



## Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

# „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 365, EU-Melde-Nr. 3729-331,  
NSG „Herzogsberge“ (NSG BR 150) – VO vom 15.07.2019)

gleichzeitig **Pflege- und Entwicklungsplan** für das  
Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ (NSG BR 150)  
auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten (NLF)

**Laufzeit: 31.12.2031**

Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel  
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel  
Landkreis Wolfenbüttel

**Veröffentlichungsversion – Stand: Oktober 2021**

**Mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: Dezember 2020**



**Herausgeber:**

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

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

Stand: Endversion Dezember 2020

Kartierung, Fotos und Planerstellung: Nds. Forstplanungsamt

## 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 Bewirtschaftungspläne (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 gebietspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

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

1	Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf .....	1
2	Das Bearbeitungsgebiet .....	3
2.1	Planungsrelevante Schutzgebiete .....	3
2.2	Standarddatenbogen NLWKN .....	5
2.3	Naturräumliche Ausstattung .....	7
2.3.1	Klima, Geologie und Boden (Baumann, Kathrin 2013, S. 11ff) .....	7
2.3.2	Historische Entwicklung (Baumann, Kathrin 2013, S. 11) .....	7
2.3.3	Aktueller Waldaufbau (BIFL-Auswertung 02/2020, Stand Kartierung Frühjahr 2019) 8	
3	Bestand/ Folgekartierung .....	10
3.1	Biotoptypen (Übersichtstabelle) .....	10
3.2	Lebensraumtypen (LRT) (Übersicht) .....	12
3.2.1	Lebensraumtypen (maßgeblich) .....	13
3.2.1.1	Wald-LRT .....	13
3.2.1.1.1	9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> ) .....	13
3.2.1.1.2	9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen- Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> ) .....	17
3.2.1.1.3	91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) .....	22
3.3	Arten (maßgeblich) .....	27
3.3.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL) .....	27
3.3.1.1	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	27
3.3.1.2	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	27
3.3.1.3	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	28
3.4	Weitere planungsrelevante Biotoptypen .....	29
3.4.1	§ 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG .....	29
3.4.2	Entwicklungsflächen .....	34
3.5	Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) .....	35
3.5.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL) .....	35
3.5.1.1	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) .....	35
3.5.2	Anh.-IV-Arten (FFH-RL) .....	36
3.5.2.1	Fledermäuse .....	36
3.5.2.2	Amphibien .....	36
3.5.2.3	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) .....	37
3.5.2.4	Wildkatze ( <i>Felis sylvestris</i> ) .....	37
3.5.3	Rote Liste-Arten .....	37
3.5.3.1	Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen .....	37

3.5.3.1	Tierarten der Roten Listen .....	40
4	Entwicklungsanalyse/ Monitoring .....	42
4.1	Darstellung der Maßnahmenumsetzung .....	42
4.1.1	Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich) .....	42
4.1.2	Arten (maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 52) .....	44
4.1.3	Weitere planungsrelevante Biotoptypen (nicht maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 50, 53) .....	45
4.1.3.1	§ 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG .....	45
4.1.3.2	Entwicklungsflächen .....	45
4.1.3.3	Sonstige Biotoptypen .....	45
4.1.4	Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 52) .....	46
4.1.4.1	Anh.-IV-Arten (FFH-RL) .....	46
4.1.5	Umsetzung der flächenbezogene Maßnahmenplanung (Baumann, Kathrin 2013, S. 60ff) .....	46
Ufl	.....	46
Biototyp	.....	46
LRT	46	
4.2	Darstellung der Gebietsentwicklung .....	51
4.2.1	Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich) .....	51
4.2.1.1	9110 .....	52
4.2.1.2	9130 .....	52
4.2.1.3	9160 .....	53
4.2.1.4	91E0* .....	53
4.2.2	Arten (maßgeblich) .....	54
4.2.2.1	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ) .....	54
4.2.2.2	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) .....	54
4.2.2.3	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) .....	55
4.2.3	Weitere planungsrelevante Biotoptypen .....	55
4.2.3.1	§ 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG .....	55
4.2.3.2	Entwicklungsflächen .....	56
4.2.4	Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) .....	57
4.2.4.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL) .....	57
4.2.4.1.1	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ) .....	57
4.2.4.2	Anh.-IV-Arten (FFH-RL) .....	57
4.2.4.2.1	Fledermäuse .....	57
4.2.4.2.2	Amphibien .....	57
4.2.4.2.3	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) .....	58

4.2.4.3	Rote Liste-Arten.....	58
4.2.4.3.1	Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen.....	58
4.3	Belastungen und Konflikte.....	60
4.4	Ergebnis / Fazit.....	61
5	Zielformulierung.....	62
5.1	Leitbild.....	62
5.2	Erhaltungsziele (EHZ) für maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter.....	64
5.2.1	LRT (maßgeblich) (s. Kapitel 3.2).....	64
5.2.1.1	9130.....	64
5.2.1.2	9160.....	64
5.2.1.3	91E0*.....	64
5.2.2	Arten (maßgeblich) (s. Kapitel 3.3).....	65
5.2.2.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL).....	65
5.2.2.1.1	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	65
5.2.2.1.2	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	65
5.2.2.1.3	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ).....	66
5.3	Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Biotoptypen (s. Kapitel 3.4).....	66
5.3.1	§ 30-Biotop/ § 24 NAGBNatSchG.....	66
5.3.2	Entwicklungsflächen.....	66
5.4	Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) (s. Kapitel 3.5).....	66
5.4.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL).....	66
5.4.1.1	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ).....	66
5.4.2	Anh.-IV-Arten (FFH-RL).....	67
5.4.2.1	Fledermäuse.....	67
5.4.2.2	Amphibien.....	67
5.4.2.3	Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ).....	67
5.4.2.4	Wildkatze ( <i>Felis sylvestrus</i> ).....	67
5.4.3	Rote Liste-Arten.....	67
5.4.3.1	Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen.....	67
5.4.3.2	Tierarten der Roten Listen.....	67
6	Maßnahmenplanung.....	68
6.1	Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. LÖWE-Erlass und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen.....	68
6.2	Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ ..	70
6.3	Regelungen der ordnungsgemäßen Ausübung der Jagd gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ ..	73

