestört. Aktuelle Beeinträchtigungen bestehen nicht (aber Fahrspur in anschließendem unbeständigen Quellfließ).
SEZ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entschlammung des Kleingewässers „Grüner Born“ mit Auswahl von Arbeitsverfahren, die eine Beeinträchtigung der Stauschicht vermeiden.</li> </ul>	Bisher keine Maßnahmen.

### Weitere Maßnahmenvorschläge 2006:

WBK Maßnahmenvorschlag 2006	Durchführung
<p>Maßnahmen entsprechend der NSG-Verordnung (Ausnahmen siehe dort):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belassen von durchschnittlich 10 standortheimischen Altbäumen/ha, bezogen auf die Fläche der Altholzbestände</li> <li>• Verzicht auf Bodenbearbeitung (zulässig ausschließlich die oberflächennahe Bodenbearbeitung mit max. 20 cm Arbeitstiefe in Bereichen mit Rohhumusauflage),</li> <li>• Verzicht auf chemische Pflanzenschutzmittel,</li> <li>• Verzicht auf Kalkung und Düngung.</li> </ul>	<p>Alle Habitatbäume werden gemäß dem LÖWE-Erlass grundsätzlich erhalten.</p> <p>Die Altholzfläche standortheimischer Baumarten im FFH 163 beträgt rund 150 ha. Habitatbaumflächen mit näherungsweise 70 Altbuchen- bzw. -eichen/ha bestehen auf rd. 18 ha. In den über 100jährigen Buchen- und Eichenlebensräumen wurden durchschnittlich rd. 5 Habitatbäume/ha gezählt.</p> <p>Bodenbearbeitung seit der Vorkartierung wurde nicht festgestellt. Chemische Pflanzenschutzmittel, Kalke und Dünger wurden nicht eingesetzt.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz von Bodendenkmalen: Bodendenkmale (besonders Hügelgräber, Ortswüstung und Grenzsteine) sind vor Beeinträchtigungen, insbesondere durch Erschließungsmaßnahmen, Wegebau oder Befahrung zu schützen.</li> <li>• Schutz gefährdeter Pflanzenarten: Direkte Beeinträchtigungen gefährdeter Pflanzenarten sind – nach Möglichkeit – zu vermeiden.</li> <li>• Erhaltung dendrologischer Besonderheiten: sehr stark dimensionierte einzelne Weißtannen, Douglasien sowie Tulpenbäume, Mammutbäume.</li> <li>• Kontrolle expansiver Neophyten: Die mit wenigen Exemplaren lokal vorkommende Spätblühende Traubenkirsche sollte vor dem Fruktifizieren beseitigt werden. Die Ausbreitung des Japan-Knöterichs sollte beobachtet werden. Einer weiteren Ausbreitung sollte mit Maßnahmen entgegengewirkt werden, die ggf. mit der Naturschutzbehörde abge-</li> </ul>	<p>Auf historische Grenzsteine und weitere Bodendenkmale wird grundsätzlich geachtet.</p> <p>Die Standorte der gefährdeten und lokal seltenen Pflanzenarten sind dem Revierleiter bekannt und werden bei Maßnahmen berücksichtigt.</p> <p>Dendrologische Besonderheiten wurden erhalten. Punktuell verjüngt sich Weißtanne.</p> <p>Vereinzelt sind noch große Spätblühende Traubenkirschen zu finden (Abt. 1079 b).</p> <p>Im Kartierjahr wurden die Planungen zur Knöterichbekämpfung konkretisiert (Folienabdeckung).</p>

<b>WBK Maßnahmenvorschlag 2006</b>	<b>Durchführung</b>
stimmt werden müssen.	

WBK Maßnahmenvorschlag 2006	Durchführung
⇒ Fledermaus-Lebensräume: Fledermäuse stehen als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie unter besonders strengem Schutz. Insbesondere die stärker an Wälder gebundenen Arten, deren Tagesquartiere, Wochenstuben oder Winterquartiere in oder an Bäumen liegen, müssen bei Maßnahmen im Wald beachtet werden. Beispiel: Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> , Kuhl 1817): Erhaltung von Bäumen mit Spechthöhlen sowie mit abstehender Borke.	Eine fledermauskundliche Untersuchung wurde 2016 (NLWKN, Myotis) durchgeführt. Die Erhaltung von potenziellen Fledermausquartieren in Höhlenbäumen und sonstigen Habitatbäumen wie Zwieselbuchen hat im Revier eine hohe Bedeutung.

## 4.2. Belastungen, Konflikte

Belastungen werden in Bezug auf den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und die Schutzgüter der NSG-Verordnung beurteilt.

### Eutrophierung

In den Buchenwäldern im Rosengarten gibt es Bestände, in denen hohe Anteile Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Himbeere (*Rubus idaeus*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) und/oder sonstiger Mineralstickstoff anzeigender Arten vorkommen (e = eutrophiert). Auch wenn nach Durchforstungen eine Stickstoffmobilisierung durch die Auflichtung von Beständen erfolgt, kann von hohen anthropogenen Einträgen im Umfeld der Großstadt Hamburg/Harburg ausgegangen werden.

### Weitere Belastungen und Konflikte

Große fruchtende Spätblühende Traubenkirschen (*Prunus serotina*) stehen in Abt. 1079 b, - insgesamt ist die Ausbreitungsdynamik im Schutzgebiet gebremst. Kleinflächig wächst der invasive Japanknöterich (*Reynoutria japonica*) im Südwesten der Abt. 1084 auf gestörten Standorten. Punktuelle Belastungen sind: Gleisbildung auf Rückegassen (Abt. 1080 b), Absterbende Esche (Eschen-Triebsterben, Abt. 1080 d), Motocross (Abt. 1094), Müllablagerungen (Abt. 1095 a). Kleinräumig bildet der Bergahorn eine geschlossene Naturverjüngung noch vor der Buche (Abt. 1094 d).

**Zielkonflikte** kann es bei der Erhaltung der LRT 9110 bzw. 9190 geben, sofern es sich um Eichen-Buchenwälder handelt. Als welcher der beiden LRT ein entsprechender Wald eingestuft wird, obliegt stärker als bei anderen LRT der gutachterlichen Einschätzung, weil der Kartierschlüssel einen breiten Überschneidungsbereich aufweist. Im Rahmen der vorangegangenen und vorliegenden Planung wurde bereits bei der Kartierung und in Absprache mit dem Forstamt versucht, Zielkonflikte weiter möglichst auszuschließen.

Alle als LRT 9110 kartierten Bestände sind von Buchen dominiert oder weisen zumindest einen vitalen Buchennachwuchs auf, der die kommende Waldgeneration bilden wird. In ihnen enthaltene Eichen werden bis zur Hiebsreife gefördert.

Die dem bisher nicht in Standard-Datenbogen und NSG-Verordnung enthaltenen LRT 9190 zugeordneten Bestände dagegen können und sollen langfristig als Eichenwälder erhalten werden. In Eichenbeständen mit eingemischter oder nachwachsender Buche wird bei der Bestandespflege die konkurrenzkräftigere Art zugunsten der Stiel- und Traubeneichen zurückgenommen.

### 4.3. Fazit

Das FFH-Gebiet Buchenwälder im Rosengarten besteht schwerpunktmäßig aus alten Bodensauren Buchenwäldern lehmiger Böden des Tieflandes (Flattergras-Buchenwälder), die dem Lebensraumtyp 9110 entsprechen. Neben den Bodensauren Eichenwäldern führen Bergahorn- und Nadelbaumbestände zu einem Mosaik verschiedener Waldtypen.

Die Buchenwälder im Rosengarten haben überwiegend einen GUTEN ERHALTUNGSZUSTAND entsprechend der FFH-Richtlinie. Hohe Anteile von Habitatbäumen und starkem Totholz sind an hohe Bestandesalter und Baumdimensionen geknüpft.

Bisweilen kommt es nach der Einleitung der Buchen-Naturverjüngung zu ausgeprägten Vertikalstrukturen mit mehreren Strukturtypen. Lockerwüchsige Buchenpartien im mittleren bis starken Baumholzalter sind allgemein gut strukturiert. Die Totholz und Habitatbaumausstattung hat sich weiterhin verbessert. Lediglich die jüngeren, strukturarmen Buchen- und Eichenwald-Lebensraumtypen in der Stangenholz- und schwachen Baumbestandsphase weisen einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf.

Langfristige Entwicklungspotenziale bestehen in den Nadelbaumbeständen, wobei Bestockungswechsel eingeleitet sind, - mit Buchenvoranbauten bis hin zu Buchen-Bestandesschichten in älterer Lärche.

Die bisherige Entwicklung ist durch folgende Punkte gekennzeichnet:

- Erfolgreiche natürliche Verjüngung der Buchenaltbestände,
- Langfristige Abnahme der Eichenanteile durch Buchenkonkurrenz,
- Lokale Etablierung des Bergahorns durch Naturverjüngung,
- Weiterentwicklung nachwachsender Buche in Nadelbaumbeständen,
- Teilflächige Ablösung von Lärchenforst durch Buchenwald,
- Lokale Zwangseinschläge in Fichtenbeständen, teilflächig Übernahme von Buchen-(Fichten)-Verjüngung,
- Abnahme von Nadelbaumanteilen gegenüber der Buche,
- Anreicherung der älteren Bestände mit Habitatbäumen und Totholz,
- Absterben im Überhalt freistehender Altbuchen.

Ausgehend von den bisherigen Entwicklungen im Gebiet sowie dem Hintergrund der vorliegenden Planungen wird die Prognose für die wertbestimmenden Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) und die Bodensauren Eichenwälder (LRT 9190) im Gebiet als gut eingestuft.

## 5 Planung

Die Planung erfolgt nach Maßgabe der Erlasse: Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald (ML u. MU 2015), Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (ML 2013) sowie Unterschutzstellung von NATURA 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnungen (MU u. ML 2015) und der Naturschutzgebietsverordnung zum NSG LÜ 258 vom Landkreis Harburg mit Datum vom 14.11.2003.

### 5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das **Leitbild** für das FFH-Gebiet "Buchenwälder im Rosengarten" wird folgendermaßen formuliert (NFP 2006):

Die vorkommenden Lebensraumtypen sollen einen mindestens guten Erhaltungszustand entspr. Kap. 1.3 aufweisen.

Langfristig sollen Buchenwälder auf ganzer Fläche vorherrschen. Nadelbaumbestände sind vorrangig in Buchenwälder umzuwandeln. In Abhängigkeit von den Bestandesaltern eingemischter und natürlich ankommender Buchen können Eichen-(misch-)bestände auch längere Zwischenwaldphasen einnehmen.

Die Standorte, insbesondere historisch alte Waldstandorte, sollen möglichst wenig beeinflusst werden. Erhebliche Veränderungen durch flächige oder tief greifende Bodenbearbeitung, Kalkung oder Befahrung sind auszuschließen.

Lebensräume von Anhang-Arten der FFH-Richtlinie bzw. gefährdeter oder charakteristischer Arten (z.B. Springfrosch, Schwarzspecht, Fledermausarten, ...) sollen erhalten sowie direkte Beeinträchtigungen der Arten ausgeschlossen werden.

Die vorhandenen Bodendenkmäler werden erhalten und geschützt.

#### 5.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000 und NSG

Lebensraumtyp	Gebietsbezogene Erhaltungsziele wertbestimmender LRT
LRT 9110: Hainsimsen- Buchenwald	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhalt eines von Buchen dominierten Waldes mit trupp- bis flächenweisem Wechsel aller Entwicklungsphasen. Je nach Standort und Entwicklungsphase Buchenreinbestand, vereinzelt und kleinflächig Beimischung standortgemäßer, gebietsheimischer Begleitbaumarten wie Stiel- und Traubeneiche. In Übergangsphasen mit hohen Eichenanteilen. Vereinzelt und kleinflächig lichte Partien mit Pioniergehölzen aus Birke, Aspe oder Eberesche sowie Gras- und Staudenfluren. Eine Strauchschicht ist i.d.R. kaum ausgebildet, sie ist weitgehend auf die Verjüngung der Buche beschränkt. Die Krautschicht besteht aus charakteristischen Arten der Flattergras-Buchenwälder mit kleinstandörtlichen Varianten (z.B. Farne und Feuchtezeigern in (luft)feuchten Tälchen).</li> <li>➤ Erhalt hoher Anteile von Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen.</li> <li>➤ Erhalt spezifischer Habitatstrukturen (Relief, Verlichtungen).</li> <li>➤ Erhalt einer Biotop- und naturraumtypischen Artenzusammensetzung mit günstigen Lebensraumbedingungen auch für seltene und gefährdete Arten.</li> </ul>

Lebensraumtyp	Gebietsbezogene Erhaltungsziele wertbestimmender LRT
LRT 9190: Bodensaurer Eichenwald der Sandebenen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Abhängigkeit der Nährstoff- u. Wasserversorgung von Stieleiche und Traubeneiche dominierte Wälder sowie Mischwälder aus Eiche, Birke (Sand- oder Moorbirke) mit geringen Anteilen von Buche im Zwischen- u. Unterstand. Auf Störungsflächen kleinflächig stärker aufgelichtete Partien mit Pioniergehölzen, Gras- und Staudenfluren. Die Krautschicht ist dank des lichten Kronendachs meist dicht geschlossen und wird von Säurezeigern dominiert; etwas anspruchsvollere Arten wie Flattergras und Wald-Sauerklee können hinzutreten.</li> <li>• Erhalt hoher Anteile von Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen.</li> <li>• Erhalt spezifischer Habitatstrukturen (Relief, Verlichtungen).</li> <li>• Erhalt einer Biotop- und naturraumtypischen Artenzusammensetzung mit günstigen Lebensraumbedingungen auch für seltene und gefährdete Arten.</li> </ul>

Der nicht signifikante LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald soll analog der beiden o.g. LRT, einschließlich seiner Krautschicht mit Waldmeister und anderen typischen Arten, erhalten werden.

### Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Das Haupt-Laichgewässer liegt nach Aussage von XXX (mündlich 2015) außerhalb des FFH- und Naturschutzgebietes unweit der Försterei, während für innerhalb des Schutzgebiets liegende Kleingewässer ältere Nachweise vorhanden sind.

Erhaltungsziele für den "Grünen Born" in Abt. 1093 c als Fortpflanzungshabitat sind: flaches, wenig verlandetes, mäßig beschattetes Kleingewässer mit vertikalen Strukturen zum Anheften der Laichballen (Wasserpflanzen oder Äste).

Für die Landlebensräume in den Abt. 1086 und 1093 ist der Erhalt von Laubmischbeständen, der ungestörten Bodenstruktur sowie der als Versteckmöglichkeiten dienenden Kleinstrukturen (z.B. Totholz, Grasbulten) wesentlich.

Weitere Arten	Gebietsbezogene Erhaltungsziele für Tier- und Pflanzenarten
<b>Übergreifend: Spechtarten, Hohltaube, Trauerschnäpper, Waldlaubsänger, u.a. Fledermausarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bedeutend ist die Sicherung der Altholz- und Habitatbaumanteile als Fortpflanzungs- und Nahrungshabitate entsprechend Kap. 5.2., - insbesondere</li> <li>➤ die Erhaltung von Höhlenbäumen (u.a. Habitatbäumen) als Brutplatz (Spechtarten, Hohltaube, Trauerschnäpper, u.a.), Wochenstuben-, Sommer- und Winterquartiere, störungsarm während der Fortpflanzungszeiten sowie</li> <li>➤ die Erhaltung und Entwicklung vertikal und horizontal strukturierter Buchen- und Buchen-Eichenmischbestände als Jagdlebensräume.</li> </ul>
<b>Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Voraussetzung günstiger Nahrungshabitate sind weiterhin Totstämme und Baumstubben sowie lichte Bereiche der Bestandeslücken, breiten Wegetrassen und Schneisen.</li> <li>➤ Vor dem Hintergrund einer grundsätzlichen Ablösung von Nadelbaumbeständen durch Laubwald sollen für den Schwarzspecht einige Altlichten als Nahrungsgrundlage (holzbesiedelnde Ameisen) erhalten werden.</li> <li>➤ Erhaltung aktueller Brutbäume und potenzieller Brutbäume, Buchen mit freiem Anflug in Altbeständen</li> </ul>
<b>Waldmeister, Eichen- und Buchenfarn u.a.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Schutz der Wuchsorte gefährdeter und im Gebiet seltener Pflanzenarten (s. Kap. 5.2)</li> </ul>

### 5.1.2 Schutzziele sonstiger geschützter Biotope und Arten

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden im Wesentlichen Erhaltungsziele formuliert, sofern sie gemäß Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011) zu den höchst prioritären Arten/Biototypen mit vorrangigem Handlungsbedarf bzw. zu den prioritären Arten/Biototypen mit dringendem Handlungsbedarf gehören.

Biototyp(en)	Gebietsbezogene Erhaltungsziele
FQR - Sicker- oder Rieselquelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>Natürlicher, unbeständiger Quellwasseraustritt mit typischer Vegetation.</li> </ul>
SEZ - Naturnahe Kleingewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zwei nährstoffreiche Stillgewässer mit typischer Vegetation und günstigen Lebensbedingungen für Amphibien, insbesondere für den Springfrosch.</li> </ul>

### 5.2 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das gesamte FFH- und Naturschutzgebiet verbindlich und werden bei den einzelnen Schutzgütern ggf. nicht weiter aufgeführt:

#### Planungsgrundsätze gem. LÖWE-Erlass

- Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
- Waldbestände, die keinem LRT entsprechen, unterliegen i.d.R. dem Waldschutzgebietskonzept der Nds. Landesforsten und dort überwiegend der Kategorie „Naturwirtschaftswald“. Dies beinhaltet die langfristige Bewirtschaftung mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft.  
Totholzbäume werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällt Totholzbäume verbleiben im Bestand.
- Habitatbäume (v.a. Höhlen-, Horst-, Artenschutz-, Biotopbäume) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten und sollen dauerhaft markiert werden. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder Arbeitsschutzbelangen gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand.
- Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden prinzipiell Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden in der Regel nicht durchquert oder befahren.

### 5.2.1 Planungen für die Wald-Lebensraumtypen

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015 zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen:

#### **Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft, auf allen wertbestimmenden Wald- Lebensraumtypenflächen gem. Erlass, Anlage Pkt. B I.:**

1. Ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme erfolgt in einzelstammweiser oder durch Femelnutzung (Buchen-LRT) oder durch Lochhiebe (Eichen-LRT).
2. Auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen erfolgt die Feinerschließung mit einem Mindestabstand von 40 m.
3. Die Befahrung außerhalb der Gassen unterbleibt, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung.
4. In Altholzbeständen erfolgen Holzentnahme und die Pflege vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
5. Eine Düngung unterbleibt.
6. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Bodenbearbeitung, ausgenommen ist eine plätzweise Bodenverwundung zur Einleitung der Naturverjüngung.
7. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Kalkung, in Moor- und Kiefern- Flechtenwäldern gilt ein grundsätzliches Kalkungsverbot.
8. Der Einsatz von Herbiziden und Fungiziden ist verboten.  
Für sonstige Pflanzenschutzmittel (Pestizide) gilt eine Anzeigepflicht mit 10tägiger Frist, wobei darzulegen ist, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele und Schutzgüter (nach FFH-RL und EU-VS-RL) ausgeschlossen ist.
9. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Wegeinstandsetzung, Wegeunterhaltung ist freigestellt (einschließlich des Einbaus von max. 100 kg/m<sup>2</sup> milieugepasstem Material).
10. Der Neu- und Ausbau von Wegen erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
11. Entwässerungsmaßnahmen erfolgen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
12. Eine Holzentnahme auf Moorstandorten nur zum Zwecke des Erhalts oder der Entwicklung höherwertiger Biotop- oder Lebensraumtypen erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.

**Folgende Standardmaßnahmen (SDM) dienen zur Umsetzung der Planvorgaben im Buchenwälder im Rosengarten - insbesondere der wertbestimmenden LRT 9110 und LRT 9190 - EHZ B/EHZ C (s. auch Kap. 6.2):**

<b>SDM NR:</b>	<b>Maßnahmen / Flächenanteil am LRT</b>	<b>Definition/ Erläuterung</b>
<b>38</b>	<b>Habitatbaumfläche Pflęgetyp/ 5%</b>	Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und auf Dauer aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen; Pflęgeeingriffe bleiben möglich
<b>35</b>	<b>Altholzbestände sichern, (10-jährige Hiebsruhe) Pflęgetyp/ 20%</b>	20% der LRT- Flächen, die über 100-jährig und noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.
<b>34</b>	<b>Altholzbestände sichern, 10-jährige Hiebsruhe / 20%</b>	20% der LRT- Flächen, die über 100-jährig und die noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.
<b>32</b>	<b>Altholzbestände in Verjüngung (Schattbaumarten) / Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT</b>	Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100-jährig) der Buchen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzbestände hinaus vorhanden sind. Verjüngungsmaßnahmen sind im beschriebenen Rahmen zulässig, sofern waldbaulich sinnvoll. (siehe Maßnahmenbeschreibung,)
<b>31</b>	<b>Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflęgedurchforstung</b> Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT	Diese Maßnahme ist für alle „Wald-LRT“-Bestände (unter 100 jährig) (unter 60 Jahre beim ALN) anzuwenden, die nicht anders beplant werden.

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

**Nr. 41** Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

In den Kapiteln 5.2.1.1.f wird die Maßnahmenplanung für die signifikanten Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Ni-Nr. 163 dargestellt.

**Eine flächenscharfe Maßnahmenliste inklusive spezieller Maßnahmenplanungen befindet sich in Kapitel 5.2.6.**

Gemäß der Ziele der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt (BMU 2007) wurde Ende 2014 für die Flächen der Landesforsten eine Vorschlagskulisse zur Schaffung von Wäldern in natürlicher Waldentwicklung (NWE) erarbeitet. Diese Vorschlagskulisse betrifft auch Teile der vorliegenden Planung und überlagert sie.

Zurzeit wird das Vorhaben zur Natürlichen Waldentwicklung im politischen Raum und mit den Naturschutzverbänden diskutiert und abgestimmt.

### 5.2.1.1 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald

Der LRT 9110 tritt im FFH-Gebiet 163 auf 159,80 ha auf und wurde insgesamt mit B = GUT bewertet. Daraus folgt grundsätzlich, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgen soll. Konkret ist folgendes geplant:

**Tabelle 15: Planungskategorien: LRT 9110 im FFH-Gebiet: "Buchenwälder im Rosengarten"**

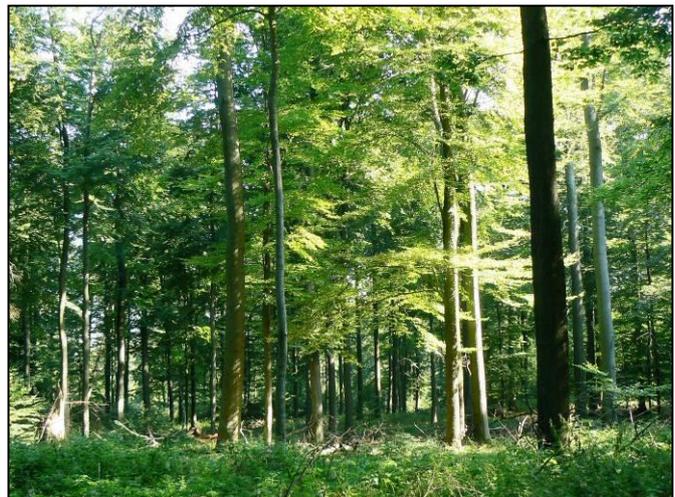
LRT	ha	EHZ	Habitatbaumflächen (SDM 37)		Altbestände sichern, Hiebsruhe (SDM 34, 37)		Jungbestände reguläre Pflege durchforstung (SDM 31)	Altbestände langfristige Pflege- und Verjüngungsphase (SDM 32)	Förderung/ Verjüngung von BA der pnV (SDM 40)
			SOLL	IST	SOLL	IST	IST	IST	IST
9110	159,80	B	7,99 ha	15,38 ha	31,96 ha	38,93 ha	59,16 ha	50,68 ha	11,03 ha
			5,0%	9,6%	20,0%	24,4%	37,0 %	31,7 %	6,9%

- ⇒ Eigendynamische Entwicklung in Hiebsruhe- und Habitatbaumflächen in den nächsten 10 Jahren: 38,96 ha = 24% der LRT-Fläche, -  
entsprechend 30 % der Altbestände von 128,34 ha.
- ⇒ U.a. bleiben ein rd. 150jährige Buchen- Altbestand in der Abt. 1080 c sowie ein rd. 170jähriger, ein rd. 200jähriger und ein rd. 225jähriger Buchen-Eichen-Altbestand in den Abt.1099 b1, Abt, 1104 d und in Abt. 1098 b als Habitatbaumflächen Prozessschutz (SDM 37) dauerhaft ohne Nutzung.  
Alle vier Buchenlebensräume sind hervorragend ausgeprägt (EHZ A)

#### Weitere Maßnahmenplanungen (Durchforstungs- und Verjüngungsbestände):

- ⇒ hiebsreife Nadelbäume entnehmen,
- ⇒ Überhälter belassen,
- ⇒ Eichen von Bedrängern freihalten,
- ⇒ Hiebsmaßnahmen in Verjüngungsbeständen auf Femel konzentrieren.

**Abbildung 9: Buchenlebensraum im Rosengarten**



### 5.2.1.2 LRT 9130: Waldmeister-Buchenwald

Der LRT 9130 tritt im Bearbeitungsgebiet auf 1,37 ha auf und wurde insgesamt mit B = GUT bewertet. Das Vorkommen ist im Gebiet nicht signifikant.

In dem rd. 160jährigen, lichten Buchen-Stieleichen-Baumbestand sieht die Maßnahmenplanung eine extensive Bewirtschaftung mit der Entnahme beigemischter Roteichen vor.