6.4	Regelungen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung gem. NSG-VO „Herzogsberge (LK WF)“ .....	73
6.5	Weitere relevante Regelungen für die NLF gemäß NSG-VO „Herzogsberge (LK WF)“ ...	73
6.6	Wald-LRT (maßgeblich) .....	75
6.6.1	Allgemeine Planungsvorgaben .....	75
6.6.2	Planungsvorgaben für Wald-LRT (maßgeblich) .....	76
6.6.2.1	9130 .....	76
6.6.2.2	9160 .....	78
6.6.2.3	91E0* .....	79
6.6.2.4	Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort .....	80
6.7	Planungen für Arten (maßgeblich).....	81
6.7.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL).....	81
6.7.1.1	Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> ).....	81
6.7.1.2	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ) und Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ) 81	
6.7.1.2.1	Allgemeine Planungsvorgaben .....	81
6.7.1.2.2	Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den FuR .....	81
6.7.1.2.3	Großes Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	82
6.7.1.2.3.1	Umsetzung der Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den FuR ....	82
6.7.1.2.3.2	Weitere Maßnahmen zum Schutz des Großen Mausohr ( <i>Myotis myotis</i> ).....	84
6.7.1.2.4	Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> ).....	84
6.7.1.2.4.1	Umsetzung der Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den FuR ....	84
6.7.1.2.4.2	Weitere Maßnahmen zum Schutz der Bechsteinfledermaus ( <i>Myotis bechsteinii</i> )	86
6.8	Planungen für weitere Biotoptypen (nicht maßgeblich) .....	87
6.8.1	§ 30-Biotope .....	87
6.8.2	Entwicklungsflächen .....	88
6.9	Planungen für weitere Arten (nicht maßgeblich) .....	89
6.9.1	Anh.-II-Arten (FFH-RL).....	89
6.9.1.1	Mopsfledermaus ( <i>Barbastella barbastellus</i> ).....	89
6.9.2	Anh.-IV-Arten (FFH-RL).....	89
6.9.2.1	Fledermäuse .....	89
6.9.2.2	Amphibien .....	89
6.9.2.3	Hirschkäfer.....	89
6.9.2.4	Wildkatze.....	89
6.9.3	Rote Liste-Arten.....	89
6.9.3.1	Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen.....	89
6.9.3.2	Tierarten der Roten Listen .....	90

<b>6.10</b>	<b>Sonstige planungsrelevante Belange</b> .....	91
6.11	Planungsrelevante Hinweise Dritter .....	91
6.12	Flächenbezogene Maßnahmentabelle .....	92
7	Weitere Untersuchungserfordernisse .....	104
8	Finanzierung.....	105
9	Anhang.....	106
9.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen .....	106
9.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschuttsstellungserlasses (USE).....	113
9.3	Karten.....	113
9.4	Beteiligte Behörden und Stellen .....	113
9.5	Rechtsvorschriften und administrative Vorgaben.....	115
9.6	Literaturverzeichnis.....	116
9.7	Def. „Maßgebl. Bestandteile“ (nach Polygonvermerk).....	118
9.8	Methodenbeschreibung der Herleitung des Gesamterhaltungszustands.....	120
9.9	Erläuterung der Wald-Standardmaßnahmen (Stand: 21.05.2019).....	121
9.10	Prioritäre Biotoptypen nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz (Jan. 2011) 125	
9.11	NSG-Verordnung „Herzogsberge“ mit Anlagen und VO-Karten vom 15.07.2019 .....	126
9.11.1	Anhang B (zu § 4 Abs. 4 Nr. 33c und zu § 5 und § 6 der NSG-VO „Herzogsberge“) 140	
9.11.2	Anhang C (zu § 1 Abs. 1 der NSG-VO „Herzogsberge“) Glossar zur Verordnung und zu den Anhängen A und B.....	142
9.12	SDB - FFH-Gebiet 365 (zum jeweiligen Stichtag) .....	149
9.13	Ergebnisse zur Untersuchung zu Fledermausvorkommen in Waldbereichen des FFH- Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (Kirchberger, et al. 2015).....	154
9.14	Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von <i>Orchis mascula</i> in Abt. 277 .....	157
9.15	Ergebnisse zu Untersuchungen der Käferfauna im FFH-Gebiet 365 aus dem Jahr 2019 von Marc Hoffmann.....	158
9.16	Inhaltsangabe/Abkürzungsverzeichnis zur Attributtabelle des BIFL- und RL-shapes .....	162
9.17	Tabellenverzeichnis.....	165
9.18	Abbildungsverzeichnis .....	167



## 1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das Gebiet »Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen« (GGB-Code DE 3729-331) mit der landesinternen Nr. 365 ist nach der FFH-Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.5.1992 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 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193) als FFH<sup>3</sup>-Gebiet gemeldet. Es ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“.