### 5.2.1.3 LRT 9190: Bodensaure Eichenwälder

Der LRT 9190 tritt im Bearbeitungsgebiet auf 14,26 ha auf und wurde insgesamt mit C = MITTEL BIS SCHLECHT bewertet. Daraus folgt grundsätzlich, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgen soll. Konkret ist folgendes geplant:

**Tabelle 16: Planungskategorien: LRT 9190 im FFH-Gebiet: "Buchenwälder im Rosengarten"**

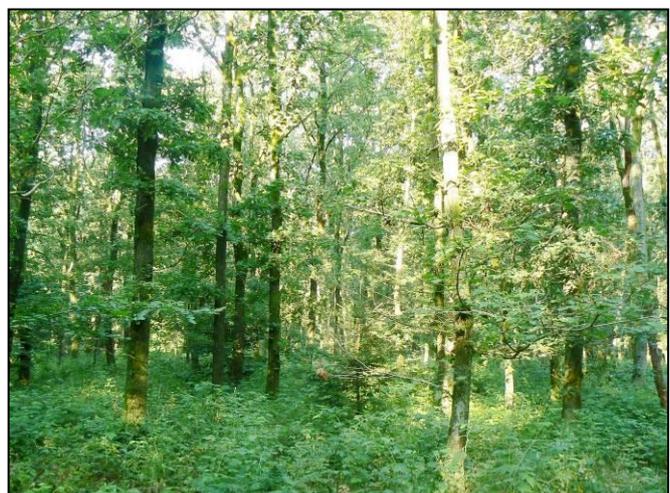
LRT	ha	EHZ	Habitatbaumflächen (SDM 37, 38)		Altbestände sichern, Hiebsruhe (SDM 37, 38)		Jungbestände reguläre Pflegedurchforstung (SDM 31)	Zurückdrängen gebiets- fremder Baumarten (SDM 41)
			SOLL	IST	SOLL	IST	IST	IST
9190	14,26	C	0,71 ha	2,00 ha	2,85 ha	2,00 ha	11,02 ha	1,21 ha
			5,0%	14,3 %	20,0%	14,3 %	77,3 %	8,5 %

- ⇒ Dauerhafte eigendynamische Entwicklung in Habitatbaumflächen:  
2,0 ha = 14% der LRT-Fläche , - entsprechend 27% der Altbestände von 7,50 ha.
- ⇒ Ohne Nutzung bleibt ein habitatbaumreicher Eichen-Buchenaltbestand  
in der Abt. 1099 b1/2, mit rd. 180 Jahren der älteste Eichenlebensraum im FFH-Gebiet 163.

Die 35 bis 135jährigen Eichen-Lebensräume werden in den nächsten Jahrzehnten in Pflegedurchforstungen reguliert. Von der Ausweisung zusätzlicher Hiebsruhebestände wurde in den 120 bis 135 jährigen Baumhölzern abgesehen, um eine Weiterentwicklung der Eichen durch Standraumregulierungen zu ermöglichen. Da keine Verjüngungsmaßnahmen in den Flächen vorgesehen sind, bleiben im Planungszeitraum die Altbestände beim LRT 9190 in der Flächen-summe konstant (7,50 ha = 53%).

#### Maßnahmenplanungen in Durchforstungsbeständen:

- ⇒ Eichen weiterhin von Bedrängern,  
insbesondere in die Kronenschicht  
einwachsenden Buchen, freihalten.



**Abbildung 10: Eichenlebensraum  
im Rosengarten**

## 5.2.2 Planungen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Zum Schutz des **Springfrosches** sind hauptsächlich Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung von Laichgewässern wichtig (s. Kap. 5.2.4).

In den Landlebensräumen (Abt. 1086 und 1093) sollten Bodenverstecke durch den Verzicht auf Bodenbearbeitung erhalten werden. Hiebsmaßnahmen sollten am Gewässerrand und im benachbarten Landlebensraum während der Aktivitätsperiode des Springfrosches (März bis Ende Oktober) unterbleiben.

Grundlegende Maßnahmen zur Sicherung von Fortpflanzungs-, Jagd- und Ruhehabitaten verschiedener **Fledermausarten** werden in Zusammenhang mit den o.g. Planungsgrundsätzen sowie den allgemeinen und speziellen Biotoppflegemaßnahmen durchgeführt (Beispiele siehe Vogelarten).

## 5.2.3 Planungen für Vogelarten, Anhang I Arten der Vogelschutzrichtlinie

Grundlegende Maßnahmen zur Sicherung geeigneter Habitate verschiedener Vogelarten werden in Zusammenhang mit den o.g. Planungsgrundsätzen sowie den allgemeinen und speziellen Biotoppflegemaßnahmen durchgeführt.

Beispiele hierfür sind die Erhaltung von Höhlen- und anderen Habitatbäumen auf ganzer Fläche (LÖWE-Erlass) und die generelle Hiebsruhe in Altbeständen während der Fortpflanzungszeiten vom 1. März bis 31. August (Planungsgrundsätze Erlass BI, 4.). Weiter ist die Sicherung habitat- und totholzreicher Altbuchen/-eichenbestände in Habitatbaum- (u.a. Abt. 1098 b, 1099 b, 1104 d) oder Hiebsruheflächen (u.a. Abt. 1097 a1) bedeutend für die Erhaltung und Entwicklung von Fortpflanzungshabitaten (Bruthöhlen, Wochenstuben, Sommer- Winterquartieren) oder Nahrungshabitat (Totholz). Die langfristige femelartige Verjüngung von Altbeständen über mindestens 5 Jahrzehnte (SDM 32) führt zu vertikal und horizontal strukturierten Buchenlebensräumen.

Vor dem Hintergrund einer grundsätzlichen Ablösung von Nadelbaumbeständen durch Buche sollten für den **Schwarzspecht**

- ⇒ einige Altfichten als Nahrungsgrundlage (holzbesiedelnde Ameisen) erhalten werden, z.B. in der Bestandeslinie Abt. XXX, XXX, XXX.

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

**Sicker- und Rieselquelle (FQR) § mit unbeständigem Bachabschnitt (FBGu),**

- ⇒ Abt. 1098 c SE10: eigendynamische Entwicklung, Befahrung ausschließen.

**Sonstiges naturnahes Stillgewässer (SEZ) §**

- ⇒ Kleingewässer auf Amphibien untersuchen,
- ⇒ Abt. 1093 c: "Grünen Born" entschlammen (November bis Mitte Februar), ggf. Anlagenteile abbauen, entnadelt Baumkrone in das Gewässer legen,
- ⇒ Abt. 1099 c2 SE 20: vorsichtige Rücknahme stark schattender Jungbuchen, ggf. vorsichtige Teilentschlammung (November bis Mitte Februar).

**Laubbaumforsten (WXH) - 12,53 ha**

- ⇒ Buchenanteile in Bergahornbeständen sichern.

**Nadelbaumforsten (WZ) - 66,36 ha**

- ⇒ eingemischte Buchen (selten Eichen und andere Laubbäume) erhalten/freihalten,
- ⇒ Buchenanteile in Verjüngungen sichern bzw. fördern,
- ⇒ Buchen-Voranbau in geeigneten Flächen.

**Wuchsorte gefährdeter und im Gebiet seltener Arten, insbesondere**

- des Waldmeisters im LRT 9230 in der Abt. 1084 e,
  - des Eichenfarns schwerpunktmäßig in den Abt. 1094, 1095, 1103 a2,
  - des Buchenfarns in den Abt. 1080 d, 1097 a1 und 1098 c - u.a. Arten siehe Karten
- ⇒ bei Hiebs- und Pflegemaßnahmen (weiterhin) beachten, wenn möglich vor Beeinträchtigungen, z.B. durch Holzrücken, schützen.

**5.2.5 Planung für rechtliche Schutzgüter gemäß NSG-Verordnung**

Die Planungen auf Basis der NSG-Verordnungen sind in die Gesamtplanung integriert und finden sich überwiegend bereits in den vorangegangenen Kapiteln wieder. Die flächenscharfe Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5.2.5 berücksichtigt ebenfalls die Vorgaben für das NSG. Die Erhaltung der Habitatbäume wird durch die ausgewiesenen Habitatbaum- und Hiebsruheflächen gesichert.

Ein besonderer Maßnahmenpunkt ist die in § 5 Abs. 3: *"Forstwirtschaftliche Freistellungen für Naturwirtschaftswald ... "b. bei ausschließlicher Verwendung und Förderung standortheimischer Gehölzarten mit der Rotbuche als Hauptbaumart und Anteilen von Neben- und Pionierbaumarten entsprechend den jeweiligen natürlichen Waldgesellschaften und Standortverhältnissen, bei gleichzeitiger Verhinderung der Naturverjüngung nicht standortheimischer Gehölze mit waldbaulichen Methoden,"*.

Da sich Naturverjüngung von Fichte und Douglasie schon vor Hiebsreife einstellen kann und ein Buchenvoranbau nicht immer möglich ist, lässt sich die Forderung nicht in jedem Fall umsetzen. Bisher konnten jedoch stets Buchenanteile etabliert werden, die bei entsprechender Förderung zu naturnäherem Nachwuchs führt.

## 5.2.6 Einzelplanung im FFH/NSG-Gebiet „Buchenwälder im Rosengarten“

**Tabelle 17: Einzelplanung im FFH/NSG "Buchenwälder im Rosengarten"**

Die Maßnahmenplanung bezieht sich auf den Biototyp, der teils mehrere Unterflächen umfasst/schneidet.

Abt	UA	UF	SE	Biototyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
<b>1079</b>	a	0	0	WLM	9110	2,73	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1079	a	0	0	WQL[WLM]	9110	0,59	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	(Im Süden.)
1079	b	0	0	WQE	0	1,77	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1079	b	0	0,1	WQL	9190	3,37	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1079	b	0	2	UHF	9190	0,09	605	Wiedervernässung	Wünschenswert: - ehemaligen Nassbereich durch Abschieben und Bodenver-dichtung wiederherstellen, - Anlage eines Kleingewässers/Tümpels.
1079	b	0	2,3	WQLx	9190	0,70	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- einzelne größere Spätblühende Traubenkirschen entfernen
1079	b	0	3	WXH(Ah)	0	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- langfristig Buchenverjüngung fördern.
1079	c	1	0	WLMx	9110	1,87	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- vorrangig hiebsreife Nadelbäume entnehmen.
1079	c	2	0	WLMx	9110	0,58	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1079	c	2	0	WQE[WLM]	9110	0,80	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Eichen von Bedrängern frei halten.
<b>1080</b>	a	0	0	WQLxe	9190	1,06	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	- Eichen weiterhin von Bedrängern frei halten - hiebsreife Nadelbaumarten (Lärchen) entnehmen
1080	a	0	0	WZL	0	0,37	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Buchennachwuchs fördern.
1080	a	0	2	WZD	0	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1080	b	0	0,5	WQL	9190	1,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	

Abt	UA	UF	SE	Biototyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1080	c	0	0	WLM	9110	6,88	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1080	c	0	7	WQE[WLM]	9110	0,63	38	Habitatbaumfläche Pflege- typ	
1080	d	0	0	WQLxe	9190	0,14	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	- Eichen weiterhin von Bedrängern frei halten, - hiebsreife Nadelbaumarten (Lärchen) entnehmen.
1080	d	0	0	WXH(Ah,Es)	0	2,19	1	Keine Maßnahme	- zwischenständige Buche erhalten.
1080	d	0	9	WZL	0	0,90	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Buchennachwuchs fördern.
1080	d	0	10	WLM WLMx	9110	0,73	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1080	d	0	10	WQE[WLM]	9110	0,35	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Eichen von Bedrängern frei halten.
1080	d	0	10	WQL	9190	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
<b>1081</b>	c	0	0,6	WQL[WLM] WLMe	9110	1,10 0,26	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
<b>1084</b>	a	0	0	WQL[WLM]	9110	3,23	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1084	b	1,2	0	WXH(Ah)	0	2,77	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Buchen erhalten.
1084	b	2	0	WQL	9190	1,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Solitärbuchen südöstlich erhalten/freihalten.
1084	c	0	0	WLM	9110	5,60	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- zurückhaltende Nutzung. - Habitatbäume erhalten. - Buche gegenüber Bergahorn begünstigen.
1084	d	0	0	WQL[WLM]	9110	2,82	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- knorrige Randbuchen erhalten.
1084	e	0	0	WMTa[WLM]	9130	1,37	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	- extensive Behandlung mit geringer Hiebsmasse. - Roteiche vorrangig entnehmen.
<b>1085</b>	a	0	0	WLM	9110	5,16	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Habitatbäume dauerhaft, gruppen- oder horstweise belassen.
1085	a	0	0	WLMl	9110	2,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Überhälter einwachsen lassen.
1085	a	0	0,2	WQL[WLM]	9110	1,31	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	

Abt	UA	UF	SE	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1085	a	0	4	WLM WQL[WLM]	9110	1,01 0,20	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1085	b	0	0	WQE	0	2,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1086	a	0	0	WLM	9110	2,63	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1086	a	0	0	WLMI	9110	0,82	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1086	a	0	0,2 3,4	WXH(Ah)	0	2,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Buchenanteile sichern.
1086	a	0	3	WZD	0	0,44	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1086	b	0	0	WQEe[WLM]	0	2,59	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1086	b	0	6	WLM	9110	2,36	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
<b>1087</b>	a	1,2	0	WLM	9110	9,01	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
1087	a	1	0	WLMe/WQE	9110	3,19	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	- Höhlenbäume erhalten.
1087	a	1	0	WQEe[WLM]	9110	1,03	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
1087	a	1	2	WLMx	9110	0,28	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1087	a	2	0	WZS	0	1,76	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1087	b	0	0	WJL[WZF]	(9110)	1,23	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1087	b	0	0	WZFI[WLM]	(9110)	0,60	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1087	b	0	5,6	WZS	0	0,65	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	- Voranbau Buche möglichst weiter führen.
<b>1088</b>	a	1	0	WQE[WLM]	9110	0,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	Wünschenswert:933 - Anlage eines Kleingewässers.
1088	a	1	2	WLM	9110	0,27	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1088	a	1	2	WQEe[WLM]	9110	1,36	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1088	a	2	0	WLMxe	9110	1,99	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Höhlenbäume erhalten. - Eichen weiterhin frei halten.
1088	a	1 2	0,3 10	WLM	9110	9,19	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- Hiebsmaßnahmen noch stärker auf die Femel konzentrie- ren. - Eichen freihalten.
1088	a	2	10	WLM[WZFI]	9110	1,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

Abt	UA	UF	SE	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1088	b	1	0	WLMx	9110	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1088	b	1	0	WZS(WTa)	0	1,90	1	Keine Maßnahme	- Buchen erhalten, Freihalten, - Pionierbaumarten belassen.
1088	b	2	0	WLMxe	9110	0,83	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
1088	b	2	8	WZFI	0	0,26	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
<b>1089</b>	a	0	0	WLMe	9110	1,52	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1089	a	0	1	WQE[WLM]	9110	0,29	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
<b>1093</b>	<sup>a</sup> <sub>b</sub>	0	0	WQE/WLM	9110	3,08	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1093	c	0	0	SEZI	0	0,03	705	Entschlammung	Vorsichtige Entschlammung außerhalb der Laichzeit. Nach Möglichkeit Anlagenteile abbauen. Entnadelt Baumkrone in das Gewässer legen. Wünschenswert: Kontrolle auf Amphibienbruten..
1093	c	0	0	UWA/WJL	(9110)	0,66	18	Entwicklung zum FFH-LRT	- Buchenanteil in der Verjüngung sichern, ggf. Mischwuchs- regulierung.
1093	c	0	0	WZF/WZD	0	0,32	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Bestand auflockern um Buchennachwuchs zu fördern. - Kleingewässer von freistellen.
1093	<sup>c</sup> <sub>d</sub>	0	0,6	WLMx	9110	3,66	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Lärchen weiterhin zurück drängen.
1093	d	0	6	WZF(Fi,Bu)	0	0,81	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Buchen weiterhin fördern, vorhandene Buchenlebensräume nach Möglichkeit verbinden.
<b>1094</b>	a	0	0	WQE/WLM	9110	1,76	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1094	a,b	0	0,3	WLM[WQE]	9110	2,56	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1094	c	1	0	WLMx	9110	0,37	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1094	c	1	0	WZL[WLM]	(9110)	1,18	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1094	c	1,2	0,7	WZF(Fi,Bu)	0	7,71	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Buchen weiterhin fördern, vorhandene Buchenlebensräume nach Möglichkeit verbinden.
1094	c	1,2	0	WLMx	9110	5,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- hiebsreife Nadelbäume schrittweise entnehmen. - besonders knorrige Buchen als Habitatbaumarten belassen.
1094	c	2	1	WZL	0	0,43	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

Abt	UA	UF	SE	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1094	d	0	0,2	WLMr	9110	2,56	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1094	d	0	2	WXH(Ah)	0	0,84	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	- nachwachsende Buchen erhalten/fördern.
<b>1095</b>	a	0	0	WLM[WQL]	9110	2,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1095	c	1,2	0,7	WZL	0	1,94	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1095	c	3	0,1	WLMx	9110	2,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- hiebsreife Nadelbäume schrittweise entnehmen. - besonders knorrige Buchen als Habitatbaumanwärter be-lassen.
1095	c	3	0	WZL[WLM]	0	0,62	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1095	c	3,4	9,0	WZF[WLM]	(9110)	2,05	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1095	c,d		1,0	WZL	0	2,67	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1095	d	0	0	WLMx	9110	3,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- hiebsreife Nadelbäume entnehmen.
1095	d	0	0	WZF[WLM]	(9110)	0,65	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
<b>1097</b>	a	1,2	0,1	WLM, WLMe	9110	7,14	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
1097	a	2	0	WZF[WLM]	(9110)	0,83	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1097	a	2	3	WZD	0	0,75	1	Keine Maßnahme	- solitärartige Buche/Eiche erhalten
1097	b	0	0,5	WLM/WQL	9110	4,56	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- gut entwickelte Eichen wie bisher erhalten/frei halten.
1097	b	0	0	WQL[WLM]	9110	1,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1097	b	0	5	WZF[WLM]	(9110)	0,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1097	c	0	0	WLM	9110	2,95	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- einzelne Altfichten für XXX überhalten.
1097	d	0	0	WLMx	(9110)	0,95	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
<b>1098</b>	a	1	0	WLMx	9110	1,44	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1098	a	1	0	WZD/WZF	0	1,50	1	Keine Maßnahme	- wünschenswert: Buchen-Voranbau.
1098	a	1,2	0,3	WZL[WLM]	(9110)	3,13	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
1098	b	0	0	WLM[WQL]	9110	0,81	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1098	c	0	0	WLM	9110	4,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Überhälter belassen, Alteichen nach Möglichkeit belassen. Einige Habitatbaumanwärter (knorrige Buchen) pro ha aus-wählen und gezielt belassen.

Abt	UA	UF	SE	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1098	c	0	0	WXH(Ah)	0	2,43	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Buchenanteile sichern. - Knorrige Bergahorne als Habitatbaumanwärter erhalten.
1098	x	0	0	FBGu	0	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	- Befahrung ausschließen (Rückegasse parallel anlegen).
1098	x	0	0	FQR	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
<b>1099</b>	a	0	0	WLM	9110	2,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Überhälter belassen, Alteichen nach Möglichkeit belassen. Einige Habitatbaumanwärter (knorrige Buchen) pro ha auswählen und gezielt belassen.
1099	a	0	0	WLMI	9110	1,94	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Alteichen und -buchen erhalten.
1099	a	0	0	WXH(Ah)	0	1,45	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Buchenanteile sichern. - Knorrige Bergahorne als Habitatbaumanwärter erhalten.
1099	b	1	0,10	WLMI	9110	2,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1099	b	1	0	WZF	0	0,54	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1099	b	1,2	0	WQL	9190	2,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
1099	c	1	0	WLax	9110	0,96	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	- nördlich Mischwuchsregulierung zu Gunsten der Buche. - Einzelnen Eichenüberhälter freistellen/freihalten.
1099	c	2,3	0,7	WZF, WZD	0	6,15	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert: - teilflächiger Voranbau von Buche.
1099	c	3	0	SEZ	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	-wünschenswert: auf Amphibienbruten untersuchen. - vorsichtige Rücknahme stark schattender Jungbuchen, vorsichtige Teilentschlammung.
<b>1103</b>	a	1	0	WLM WLM[WZF]	9110 0	0,43 1,79	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1103	a	1	0	WZF[WLM]	(9110)	1,81	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	- weiterhin Auszug hiebsreifer Fichte und Douglasie.
1103	a	1	6	WZS(WTa)	0	0,63	1	Keine Maßnahme	- Buchen mit knorrigen Baumformen erhalten.
1103	a	2	0	WQE	0	1,28	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	
1103	b	1	0	WLM	9110	1,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
1103	b	1	1	WQE[WLM]	9110	0,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege-durchforstung	- Eiche weiterhin von Bedrängern Freihalten.
1103	b	1,2	0	WLMx	9110	6,22	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- hiebsreife Douglasien und Fichten nach und nach entnehmen, - einzelne Altfichten für XXX überhalten.
<b>1104</b>	a	0	0	WZS(WTa)	0	0,88	1	Keine Maßnahme	Buchen und weitere Laubbaumarten erhalten.

Abt	UA	UF	SE	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1104	b	1	0,2	WLM	9110	7,10	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Überhälter belassen.
1104	d	1	0	WLM(Ei)	9110	3,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1104	d	2	0	WQL	9190	1,11	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
<b>1106</b>	a	0	0	WQL	9190	1,23	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1106	b	0	0	WLMx	(9110)	0,35	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1106	b	0	0	WZD WZF	0	0,53 2,53	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	- Buchenanteile in der Verjüngungsschicht sichern, ggf. Mischwuchsregulierung zu Lasten von Fichten- Naturverjüngung.
1106	b	0	0,3	WZLWZD	0	1,56	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1106	c	0	0	WLM	9110	11,34	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	- einzelne Altfichten für XXX überhalten.
1106	c	0	0	WQL[WLM]	9110	0,22	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1106	d	0	0	WZFI	0	0,68	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
1106	d	0	0,8	WLMx	(9110)	2,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
<b>1107</b>	a b	0 1	0,2	WQL WQT	9190	2,95 5,81	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	
1107	b	2	0,5 6	WQT[WQL]	9190	4,37	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflege- durchforstung	- Altbäume nordwestlich erhalten, Apfelbäumchen frei hal- ten.

Die in der Spalte „Einzelplanung“ aufgeführten „wünschenswerten“ Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt, dass die notwendigen finanziellen Mittel (ggf. Drittmittel), Arbeitskapazitäten oder Pflanzen zur Verfügung stehen.

### 5.3 Monitoring

Gegenwärtig werden die Flächen des FFH-Gebiets im 10jährigen Turnus von der Waldbiotopkartierung aufgenommen indem die Biotop- und Lebensraumtypen überprüft sowie Erhaltungszustände und Abgrenzungen aktualisiert werden. Dabei werden u.a. die ausgewiesenen Hiebsruhebestände überprüft und ggf. durch neue, geeignete Bestände ersetzt. Zudem wird eine Überprüfung/Überarbeitung der Naturschutzplanung erfolgen, die eine Erfolgskontrolle beinhalten wird. Ein weiteres Monitoring mit kürzeren Intervallen ist für das FFH-Gebiet nicht erforderlich.

### 5.4 Finanzierung

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

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

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

Für die Gebietsentwicklung können Drittmittelfinanzierungen oder sonstige Finanzierungsmodelle Möglichkeiten zur Finanzierung der Maßnahmen darstellen.

## 6 ANHANG

### 6.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

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

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

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

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

## Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	159,80
	Flächenanteil %	62,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9110 auf 159,8 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Erhalt eines von Buchen dominierten Waldes mit trupp- bis flächenweisem Wechsel aller Entwicklungsphasen. Je nach Standort und Entwicklungsphase Buchenreinbestand, vereinzelt und kleinflächig Beimischung standortgemäßer, gebietsheimischer Begleitbaumarten wie Stiel- und Traubeneiche. In Übergangsphasen mit hohen Eichenanteilen. Vereinzelt und kleinflächig lichte Partien mit Pioniergehölzen aus Birke, Aspe oder Eberesche sowie Gras- und Staudenfluren. Eine Strauchschicht ist i.d.R. kaum ausgebildet, sie ist weitgehend auf die Verjüngung der Buche beschränkt. Die Krautschicht besteht aus charakteristischen Arten der Flattergras-Buchenwälder mit kleinstandörtlichen Varianten (z.B. Farne und Feuchtezeigern in (luft)feuchten Tälchen).</li> <li>➤ Erhalt hoher Anteile von Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen.</li> <li>➤ Erhalt spezifischer Habitatstrukturen (Relief, Verlichtungen).</li> <li>➤ Erhalt einer Biotop- und naturraum naturraumtypischen Artenzusammensetzung mit günstigen Lebensraumbedingungen auch für seltene und gefährdete Arten.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

<b>LRT 9190 Bodensaurer Eichenwald der Sandebenen</b>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	14,26
	Flächenanteil %	5,5
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	C B
	Erhaltungsziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ In Abhängigkeit der Nährstoff- u. Wasserversorgung von Stieleiche und Traubeneiche dominierte Wälder sowie Mischwälder aus Eiche, Birke (Sand- oder Moorbirke) mit geringen Anteilen von Buche im Zwischen- u. Unterstand. Auf Störungsflächen kleinflächig stärker aufgelichtete Partien mit Pioniergehölzen, Gras- und Staudenfluren. Die Krautschicht ist dank des lichten Kronendachs meist dicht geschlossen und wird von Säurezeigern dominiert; etwas anspruchsvollere Arten wie Flattergras und Wald-Sauerklee können hinzutreten.</li> <li>➤ Erhalt hoher Anteile von Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen.</li> <li>➤ Erhalt spezifischer Habitatstrukturen (Relief, Verlichtungen).</li> <li>➤ Erhalt einer Biotop- und naturraumtypischen Artenzusammensetzung mit günstigen Lebensraumbedingungen auch für seltene und gefährdete Arten.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 14,26 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

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

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Buchenwälder im Rosengarten“ wurde 2015 durchgeführt. Nach der Planerstellung und der erforderlichen forstinternen Abstimmung wurde 2017 die Beteiligung des Naturschutzes durchgeführt (UNB und NLWKN).