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring nach 10 Jahren und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds. ML und MU 2015). Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplanes wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000 Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Mit dem Planwerk werden die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) vom 21.10.2015 eingehalten und umgesetzt. Darüber hinaus werden die Vorgaben der bestehenden Schutzgebietsverordnung des Naturschutzgebietes „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019 beachtet.

Insgesamt dienen die vorgesehenen Maßnahmen dem Erhalt und der Verbesserung des Erhaltungszustandes der wertbestimmenden Arten und Lebensräume im Gebiet.

Gem. Art. 6 Abs.1 FFH-RL (bzw. gem. § 32 Abs. 3 BNatSchG) müssen für Natura 2000-Gebiete notwendige Erhaltungsmaßnahmen festgelegt werden, die den ökologischen Ansprüchen der wertbestimmenden LRT, Anh.-II-Arten bzw. Vogelarten gerecht werden. Diese Erhaltungsmaßnahmen können rechtlicher, administrativer oder vertraglicher Art und ggf. geeignete Bewirtschaftungspläne umfassen. Gem. Ziffer. 2.4 des „SPE-Erlasses“ erstellen die NLF Bewirtschaftungspläne, die Maßnahmen zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der wertbestimmenden Natura 2000-Schutzgüter enthalten und werden diese eigenverbindlich in die Forsteinrichtung der NLF umgesetzt. Nach Auffassung des MU erfüllen damit die BWP der NLF die Anforderungen an die Festlegung der notwendigen Erhaltungsmaßnahmen<sup>4</sup>.

Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (BNatSchG § 30, NAGBNatSchG § 24) gewährleistet.

---

<sup>3</sup> Fauna-Flora-Habitat

<sup>4</sup> s. auch „Vermerk der EU-Komm. über die Festlegung der Erhaltungsmaßnahmen für Natura 2000-Gebiete“ vom 18.09.2013 ([http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission\\_note/comNote%20conservation%20measures\\_DE.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/commission_note/comNote%20conservation%20measures_DE.pdf))

## Projektablauf

Tab. 1: Projektverlauf

<b>Zeit</b>	<b>Gegenstand</b>	<b>Teilnehmer</b>
April bis Mai 2019	Außenaufnahmen Biotopkartierung	
18.06.2019	Einleitungsbesprechung	
Dezember 2019 bis Februar 2020	Abstimmung der Biotopkartierung	
03.02.2020	Forstinterne Abstimmung der Maßnahmenplanung (vor Forsteinrichtung)	
05.02.2020	Erteilung des Einvernehmens zur Biotopkartierung	
Februar bis März 2020	Erarbeitung des ersten Planentwurfs	
April bis Juni 2020	Forstinterne Abstimmung (fiA) des 1. Planentwurfs	
Juni 2020	Überarbeitung und Ergänzung des 1. Planentwurfs nach fiA	
Juni bis Juli 2020	Abstimmung des 1. Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung und Beteiligung Dritter	
Juli bis Oktober 2020	Überarbeitung und Ergänzung des 1. Planentwurfs	
Oktober bis Dezember 2020	Abstimmung des 2. Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	
09.12.2020	Erteilung des Einvernehmens	

## 2 Das Bearbeitungsgebiet

### 2.1 Planungsrelevante Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet »Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen« befindet sich südöstlich der Stadt Braunschweig zwischen den Ortschaften Mascherode und Cremlingen.

Das FFH-Gebiet umfasst fünf voneinander getrennte Teilgebiete; den Nordwestteil des Veltheimer Forstes, das Gebiet um den ehemaligen Standortübungsplatz mit den Herzogsbergen, dem Obersicker Holz, dem Reitling und dem Großen Holz, sowie das Lagholz, das Rautheimer Holz und das Niederdahlumer Holz, den alten Kalksteinbruch im Süden von Mascherode sowie den Südteil des Mascheroder Holzes.

Das Bearbeitungsgebiet beschränkt sich auf die Teile des Waldes westlich und östlich der Herzogsberge auf dem ehemaligen Standortübungsplatz Cremlingen im Bereich der Ortschaften Klein Schöppenstedt, Cremlingen, Sickte und Hötzum (Abb. 1).