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 Ordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

---

<sup>3</sup> „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

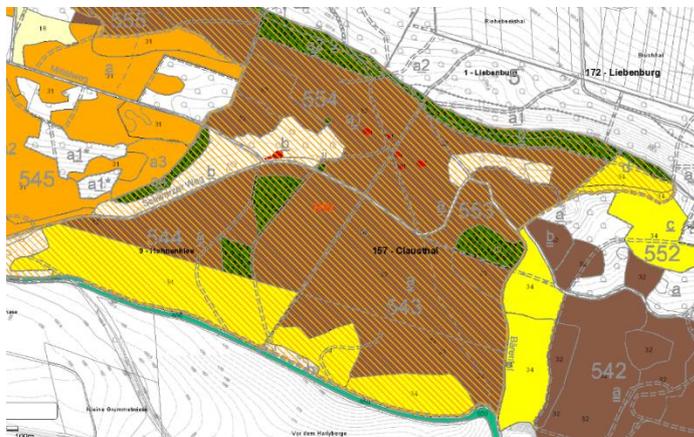
### 6.3 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

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

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

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

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



#### Legende

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

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

### 6.4 Karten

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

### 6.5 Verschiedenes

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

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

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

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anh. I sowie die Populationen und Habitate der Anh. II-Arten.

Bezogen auf den einzelnen LRT sind wiederum für den Erhaltungszustand maßgebliche Bestandteile (Art. 1 FFH-RL, Punkt e):

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

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

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

Beispiele sind:

- Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteeichen, die erheblich älter sind als die übrigen Eichen im Gebiet und somit auf längere Sicht die einzigen potenziellen Habitate bestimmter gefährdeter Arten darstellen.

- Eng begrenzte Wuchsorte gefährdeter Arten in der Krautschicht, z.B. auf einem besonders feuchten, basenreichen Standort, wie es ihn nur an wenigen kleinen Stellen im Gebiet gibt.
- kleinflächige Bestände seltener Lebensraumtypen auf Sonderstandorten (z.B. Kalktuffquellen, Felsbereiche, kleine Einzelvorkommen von Schluchtwäldern).

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

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

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

## Erläuterung der verwendeten Wald-Standardmaßnahmen (November 2016)

### Hinweis:

Im Rahmen einer gemeinsamen AG des NLWKN und der NLF wurden die Erläuterungen folgender Wald-Standardmaßnahmen (SDM) 2016 einvernehmlich abgestimmt.

### Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

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

**Ziel ist die Standraumerweiterung und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Bäume. Ferner werden im Zuge der Maßnahme Nebenbaumarten gefördert.**

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

Die Herausbildung ungleichförmiger Bestandesstrukturen ist je nach Ausgangslage zu fördern. In Buchenwäldern ist auf einen angemessenen Flächenanteil von geschlossenen Bestandesteilen ohne Vorverjüngung zu achten.

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

### Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

**Die Verjüngung erfolgt grundsätzlich in Femeln; ausgenommen sind Bestände, wo die waldbauliche Ausgangssituation (z.B. aufgrund zu starker homogener Auflichtungen) dies nicht zulässt.**

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

Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich möglichst gleichmäßig über mindestens 5 Jahrzehnte erstrecken.

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

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

### Nr. 34 Altbestände sichern (10-jährige Hiebsruhe)

**20% der LRT- Flächen, die über 100 jährig und die noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.**

Habitatbaumflächen werden angerechnet.

Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10 jährigen Planungszeitraum. In der darauf folgenden Periode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme Nr. 32) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind.

Pflege im Nachwuchs ist zugunsten von LRT-typischen Baumarten möglich.

### Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

**Mindestens 5% der kartierten LRT -Fläche werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.**

**Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz im LRT.**

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

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

Naturwaldflächen werden angerechnet.

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

Bemerkung: Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT-Flächen (z.B.: NWE5) ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaum-Fläche für LRT erfolgen.

Eine Erstinstandsetzung in NWE5 (5% Natürliche Waldentwicklung)-Flächen ist bis 2020 im Einzelfall möglich

(Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

### Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pfliegetyp

**Mindestens 5% der kartierten LRT -Fläche werden ausgewählt.**

**Die Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz in Eichen-LRT-Beständen.**

**Ziel ist der Erhalt der Alteichen und ggf. anderer Lichtbaumarten bis zu ihrem natürlichen Zerfall.**

Solange es arbeitstechnisch möglich und auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich ist, werden bedrängende Bäume schrittweise eingeschlagen.

Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, eine günstige Verteilung dieser Flächen wird angestrebt. Zusätzliche Habitatbaumflächen werden nur dort ausgewiesen, wo die Mindestanforderungen (5%/ 10%) noch nicht erfüllt sind.

Naturwaldflächen werden angerechnet.

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

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

Um Kalamitäten (z.B.: Ausbreitung der Borkenkäfer auf angrenzende Flächen/Gebiete) zu vermeiden, kann eingeschlagenes Nadelholz entnommen werden. Eingeschlagenes Laubholz bleibt zur Anreicherung von Totholz im Bestand. In Ausnahmefällen (zum Beispiel Prachtkäferbefall) kann der Abtransport des Holzes aus Forstschutzgründen nach vorheriger Abstimmung mit der UNB erfolgen.

Bemerkung: Eine Anwendung der Maßnahme außerhalb von LRT ist möglich, dann darf jedoch keine Anrechnung dieser Maßnahme auf die Habitatbaum-Fläche für LRT erfolgen.

## 6.6 Naturschutzgebietsverordnung

### Verordnungstext zum Naturschutzgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" (NSG LÜ 258)

Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" im Landkreis Harburg vom 14.11.2003

Aufgrund des § 24 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) vom 11. April 1994 (Nds. GVBl. S. 155, 267), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. Januar 2003 (Nds. GVBl. S. 39) wird verordnet:

#### § 1 Naturschutzgebiet

(1) Das in § 2 näher bezeichnete Gebiet in den Gemarkungen Leversen und Emsen, Gemeinde Rosengarten, Landkreis Harburg, wird zum Naturschutzgebiet "Buchenwälder im Rosengarten" erklärt.

(2) Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von ca. 285 ha.

#### § 2 Geltungsbereich

(1) Die Grenze des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der mitveröffentlichten Karte im Maßstab 1:10 000. Sie verläuft auf der dem NSG abgewandten Seite der grauen Rasterlinie. Gräben und lineare Gehölzstrukturen, die von der grauen Rasterlinie berührt werden, sind Bestandteil des Naturschutzgebietes. Die Karte ist Bestandteil der Verordnung.

(2) Die Lage des Naturschutzgebietes ergibt sich aus der mitveröffentlichten Übersichtskarte im Maßstab 1 : 100 000.

#### § 3 Schutzzweck

(1) Schutzzweck ist die Erhaltung, Pflege und Entwicklung eines auf einem welligen bis stark bewegten Endmoränenrücken stockenden, naturnahen, bodensauren bis basenreichen Buchenwaldes des Tieflandes mit seinen charakteristischen Pflanzen- und Tierarten als Naturwirtschaftswald.

Das Gebiet wird insbesondere geprägt durch:

1. großflächig zusammenhängende Flattergras- und Drahtschmielenbuchenwälder mit Anklängen von Waldmeisterbuchenwäldern, die zu den größten Buchenwaldkomplexen des niedersächsischen Tieflandes zählen und durch eine hohe lebensraumtypische Arten- und Strukturvielfalt gekennzeichnet sind,

2. ein flachwelliges bis stark bewegtes Relief.

(2) Die Erklärung zum Naturschutzgebiet bezweckt insbesondere:

1. die Erhaltung, Pflege und Entwicklung ausgedehnter, standortheimischer, bodensaurer bis basenreicher Buchenwälder der Tieflandausprägung als Flattergras- und Drahtschmielenbuchenwälder mit Anklängen von Waldmeisterbuchenwäldern einschließlich ihrer natürlichen Standortbedingungen, mit allen naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur,

2. die Entwicklung der nicht standortheimischen Waldbestände zu standortheimischen Wäldern,

3. die Erhaltung und Entwicklung der charakteristischen, z.T. stark gefährdeten Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften, insbesondere durch die Erhaltung und Entwicklung der Buchenwälder

- als Lebensraum u.a. des Springfrosches,

- als Lebensraum u.a. von Hohltaube, Schwarz- und Buntspecht, Waldlaubsänger und Trauerschnäpper

- als Wuchsort u.a. von Waldmeister und Eichenfarn,

4. die Erhaltung und Entwicklung der besonderen Eigenart, Vielfalt und hervorragenden Schönheit des Gebietes.

(3) Für die langfristige Entwicklung des Gebietes sind von besonderer Bedeutung:

1. die nachhaltige Bewirtschaftung naturnaher, strukturreicher Wälder mit standortheimischen Baumarten,

2. die Umwandlung nicht standortheimischer Waldbestände in die auf dem jeweiligen Standort natürlich vorkommenden Waldgesellschaften,

3. die nachhaltige Verhinderung der Naturverjüngung nicht standortheimischer Baum- und Straucharten mit waldbaulichen Methoden,

4. die Erhaltung und Entwicklung eines überdurchschnittlich hohen Anteils von Alt- und Totholz sowie Höhlenbäumen,

5. die Erhaltung und weitgehende Wiederherstellung der Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes.

(4) Die Ausweisung des Naturschutzgebietes ist ein Beitrag zum Aufbau und zum Schutz des Europäischen ökologischen Netzes "Natura 2000". Sie dient damit der Umsetzung der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, ABl. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27. Oktober 1997, ABl. EG Nr. L 305, S. 42). Dies erfolgt durch den Erhalt und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen

- 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) in der Ausprägung als bodensaurer Buchenwald des Tieflandes

- 9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)

als Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie.

#### § 4 Verbote

(1) Nach § 24 Abs. 2 Satz 1 NNatG sind im Naturschutzgebiet alle Handlungen verboten, die das Naturschutzgebiet oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern.

(2) Nach § 24 Abs. 2 Satz 2 NNatG darf das Naturschutzgebiet außerhalb der Wege nicht betreten, befahren oder auf sonstige Weise aufgesucht werden. Waldschneisen, Trampelpfade und Wildwechsel sind keine Wege im Sinne dieser Verordnung.

(3) Nach § 24 Abs. 3 Satz 1 NNatG werden zur Vermeidung von Gefährdungen und Störungen außerdem folgende Handlungen im Naturschutzgebiet untersagt:

1. Hunde unangeleint laufen zu lassen,
2. die Ruhe des Gebietes durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
3. Bohrungen aller Art niederzubringen.

(4) Die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd bleibt von dieser Verordnung unberührt.

Die Neuanlage von Wildäckern sowie die Errichtung von Jagdhütten und anderen baulichen Anlagen unterliegen jedoch dem Veränderungsverbot des § 24 Abs. 2 Satz 1 NNatG.

#### § 5 Freistellungen

Folgende Handlungen fallen nicht unter die Verbote des § 24 Abs. 2 NNatG und des § 4 dieser Verordnung:

##### 1. Allgemeine Freistellungen

Folgende Handlungen werden freigestellt:

- a. das Betreten und Befahren des Naturschutzgebietes, soweit dies zur rechtmäßigen Nutzung und Bewirtschaftung erforderlich ist,
- b. das Betreten und Befahren des Gebietes zur Erfüllung dienstlicher oder wissenschaftlicher Aufgaben
  - durch die Naturschutz- und Forstbehörden sowie die Fachbehörde für Naturschutz und deren Beauftragte,
  - durch andere Behörden und öffentliche Stellen sowie deren Beauftragte nach Herstellung des Einvernehmens mit der oberen Naturschutzbehörde,
- c. die Durchführung von Untersuchungen bzw. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung des Naturschutzgebietes, die im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde durchgeführt werden,
- d. das Reiten auf den im Naturschutzgebiet hierfür durch Schilder markierten Wegen. Die Beschilderung der Reitwege erfolgt im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde,
- e. die ordnungsgemäße Erhaltung der Kreisstraße 52 sowie der Gemeindestraße zwischen der K 52 und Langenrehm,
- f. die Durchführung von Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht,

g. Maßnahmen zur Unterhaltung der vorhandenen Rohrleitungen, Kabel und Freileitungen; Erneuerung von Rohren, Masten und Fundamenten jedoch nur im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde.

## 2. Forstwirtschaftliche Freistellungen für Wirtschaftswald

Für die in der mitveröffentlichten Karte schraffiert dargestellten Waldflächen wird die ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt.

## 3. Forstwirtschaftliche Freistellungen für Naturwirtschaftswald

Für die übrigen Wälder wird die ordnungsgemäße forstwirtschaftliche Bewirtschaftung aufbauend auf den Grundsätzen der langfristigen ökologischen Waldentwicklung gemäß des Erlasses des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in der Fassung vom 05.05.1994 (Nds. MBl. Nr. 22, S. 961 ff.), als ungleichaltriger, vielfältig mosaikartig strukturierter Naturwirtschaftswald freigestellt, jedoch

a. bei vorrangiger Entnahme der nicht standortheimischen Baumarten, spätestens bei Erreichung wirtschaftlich angestrebter Zieldurchmesser sowie standortfremder Straucharten,

b. bei ausschließlicher Verwendung und Förderung standortheimischer Gehölzarten mit der Rotbuche als Hauptbaumart und Anteilen von Neben- und Pionierbaumarten entsprechend den jeweiligen natürlichen Waldgesellschaften und Standortverhältnissen, bei gleichzeitiger Verhinderung der Naturverjüngung nicht standortheimischer Gehölze mit waldbaulichen Methoden,

c. ohne Bepflanzen zufällig entstandener Blößen und Lichtungen sowie Lücken in der Naturverjüngung,

d. bei ausschließlicher einzelstamm- bis horstweiser Nutzung der hiebsreifen standortheimischen Gehölzbestände,

e. bei Belassen von durchschnittlich 10 standortheimischen Altbäumen/ha, bezogen auf die Fläche der Altholzbestände, vorzugsweise in Gruppen, insbesondere Horst- und Stammhöhlenbäume, bis zu deren natürlichem Verfall (die Funktion der Horst- und Stammhöhlenbäume darf durch forstliche Maßnahmen nicht beeinträchtigt werden),

f. durch Belassen von liegendem starken Wurf-, Bruch- und Totholz sowie Stubben und Reisig im Bestand,

g. mittels Vorrang der Naturverjüngung bei den standortheimischen Beständen,

h. ohne Maßnahmen zur Standortveränderung; zulässig ist ausschließlich die oberflächennahe Bodenbearbeitung mit max. 20 cm Arbeitstiefe in Bereichen mit einer Rohhumusauflage,

i. ohne Anwendung von chemischen Pflanzenschutzmitteln mit Ausnahme des Aufstellens von Lockstofffallen,

j. ohne den Einsatz von Kalkungs- und Düngemitteln. Ihre Anwendung kann aus Forstschutzgründen unter besonderer Beachtung schutzwürdiger Arten und Lebensgemeinschaften, unter Hinzuziehung der Niedersächsischen Forstlichen Versuchsanstalt Göttingen im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden.

#### 4. Freistellungen zur Unterhaltung der Wege

Die ordnungsgemäße Erhaltung der Wege und Parkplätze wird im bisherigen Umfang mit den zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung am jeweiligen Standort vorhandenen oder natürlichen kalkfreien Materialien unter besonderer Beachtung schutzwürdiger Arten und Lebensgemeinschaften freigestellt. Der Einbau anderer Materialien kann im Einvernehmen mit der oberen Naturschutzbehörde im Einzelfall zugelassen werden.

#### 5. Freistellungen der Jagd

Die Errichtung von Hochsitzen und Ansitzleitern wird, soweit diese sich nach Material und Bauweise den örtlichen Gegebenheiten anpassen, freigestellt.

#### 6. Freistellungen der Denkmalpflege

Maßnahmen zur Erhaltung der im Gebiet vorkommenden Bodendenkmäler sind freigestellt.

#### § 6 Befreiungen

(1) Von den Verboten des § 24 Abs. 2 NNatG und den Verboten des § 4 Abs. 3 dieser Verordnung kann die obere Naturschutzbehörde auf Antrag nach § 53 NNatG Befreiung gewähren, wenn

##### 1. die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall

a. zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder

b. zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder

##### 2. überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

(2) Eine Befreiung nach Abs. 1 ersetzt nicht eine nach sonstigen Vorschriften erforderliche Genehmigung.

#### § 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 Betriebswerk festgelegt. Der Pflege- und Entwicklungsplan trifft insbesondere Aussagen zur Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes, zur Bewirtschaftung/Umwandlung der standortfremden Bestände sowie zur natürlichen Differenzierung in Jungbeständen.

Die Vereinbarung für die Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen soll zusätzlich durch die Festlegung entsprechender Leitbildbestände umgesetzt werden. Die Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den jeweiligen Einrichtungszeitraum beinhaltet auch die Prüfung durchgeführter Maßnahmen.

#### § 8 Ordnungswidrigkeiten

(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig den Verboten des § 24 Abs. 2 Satz 1 NNatG oder des § 4 dieser Verordnung zuwiderhandelt, begeht eine Ordnungswidrigkeit nach § 64 Nr. 1 bzw. Nr. 4 NNatG. Sie kann mit einer Geldbuße nach § 65 NNatG geahndet werden.

(2) Ist eine Ordnungswidrigkeit nach § 64 Nr. 1 oder Nr. 4 NNatG begangen worden, so können gemäß § 66 NNatG Gegenstände, auf die sich die Ordnungswidrigkeit bezieht oder die zu ihrer Begehung oder Vorbereitung gebraucht worden oder bestimmt gewesen sind, eingezogen werden.

(3) Zwangsmaßnahmen nach sonstigen Vorschriften bleiben hiervon unberührt.

#### § 9 Strafbarkeit

Die in § 329 Abs. 3 Strafgesetzbuch aufgeführten Handlungen werden, wenn sie den Schutzzweck dieser Verordnung nicht nur unerheblich beeinträchtigen, als Straftaten verfolgt.

#### § 10 Inkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am Tage nach der Ausgabe des Amtsblattes für den Regierungsbezirk Lüneburg, in dem sie veröffentlicht worden ist, in Kraft.

(2) Mit dem Inkrafttreten tritt für den Geltungsbereich dieser Verordnung die Verordnung des Regierungspräsidenten "Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen des Landkreises Harburg – Raum Rosengarten – Kiekeberg – Stukenwald" vom 27. Oktober 1965, zuletzt geändert am 05.10.2000, außer Kraft.

Bezirksregierung Lüneburg 503.5-22221/6- Nr. 504

Lüneburg, den 14.11.2003

Im Auftrage

Holtmann

## 6.7 Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde/Stelle	Ansprechpartner	Telefon/E-Mail
Niedersächsisches Forstamt Sellhorn Sellhorn 1 29646 Bispingen	XXX XXX	Tel. 05194/98 94 - 0  Poststelle@nfa- Sellhorn.niedersachsen.de
Revierförsterei Rosengarten Boitzhoop 1a 21224 Rosengarten-Langenrehm	XXX	Tel XXX
Förster für Waldnaturschutz Niedersächsisches. Forstamt Sellhorn Sellhorn 1 29646 Bispingen	XXX	Tel. XXX
Landkreis Harburg Untere Naturschutzbehörde Schlossplatz 6 21423 Winsen/Luhe	XXX	Tel. 04171/693-0
Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP) Forstweg 1a 38302 Wolfenbüttel	XXX	Tel.: 05331/3003-0 Mobil XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Lüneburg Adolph-Kolping-Str. 1 21337 Lüneburg	XXX XXX	Tel. 04131/8545-0
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Betriebsstelle Hannover Göttinger Chausee 76 30453 Hannover	XXX	Tel. XXX

## 6.8 Literatur

- Braun, M., Dieterlen, F. (HRSg) (2004)** Die Säugetiere Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Fledermäuse (Chiroptera), 687 Seiten.
- Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (1998)** Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. Landwirtschaftsverlag GmbH, Münster-Hiltrup.
- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O. v. (2012)** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg., 1/2012, 60 S., Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2014)** 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 Februar 2014.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, letzte Korr. Februar 2015, 118 S.
- Ehlers, J. (1987)** Erläuterungen zu Blatt Nr.2525. Harburg. Geologisches Landesamt Hamburg. Hamburg.
- Ellenberg, H. (1986)** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart: Ulmer, 1986.
- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- Institut für Bodenkunde (IfB), Universität Hamburg** Exkursionsführer für die Bodenlehrpfade in Hamburg, Harburger Berge und Wohldorfer Wald.
- ML (2013)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. (LÖWE)“.
- ML und MU (2015)** Gem. RdErl. v. 21.10.2015 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2015)** Gem. RdErl. v. 21.10.2015- 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- Nds. Forstplanungsamt, W. Steinborn (Bearb.) (2003)** Waldbiotopkartierung für das Niedersächsische Forstamt Rosengarten, Teilbezirk Rfö Stukenwald, Frömblingsholz, Kleckerwald, Lohbergen, 2001-2003.

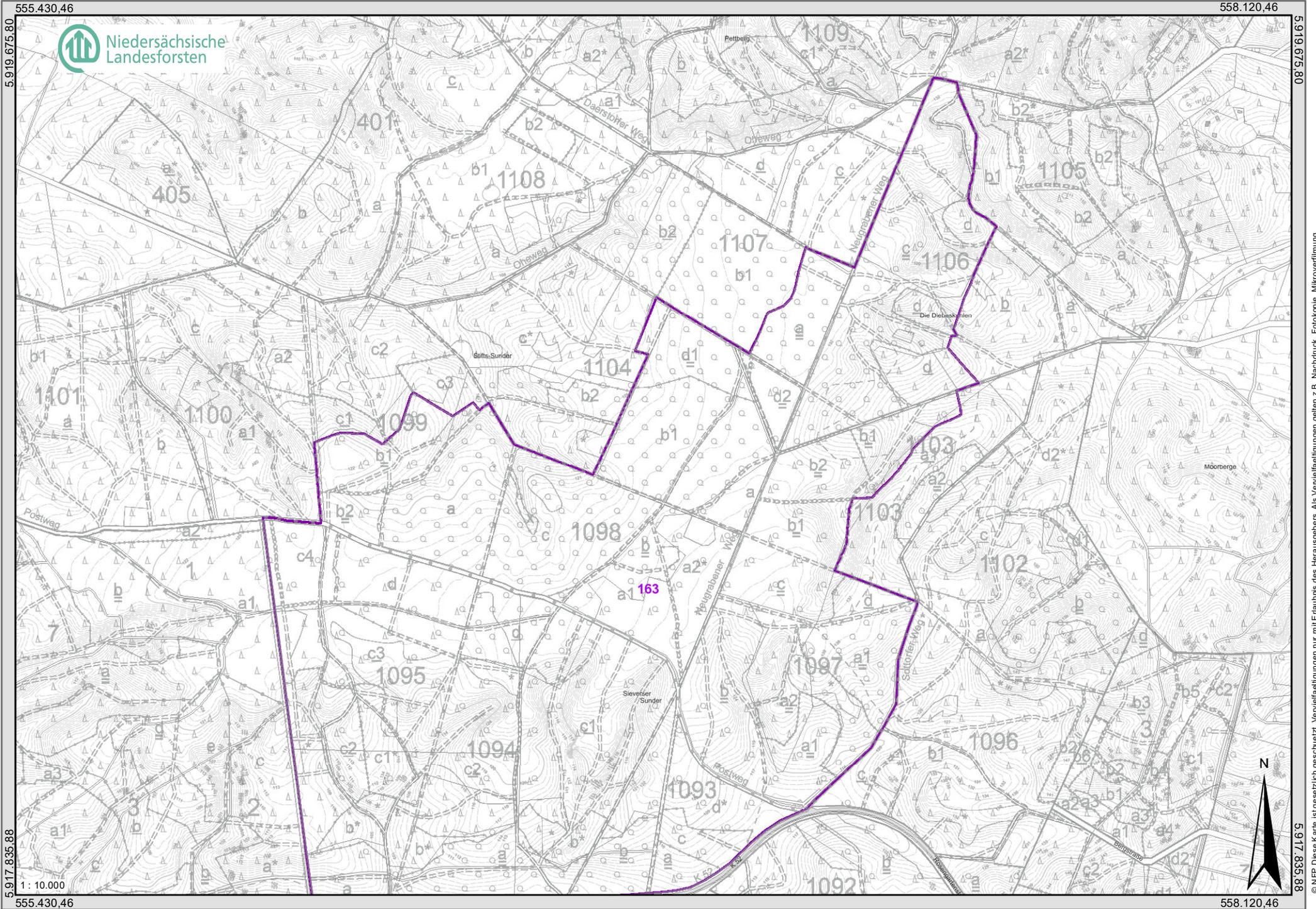
- NFP (2007)** Managementplan für das NSG-Gebiet/FFH-Gebiet "Buchenwälder im Rosengarten", Gebietsnummer: 2525-302. Landesinterne Nr.: 163 Stich-tag 01.10.2007 (Kartierung, Bearbeitung XXX, Planungsbüro Kleistau im Auftrag des Niedersächsischen Forstplanungsamts Wolfenbüttel.
- NLWKN (HRSG.) (2010)** Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2: Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete – Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), – Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- NLWKN (HRSG.) (2011)** Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibienarten in Niedersachsen. Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Springfrosch (*Rana dalmatina*). - Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover.
- NLWKN (HRSG.) (2013)** Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen Teil 3: Amphibien, Reptilien, Fische. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 3/2013, 120 S.
- NLWKN, Myotis (Bearb.) (2016)** Fledermauskundliche Kartierungen innerhalb von Waldgebieten in ausgewählten FFH-Gebieten im Land Niedersachsen. Endbericht. Erfassungen in Waldgebieten, Saison 2015. Kap. 4.5 Landkreis Harburg. S. 47 - 50.
- NW-FVA (2015)** Waldzustandsbericht 2015. Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt.
- Petersen, B.; Ellwanger, G.; Biewald, G.; Hauke, U.; Ludwig, G.; Pretscher, P.; Schröder, E.; Ssymank, A., (Bearb.) (2003)** Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000: Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1 und 2. Bonn: Bundesamt für Naturschutz (BfN).
- Seedorf und Meyer (1992)** Landeskunde Niedersachsen, Band 1. Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung, 517 S., Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Theunert, R. (2008)** Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., 4/2008, 217 S., Hannover.