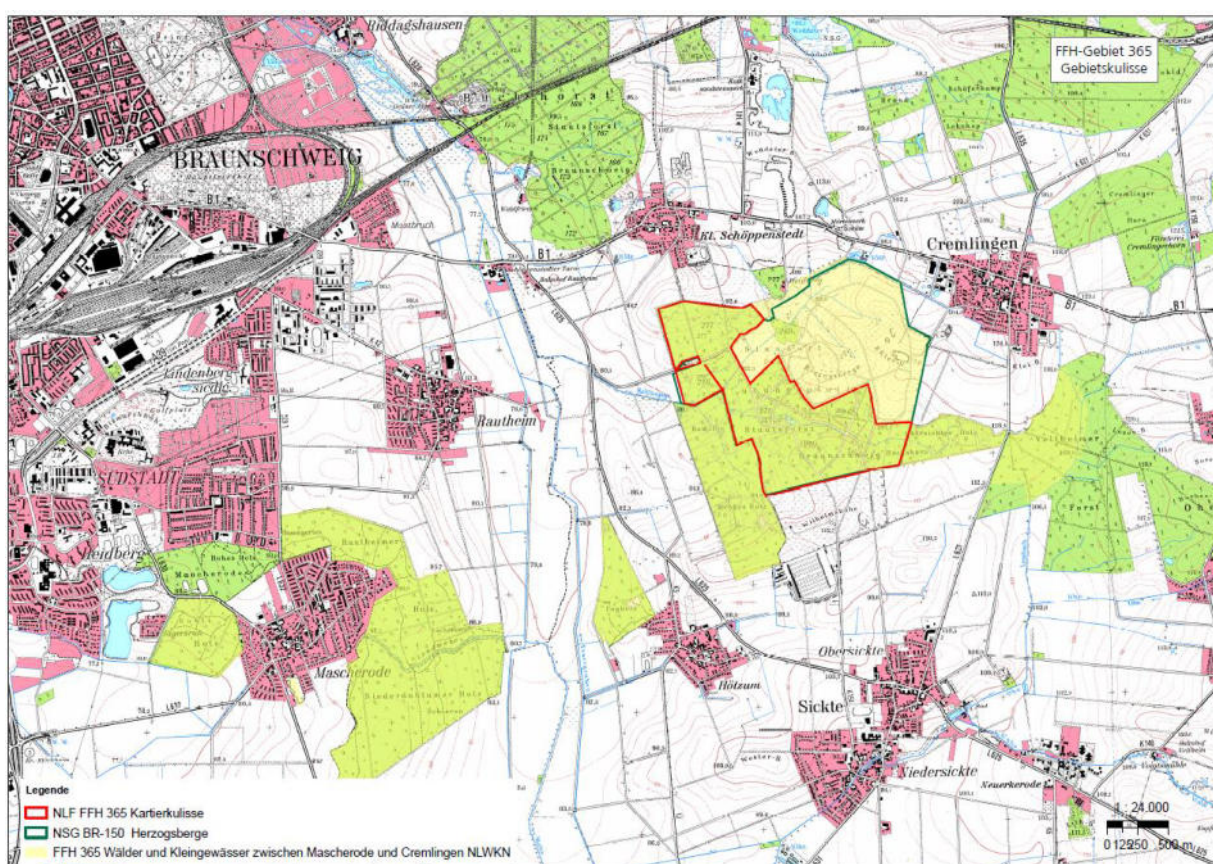


Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Schutzgebiete auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im Bearbeitungsgebiet

Das gesamte FFH-Gebiet „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ ist gemäß Standarddatenbogen (SDB) insgesamt 659,3 ha (NLWKN 2017) groß.

Nach Präzisierung der Natura-2000-Grenzen ergibt sich eine Fläche von rund 138,4 ha auf dem Gebiet der Landesforsten. Dies entspricht etwa 21 % des gesamten FFH-Gebiets.

Die Teilflächen des FFH-Gebiets außerhalb der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bewirtschaftungsplans.

Das FFH Gebiet „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ wurde im Januar 2005 an die EU-Kommission gemeldet und von dieser im November 2007 (NLWKN 2017) bestätigt.

Neben dieser Ausweisung bestehen für das Bearbeitungsgebiet weitere gesetzliche Schutzgebietskategorien (Tab. 2, Abb. 1):

Tab. 2: Übersicht der Schutzgebietskategorien des FFH Gebiets 365

Schutzkategorie	Gesamtfläche nach SDB und VO [ha]	Bearbeiteter Flächenanteil [ha]	Anteil der Landesforsten [%]	Quelle
FFH Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“	659,3	138,4	21,0	<a href="https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/">https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/</a>
NSG <sup>5</sup> BR 150 „Herzogsberge“	266,0	138,4	52,0	NSG-VO (Wolfenbüttel 2019) Shape LK Wolfenbüttel vom 18.07.2019

#### Naturschutzgebiet:

Die Flächen des Bearbeitungsgebiets liegen im Zuständigkeitsbereich des Landkreises Wolfenbüttel und werden durch das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ (BR 150) gesichert. Die VO ist am 18.07.2019 in Kraft getreten (Wolfenbüttel 2019).

Das Naturschutzgebiet ist insgesamt 266 ha groß. Die Fläche auf dem Gebiet der Landesforsten beläuft sich auf 138,4 ha, dies entspricht etwa 52 % des gesamten NSG-Gebiets.

Die Verordnung über das LSG „Herzogsberge und angrenzende Landschaftsteile“ in der Einheitsgemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte vom 23. Februar 2004, veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel vom 11. März 2004, wird für den Geltungsbereich dieser Verordnung aufgehoben.

Die aus der NSG-Verordnung resultierenden Auflagen werden in der Maßnahmenplanung berücksichtigt (Kapitel 5.4.3.2).

#### Weitere besondere Waldfunktionen:

Die Waldfunktionenkarte (WEBLINE, Niedersächsisches Forstplanungsamt 30.01.2020) und die Waldschutzgebiete nach LÖWE verzeichnen weitere wichtige Funktionen:

- Waldschutzgebiete (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (NFP), Hauptergebnisse der Bestandesinventur, Sichttag 01.01.2011; Holzbodenfläche 129,7 ha) (Tab. 3).