### Rote Listen (RL) der in Niedersachsen gefährdeten Pflanzen und Tiere:

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Informationsdienst Naturschutz		Heft
Garve, E., 2004:	Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004	1/2004
Hauck, M.; de Bruyn, U. 2010:	Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2010.	1/2010
Heckenroth, H., 1993:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 01.01.1991.	6/1993
Koperski, M.; Preußing, M. 2011:	Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen, 3. Fassung, Stand 2011.	3/2011
Krüger, T., Nipkow. M.; 2015:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2015	4/2015
Podloucky, R.; Fischer, Chr., (2013)	Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen u. Bremen, 4. Fassung, Stand Jan. 2013.	4/2013
Wöldecke, K., 1995:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großpilze, 2. Fassung vom 1.1. 1995	5/1995



# Blankettkarte



555.430,46

558.120,46

5.919.675,80

5.919.675,80

5.917.835,88

5.917.835,88

1 : 10.000

555.430,46

558.120,46

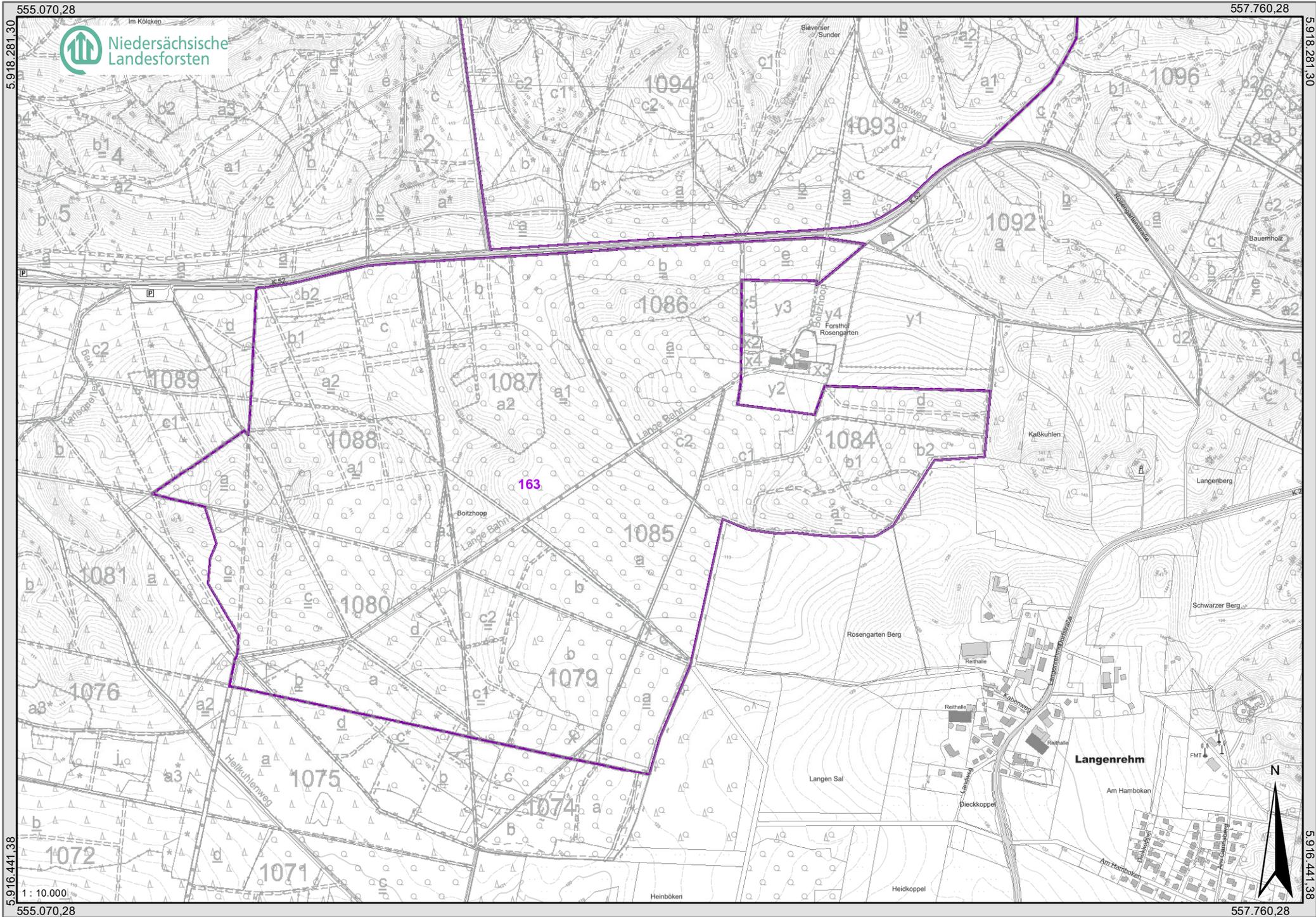
21.09.2021 07:47:07

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



LGLN Niedersächsische Landesforsten  
NAWKN

# Blankettkarte



555.070,28

557.760,28

5.918.281,30

5.918.281,30

5.916.441,38

5.916.441,38

1 : 10.000

555.070,28

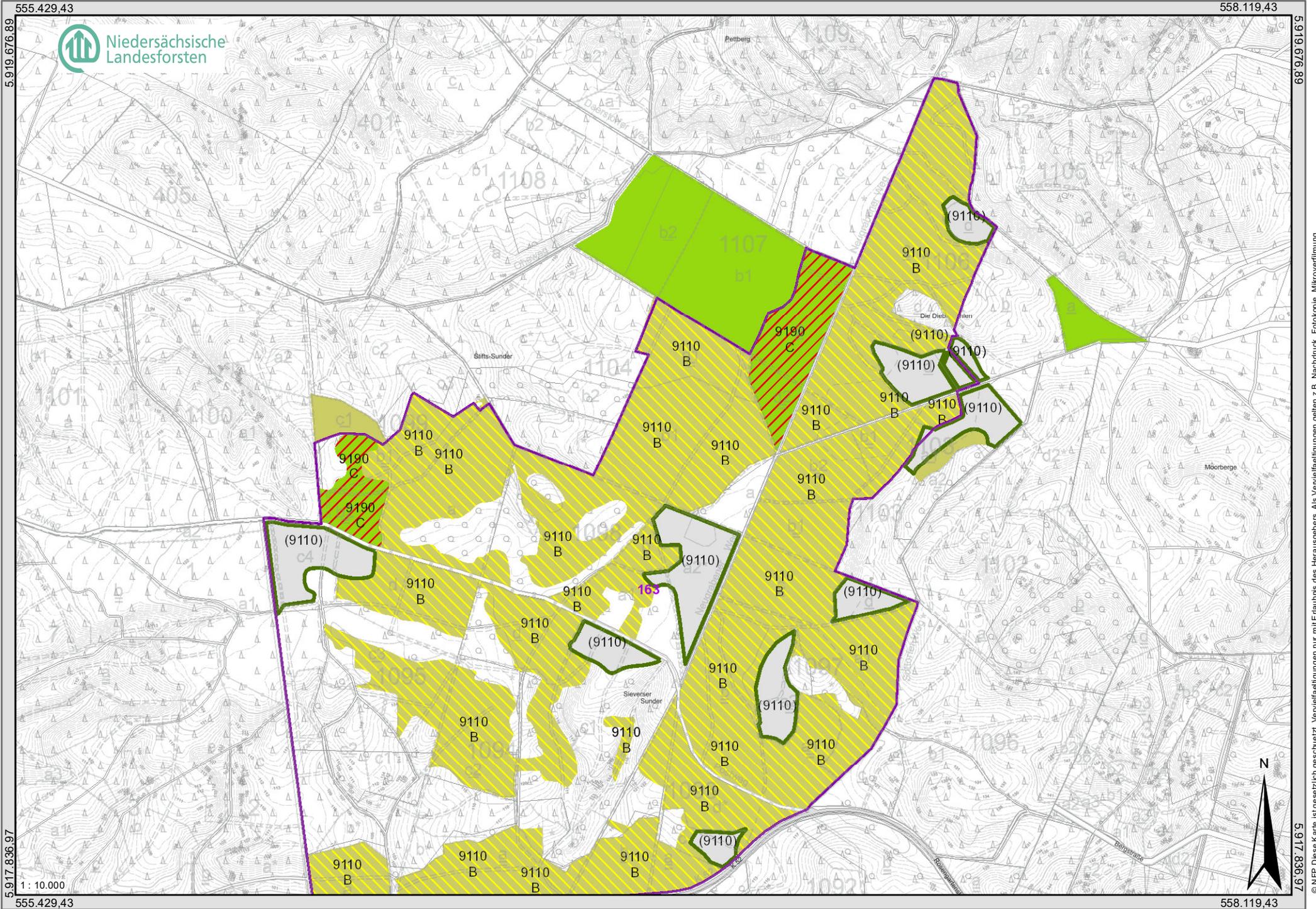
557.760,28

21.09.2021 08:52:58

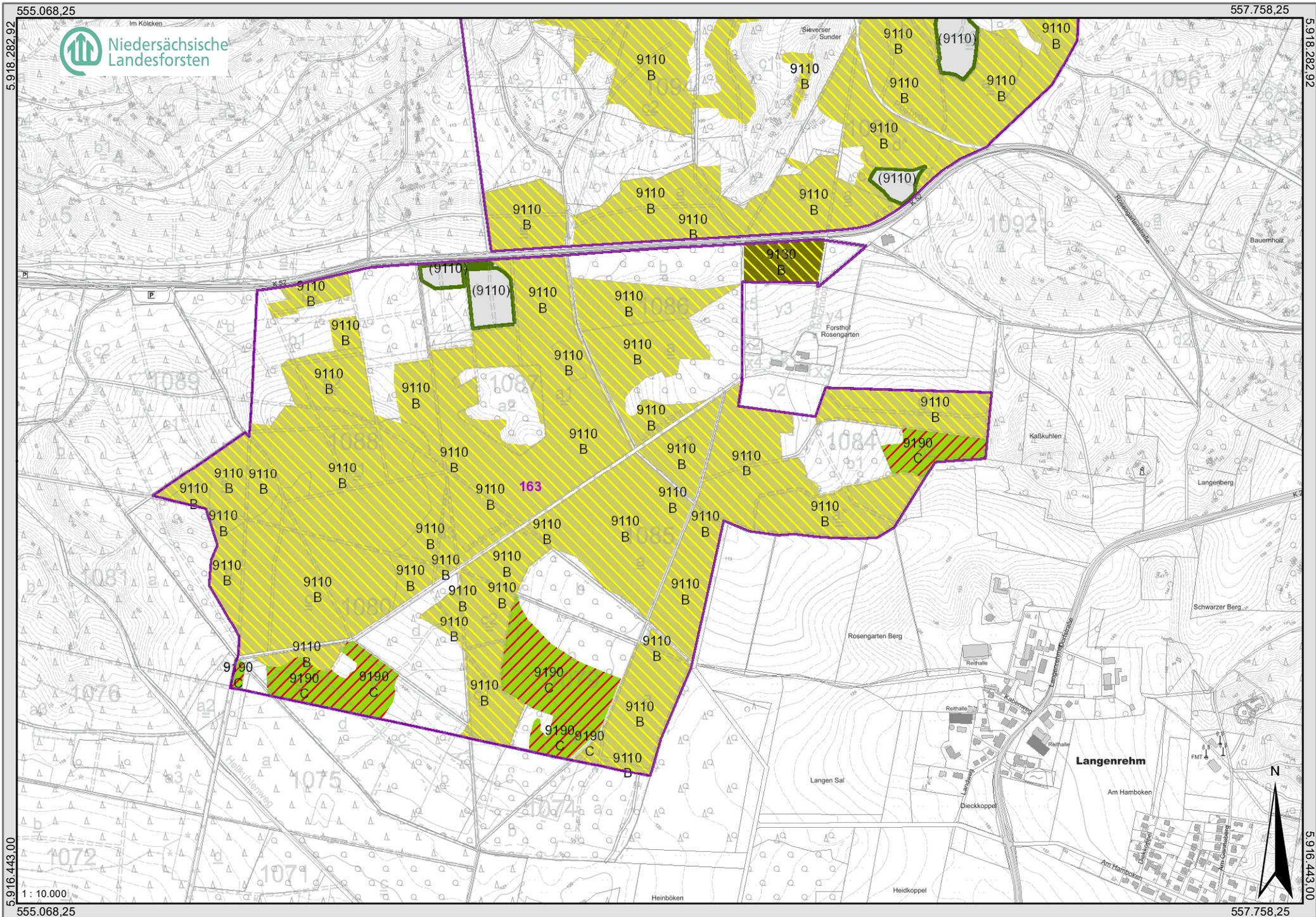




# Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



# Lebensraumtypenkarte inkl. Gesamt-Erhaltungsgrad



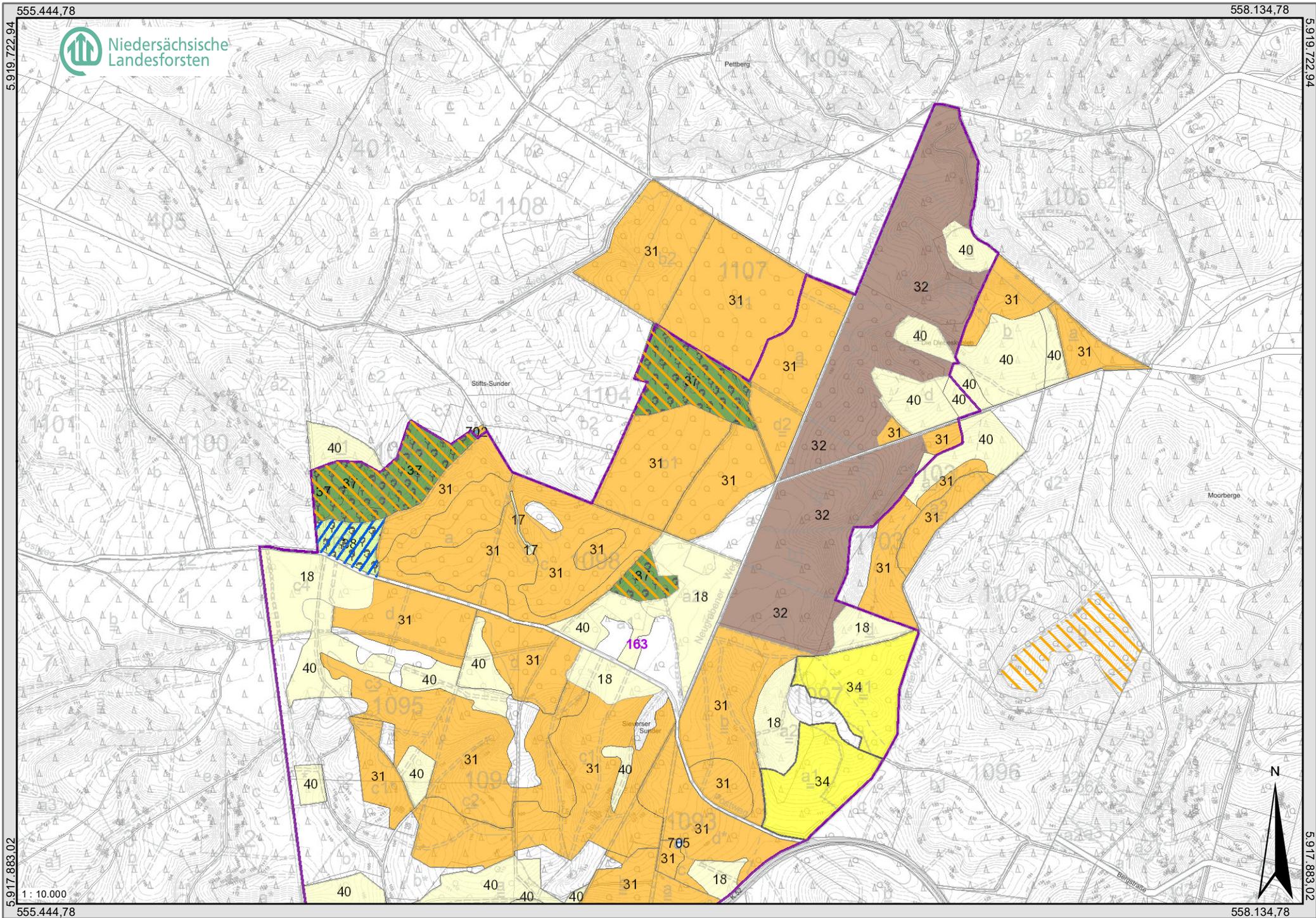
1 : 10.000



5.918.282,92  
5.916.443,00  
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021  
NFWK  
www.nfwk.niederrhein.de

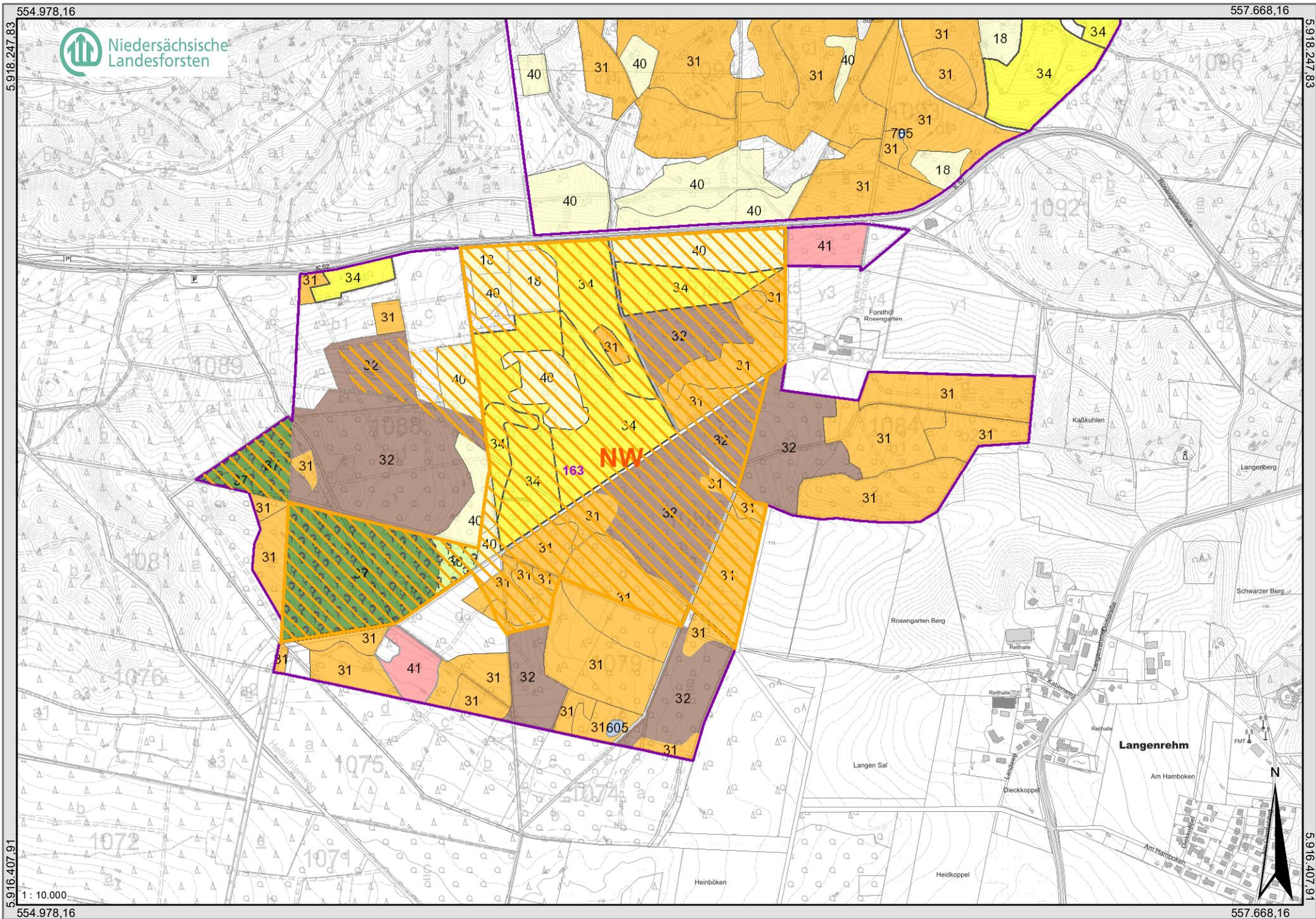
557.758,25  
21.09.2021 08:56:25

# Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



5.917.883,02  
5.917.883,94  
© NFP Diese Karte ist gesetzlich geschützt. Vervielfältigungen nur mit Erlaubnis des Herausgebers. Als Vervielfältigungen gelten z.B. Nachdruck, Fotokopie, Mikroverfilmung, Digitalisieren, Scannen sowie Speicherung auf Datenträgern.  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2021  
NFWK  
www.nfwk.de

# Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse



# Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

## Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

## Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

# Biotoptypen

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

## WÄLDER



### Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



### Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



### Mesophiler Buchenwald

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



### Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



### Bodensaurer Buchenwald

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



### Bodensaurer Eichenmischwald

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



### Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



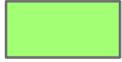
### Hartholzauwald

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



## Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



## Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



## Erlen-Bruchwald

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



## Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



## Sonstiger Sumpfwald

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



## Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



## Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



## Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



## Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



## Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



## Kiefernwald armer Sandböden

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



## Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



## Sonstiger Laubforst

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



## Sonstiger Nadelforst

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



## Laubwald-Jungbestand (WJL)



## Nadelwald-Jungbestand (WJN)



## Strukturreicher Waldrand

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



## Waldlichtungsflur

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



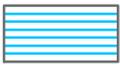
## Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



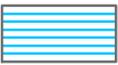
## GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



## MEER UND MEERESKÜSTEN

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



## MEER UND MEERESKÜSTEN

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



## BINNENGEWÄSSER

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



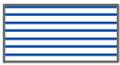
## BINNENGEWÄSSER

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



## BINNENGEWÄSSER

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



## **BINNENGEWÄSSER**

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



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

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



## **HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE**

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



## HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



## HEIDEN UND MAGERRASEN

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



## GRÜNLAND

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



## TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



## ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

## FFH-Lebensraumtypen



### Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

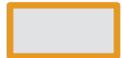


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

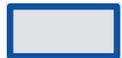


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Süßwasserlebensräume



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



## Hartlaubgebüsche



### (Entwicklungsfläche)

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



## Natürliches und naturnahes Grasland



### (Entwicklungsfläche)

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



## Hoch- und Niedermoore



### (Entwicklungsfläche)

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



## Felsige Lebensräume und Höhlen



### (Entwicklungsfläche)

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

## Wälder



### (Entwicklungsfläche)



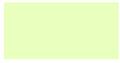
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



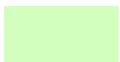
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

## Erhaltungsgrade



A ( hervorragende Ausprägung)



B ( gute Ausprägung)



C ( mittlere bis schlechte Ausprägung)



E ( Entwicklungsfläche)

# Standardmaßnahmen

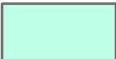
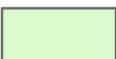
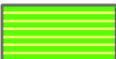
## Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

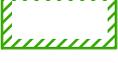
## Prozessschutz

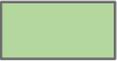
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

## Sonstige Standardmaßnahmen

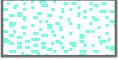
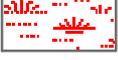
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von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