Tab. 3: Waldschutzgebietskategorien (NLF) des Bearbeitungsgebietes (Quelle: Hauptergebnisse der Bestandesinventur, Sichttag 01.01.2011)

Bedeutung	Fläche [ha]	Anteil [%] am Untersuchungsgebiet
Naturwirtschaftswald (NWW)	69,3	53,4
Lichter Wirtschaftswald (LW)	39,3	30,3
Wald-Sonderbiotop (SB)	0,3	0,2
<b>Summe</b>	<b>108,9<sup>6</sup></b>	<b>83,9</b>

<sup>5</sup> Landschaftsschutzgebiet

<sup>6</sup> Die unterschiedliche Gesamtfläche im Vergleich zu der aus der aktuellen Biotopkartierung resultiert aus den im Datensatz der Forsteinrichtung nicht enthaltenen Wegeflächen.

## 2.2 Standarddatenbogen NLWKN

Im Standarddatenbogen (SDB) des NLWKN wird das FFH-Gebiet 365 folgendermaßen charakterisiert (NLWKN 2017): „Vier Waldgebiete mit überwiegend alten Eichen-Hainbuchenwäldern, darüber hinaus Erlen-Eschen-Auwald und Buchenwald. Auf ehemaligem Standortübungsplatz u.a. mäßig artenreiches mesophiles Grünland. Mehrere Kleingewässer mit Vorkommen des Kammmolches.“ Zur Schutzwürdigkeit heißt es: „Eines der bedeutendsten Vorkommen von Eichen-Hainbuchenwäldern und Kammolch im Naturraum D33. Außerdem repräsentative Bestände von mageren Flachland-Mähwiesen, Erlen-Eschen-Auwald, Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwald“.

Im SDB (NLWKN 2017) werden für das gesamte FFH-Gebiet **zehn verschiedene Lebensraumtypen** (LRT) mit dazugehörigen Erhaltungszuständen (EHZ) genannt (Tab. 4). Im Bearbeitungsgebiet kommen davon drei LRT vor.

Tab. 4: Überblick der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet 365 nach SDB (NLWKN 2017) und NSG-VO „Herzogsberge“ (Wolfenbüttel 2019)

Nr.	Lebensraumtyp	EHZ <sup>7</sup> nach SDB	Rep <sup>8</sup>	Aufgeführt in der NSG-VO <sup>9</sup>	Vorkommen im Bearbeitungsgebiet auf Flächen der NLF
<b>Prioritäre Lebensraumtypen</b>					
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		C	x	x
1340	Salzwiesen im Binnenland		D		
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	B	C	x	
6210	Naturnahe Kalk- Trockenrasen und Deren Verbuschungsstadien ( <i>Festuco-Brometalia</i> )	B	C		
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	B	C	x	
6510	Magere Flachland- Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	B	B	x	
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	B	C	x	
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	B	B	x	x
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	B	A	x	x
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald <i>Galio-Carpinetum</i>	B	B		

Die im SDB aufgeführten Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie (NLWKN 2017) im gesamten FFH-Gebiet sind; (Tab. 5).

<sup>7</sup> Erhaltungszustand

<sup>8</sup> Repräsentativität (A-hervorragende Repräsentativität, B-gute Repräsentativität, C-mittlere Repräsentativität, D-nicht signifikant)

<sup>9</sup> Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickinge (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019

Tab. 5: Arten nach Anh. II der FFH-RL nach SDB im FFH-Gebiet 365 (NLWKN 2017) und Aufführung in und NSG-VO „Herzogsberge“ (Wolfenbüttel 2019)

Lateinischer Name	Deutscher Name	EHZ nach SDB	rel.-Größe D <sup>10</sup>	Aufgeführt in der NSG-VO <sup>11</sup>	Aktuelle Nachweise <sup>12</sup> im Bearbeitungsgebiet auf Flächen der NLF
<b>Anhang II Arten der FFH-Richtlinie</b>					
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	C	1	x	x
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus		D		x
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	B	1	x	x
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	B	1	x	x

Weitere Arten die als besonderer Schutzgegenstand im Standarddatenbogen genannt werden, können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden (Tab. 6).

Tab. 6: Weitere Arten des SDB im FFH-Gebiet 365 (NLWKN 2017)

Lateinischer Name	Deutscher Name	Grund <sup>13</sup>	Aktuelle Nachweise im Bearbeitungsgebiet auf Flächen der NLF
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	g	Keine.
<i>Pelobates fuscus</i>	Knolauchkröte	g	Keine.
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	g	Keine.
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	g	Keine.
<i>Anagallis foemina</i>	Blauer Gauchheil	z	Keine.
<i>Filago vulgaris</i>	Deutsches Filzkraut	z	Keine.
<i>Kickxia elatine</i>	Spießblättriges Tännelkraut	z	Keine.
<i>Kickxia spuria</i>	Eiblättriges Tännelkraut	z	Keine.
<i>Serratula tinctoria ssp. tinctoria</i>	Gewöhnliche Färber-Scharte	z	Keine.
<i>Stachys recta</i>	Aufrechter Ziest	z	Keine.
<i>Trollius europaeus</i>	Europäische Trollblume	z	Keine.

<sup>10</sup> Relative Größe der Population in Bezug zur Gesamtpopulation im Bezugsraum Deutschland (5-über 50% der Population, 4-über 15% bis zu 50% der Population, 3-über 5% bis zu 15% der Population, 2-über 2% bis zu 5% der Population, 1-bis zu 2% der Population, D-nicht signifikant)

<sup>11</sup> Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019

<sup>12</sup> Berücksichtigung der Daten wenn nicht älter als 10 Jahre

<sup>13</sup> z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung, g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)

## 2.3 Naturräumliche Ausstattung

### 2.3.1 Klima, Geologie und Boden (Baumann, Kathrin 2013, S. 11ff)

Das Bearbeitungsgebiet liegt weitgehend innerhalb des Wuchsbezirks „Ostbraunschweigisches Hügelland“, das zum Wuchsgebiet „Nordwestdeutsche Berglandschwelle“ zählt. Nur am östlichen Rand schneidet das Bearbeitungsgebiet den Wuchsbezirk „Ostbraunschweigisches Flachland“ an (Gauer und Aldinger 2005, S. 127f). In GAUER und ALDINGER sind hierfür folgende Klimadaten zusammengestellt (Tab. 7):

Tab. 7: Klimadaten des Wuchsbezirks „Ostbraunschweigisches Hügelland“ (Gauer und Aldinger 2005, S. 127)

Wuchsbezirk	Ostbraunschweigisches Hügelland
Klimakennwerte 1961-1990	
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	618 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	298 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,8 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15,3 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	17,1 K°

Das Bearbeitungsgebiet liegt geologisch im Übergangsbereich zwischen pleistozänem Tiefland und dem Bergland. Als bodenbildende Substrate spielen daher sowohl weichselzeitlicher Löss als auch mesozoische Jura- und Liastone eine Rolle (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1994). Auf örtlichen Jura- und Keupertonen haben sich nährstoffreiche, aber meistens auch das Wasser hoch anstauende Decken ausgebildet (Böckmann, et al. 2018, S. 47). Die forstliche Standortkartierung weist dementsprechend Bergland- und Flachlandstandorte aus, wobei erstere deutlich überwiegen.

Hinsichtlich der Nährstoffversorgung dominieren ziemlich gut bis gut mit Nährstoffen versorgte Lössböden und Tone im Bearbeitungsgebiet (Berglandstandorte). Entlang der Bäche kommen außerdem Alluvionen vor. In den Flachlandbereichen kommen ausschließlich mäßig bis ziemlich gut mit Nährstoffen versorgte Sandlöss vor.

Hinsichtlich der Wasserversorgung sind im Bearbeitungsgebiet (Berglandstandorte) frische, vorratsfrische oder staufrische Plateaus, Hänge und Kuppen am weitesten verbreitet. Zudem finden sich staufeuchte Plateaus, grund-, staunasse oder quellige Bereiche sowie Niedermoorböden vor. Auf den wenigen Flachlandstandorten dominieren mäßig frische Standorte neben frischen Standorten.

Auf den vorherrschenden, wasserüberschussfreien Standorten handelt es sich überwiegend um Parabraunerden, deren natürliche Waldgesellschaften Flattergras- und Waldmeister-Buchenwälder sind. In staufeuchten Verebnungslagen und grundfeuchten Niederungen haben sich bodentypologisch Braunerde-Pseudogleye und -Gleye mit Stieleichen-Buchenwäldern als natürliche Waldgesellschaft ausgebildet. Auf den nassen Standorten finden sich Übergänge von Gleyen über Anmoor mit Hainbuchen-Stieleichen-Buchenwäldern als natürliche Waldgesellschaft bis zu Niedermooren mit Schwarzerlen-Bruchwäldern als natürliche Waldgesellschaft (Böckmann, et al. 2018, S. 48).

### 2.3.2 Historische Entwicklung (Baumann, Kathrin 2013, S. 11)

Die siedlungsnahen Wälder im Braunschweiger Land wurden seit dem frühen Mittelalter als Markenwald zur gemeinsamen Nutzung der umliegenden Gemeinden, zu der sowohl die Holznutzung als auch die Waldweide zählte, geführt. Der überwiegende Teil des Bearbeitungsgebietes ist als historisch alter Waldstandort geführt, also mindestens seit dem Jahr 1780 durchgehend bewaldet gewesen. Bis in die Neuzeit wurden die Waldflächen aller Wahrscheinlichkeit nach als Hutewälder mit mittelwaldartigem Charakter bewirtschaftet, wobei Eiche, Buche und Hainbuche die dominierenden Baumarten darstellten. Nach Ablösung der Weideberechtigungen im 19. Jahrhundert wurde in der Region Braunschweig eine geregelte Hochwaldwirtschaft eingeführt, wobei neben der Eiche verstärkt auch Nadelhölzer auf den durch die jahrhundertelange Weide- und Mastnutzung stark beanspruchten Flächen gepflanzt wurden (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT 1994).

Im Zuge der Einrichtung des Standortübungsplatzes Herzogsberge im Jahr 1936 wurden die örtlichen Forstgenossenschaften, die die Wälder im Bearbeitungsgebiet bis dato bewirtschaftet hatten, enteignet. Nach zehnjähriger Unterbrechung nach dem zweiten Weltkrieg nahm die neu gegründete Bundeswehr 1955 den Übungsbetrieb wieder auf, bis dieser im Jahr 2004 stark eingeschränkt und 2007 endgültig eingestellt wurde. Aufgrund der militärischen Vornutzung war das Gelände lange Zeit für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Durch die eingeschränkte landwirtschaftliche und forstliche Nutzung sowie die Effekte des militärischen Betriebs sind auf dem ehemaligen Standortübungsplatz zahlreiche naturschutzfachlich wertvolle Bereiche entstanden.