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

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

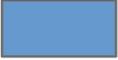
	126	Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
	127	Nebenbaumarten erhalten
	128	Keine wirtschaftliche Nutzung
	129	Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche
	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten
	131	Keine Nutzungsplanung
	132	Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft
	133	Mittelwaldprojekt: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

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

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

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

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

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

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

# Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

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

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

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



## Allgemein

### *Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme*

### *Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp*

**Maßnahmentext:** Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

### *Nr. 600 Artenschutz*

**Maßnahmentext:** Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

### *Nr. 601 Keine Befahrung*

**Maßnahmentext:** Fläche von Befahrung ausnehmen

***Nr. 602 Besucherlenkung***

Maßnahmentext: Besucherlenkung

***Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten***

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

***Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten***

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

***Nr. 605 Wiedervernässung***

Maßnahmentext: Wiedervernässung

***Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben***

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

***Nr. 607 Historische Nutzungsform***

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

***Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten***

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

## Wald

### *Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung*

**Ziel:**

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

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

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

**Maßnahme:**

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

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

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

**Erläuterung:**

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

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

### *Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)*

**Ziel:**

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

**Maßnahme:**

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

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

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

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

#### **Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

#### **Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad<sup>1</sup>, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

#### **Maßnahme:**

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

#### **Erläuterung:**

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

---

<sup>1</sup> Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

### **Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz**

#### **Ziel:**

20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten<sup>2</sup> des Gebiets werden gesichert.

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

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

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

### **Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz**

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

---

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

**Erläuterung:**

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

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

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

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

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

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

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

**Maßnahme:**

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

**Erläuterung:**

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

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

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

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

### ***Nr. 39 Naturwald***

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

### ***Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten***

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

## Gebüsche und Gehölzbestände

### *Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten*

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

### *Nr. 651 Altbäume erhalten*

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

## Binnengewässer

### *Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik*

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

### *Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung*

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

### *Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen*

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

### *Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft*

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

### *Nr. 704 Periodisches Ablassen*

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

### *Nr. 705 Entschlammten*

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

### *Nr. 706 Management Strandlingsrasen*

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

### *Nr. 707 Management Teichbodenvegetation*

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

### *Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern*

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

## Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

### *Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport*

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

### Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

## Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

### *Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes*

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

### *Nr. 801 Periodische Mahd*

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

### *Nr. 802 Mähweide*

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

### *Nr. 803 Beweidung/ganzjährig*

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

### *Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv*

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

### *Nr. 805 Wiesenrekultivierung*

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

### *Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz*

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

### *Nr. 807 Heidepflege/Mahd*

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

### *Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung*

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