Im Jahr 2004 wurde das Bearbeitungsgebiet als Teil des Landschaftsschutzgebietes „Herzogsberge und angrenzende Landschaftsteile“ unter Schutz gestellt. Im Zuge der FFH-Richtlinie der Europäischen Union wurde das Gebiet im Januar 2005 gemeldet und im November 2007 als FFH-Gebiet anerkannt.

### **2.3.3 Aktueller Waldaufbau (BIFL-Auswertung 02/2020, Stand Kartierung Frühjahr 2019)**

Mehr als die Hälfte des Bearbeitungsgebiets (ca. 79,0 ha, 57,0 %) wird von Eichenwäldern nasser bis feuchter, nährstoffreicher (WCN, WCR), mäßig basenreicher (WCA), sowie mittlerer Standorte (WCE) geprägt. In der Mehrheit der Bestände ist die Buche im Hauptbestand mal mehr mal weniger beigemischt und im Zwischenstand oder / und in der Naturverjüngung dominant.

Von Buchen dominierte Wälder nehmen eine Fläche von ca. 23,2 ha (16,8 %) ein. Auch hier ist die Stieleiche die häufigste Mischbaumart, gefolgt vom Bergahorn.

Von Edellaubhölzern (Bergahorn, Esche, Winterlinde, Kirsche) geprägte Bestände treten vor allem an den Rändern des Bearbeitungsgebiets im Norden, Osten und Südosten des Gebietes auf (12,3 %). Die mit Winterlinde bestockten Bestände nehmen davon die größten Flächenanteile ein. Auf knapp 1,9 % (2,6 ha) der Fläche kommen Laubbaumarten mit geringen Umtriebszeiten wie Erlen, Birken und Aspen vor. Diese sind vor allem an den Sonderstandorten entlang der Bäche und Quellbereiche, sowie an den Waldrändern und als Vorwaldstadien auf Blößen anzutreffen. Davon wird der weit größte Bereich von 1,8 ha im Norden des Gebiets von Erlen-Eschenwäldern eingenommen.

Nadelholzbestände spielen mit einem Flächenanteil von 7,0 % (9,8 ha) am Bearbeitungsgebiet eine untergeordnete Rolle. Hierbei handelt es sich vor allem um Kiefern- und Lärchenmischbestände (Kiefer auf 7,5 ha, Lärche auf 2,5 ha) mit Linde, Hainbuche, Buche oder Sand-Birke im Zwischen- und Unterstand oder in der Naturverjüngung.

Die Altersklassenverteilung der Waldbestände zeigt eine deutliche Dominanz von Althölzern (> 100 bzw. Aln > 60 Jahre) im Gebiet (ca. 86 ha, 62 %). Dies trifft gleichermaßen auf die Buchen-, Eichen- und Erlenbestände zu. Bei den Eichenwäldern dominieren die 149 bis 179-jährige Bestände mit ca. 57 % (46,4 ha), gefolgt von den über 180-jährigen mit 19 % (15,5 ha). Bei den Buchenwäldern liegt der Schwerpunkt auf den über 180-jährigen Beständen mit ca. 66 % (15,4 ha).

Mittelalte Bestände im Alter zwischen 41-90 Jahren (ca. 43,7 ha, 31,5 %) nehmen ein Drittel des Bearbeitungsgebiets ein. Unter 40-jährige Bestände nehmen mit nur knapp 2,5 % (3,4 ha) den geringsten Teil ein.

Nachwuchs hat sich auf dem überwiegenden Teil der Waldfläche eingestellt (Ausnahme bilden die Jungbestände). In der Regel handelt es sich dabei um Naturverjüngungen. Der Unterstand setzt aus Buche und Hainbuche zusammen. Der übrige Anteil wird von den Edellaubhölzern (Bergahorn, Winterlinde) eingenommen. Ausgesprochen lichtbedürftige Baumarten, wie Eiche sind in Unterstand und Nachwuchs kaum vertreten. Nadelholz kommt in der Verjüngung so gut wie überhaupt nicht vor.



In die Waldbereiche eingestreut sind eine große Anzahl von Sonderbiotopen vorzufinden. Dies sind die zahlreichen Bachläufe und einige Quellen. Zusätzlich sind einige Teiche und Waldtümpel vorhanden. Offenlandbiotope liegen im Bearbeitungsgebiet nicht vor.

### 3 Bestand/ Folgekartierung

Die Biotoptypen werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (O. v. Drachenfels 2016) 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“ (O. Drachenfels Februar 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 „Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen“ (O. Drachenfels Februar 2015).

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende und gefährdete Pflanzenarten erfasst. Es erfolgt jedoch keine systematische Vegetationsaufnahme. Zufallsbeobachtungen gefährdeter Tierarten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL werden dokumentiert. Daten Dritter wie Meldungen aus dem Artenkataster des NLWKN, Bestandserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten sowie von Ehrenamtlichen erhobene Daten zu gefährdeten Arten und Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL werden berücksichtigt, wenn diese nicht älter als 10 Jahre sind. Es werden Daten zu wertbestimmenden und planungsrelevanten Arten berücksichtigt, die bis zum Ende des Kartierjahres (31.12.2019) dem Nds. Forstplanungsamt zur Verfügung gestellt werden (Stichtagsregelung).

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 10.2.2 basiert.

#### 3.1 Biotoptypen (Übersichtstabelle)

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten 47 Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 8 zusammengestellt. Um den Naturschutzwert der einzelnen Flächen zu charakterisieren, wurde der Status nach §30 BNatSchG / §24 NAGBNatSchG und die prioritären Biotoptypen aus der „Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ (NLWKN 2011), die nicht LRT oder § 30-Biotope sind, aufgeführt.

Tab. 8: Übersicht der vorkommenden Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet

Biotoptypen	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Prior. BT aus der „Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ <sup>14</sup>	Größe [ha]
<b>Wälder</b>					
Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte	WCA	9160	-		13,23
Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WCA[WM]	9130	-		14,82
Eichen- u. Hainbuchenmischwald feuchter, mäßig basenreicher Standorte mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WCA[WM]	9160	-		22,09
Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort	WCE	0	-		8,61
Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WCE[WM]	9130	-		4,01
Eichen- u. Hainbuchenmischwald nasser, basenreicher Standorte	WCN	9160	§		0,58
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Standorte	WCR	9160	-		8,58
Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WEB	91E0	§		0,30

<sup>14</sup> Planungsrelevante BT nach der „Nds. Arten- und Biotopschutzstrategie“ (2011), die nicht LRT oder § 30-Biotope sind

Biotoptypen	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Prior. BT aus der „Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ <sup>14</sup>	Größe [ha]
Erlen- und Eschen-Quellwald	WEQ	91E0	§		2,29
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte	WGF	0	-		2,86
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte mit Elementen von Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WGF[WC]	9160	-		8,90
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte mit Elementen von Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WGF[WC]	9160	-		1,02
Edellaubmischwald feuchter, basenreicher Standorte mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WGF[WM]	9130	-		1,27
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands	WMB	9130	-		11,97
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands mit Elementen von Eichen- u. Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WMB[WC]	9130	-		4,78
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands mit Elementen von Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WMB[WC]	9130	-		5,95
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Tieflands	WMT	9130	-		0,54
Waldrand mittlerer Standorte mit Elementen von Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WRM[WC]	0	-		0,10
Waldrand mittlerer Standorte mit Elementen von Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WRM[WC]	9160	-		0,16
Roteichenforst	WXE	0	-		1,37
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-		8,21
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Eichen- u. Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte	WXH[WC]	9160	-		0,85
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WXH[WM]	(9130)	-		0,73
Kiefernforst	WZK	0	-		6,67
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZK[WL]	0	-		0,62
Lärchenforst	WZL	0	-		2,51
<b>Sonstige Biotoptypen</b>					
Sandiger Offenbodenbereich	DOS	0	-		0,05
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	0	§		0,02
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	9130	§		0,07
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	9160	§		0,18
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat	FBL	91E0	§		0,07
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	0	-		0,09
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	9130	-		0,02
Sonstiger vegetationsarmer Graben	FGZ	9160	-		0,09
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	9130	§		0,02
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	91E0	§		0,01
Völlig ausgebauter Bach	FXV	0	-		0,03
Uferseggenried	NSGR	0	§	x	0,03
Befestigte Fläche mit sonstiger Nutzung	OFZ	0	-		0,25
Weg	OVW	0	-		3,43
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SES[VE]	0	§		0,27
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SEZ[VE]	0	§		0,04
Waldtümpel	STW	0	§		0,05
Waldtümpel	STW	9160	§		0,06
Goldruten-Flur	UNG	0	-		0,02
Staudenknöterich-Gestrüpp	UNK	0	-		0,01

Biototypen	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Prior. BT aus der „Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz“ <sup>14</sup>	Größe [ha]
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-		0,61
<b>Summe</b>					<b>138,4</b>

### 3.2 Lebensraumtypen (LRT) (Übersicht)

Im FFH-Gebiet 365 sind 2019 **drei Lebensraumtypen** (LRT) erfasst worden, die insgesamt eine Fläche von rund 101,8 ha (73,6 % des Bearbeitungsgebietes) bedecken (Tab. 9, Abb. 2). Die LRT 9130, 9160 und 91E0\* werden als maßgeblich (NLWKN 2017) eingestuft.

Tab. 9: Maßgebliche Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet und deren Erhaltungszustände nach SDB (NLWKN 2017) und Basiserfassung

FFH-Lebensraumtypen				EHZ nach SDB (Mai 2017)	GEHZ Basiserfassung (Kartierung 2010)
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"					
Gesamtfläche [ha] : 138,4					
LRT-Nr.	FFH-Lebensraumtyp	[ha]	[%]		
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	43,4	31,4%	B	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	55,7	40,3%	B	B
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	2,7	1,9%	B	A
<b>Summe</b>		<b>101,8</b>	<b>73,6%</b>		



Abb. 2: 2019 kartierte Lebensraumtypen, Lage im Bearbeitungsgebiet

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Flächenanteil der kartierten FFH-Lebensraumtypen in den verschiedenen Erhaltungszuständen. Auf 45,2 % der Fläche konnte ein sehr guter (A), auf 36,5 % ein guter (B) und auf 18,3 % ein mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand erfasst werden (Tab. 10).

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.

Tab. 10: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (Einzelpolygone) im Bearbeitungsgebiet (Kartierung 2019)

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände (Einzelpolygone)									
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"									
Gesamtfläche [ha] : 138,4									
FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil am Gesamtgebiet [%]
	A		B		C		E	Sa. LRT	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	
(9130)							0,7	0,0	
9130	31,0	71,3	9,7	22,2	2,8	6,4		43,4	31,4
9160	12,6	22,6	27,3	49,1	15,8	28,4		55,7	40,3
91E0	2,5	92,3	0,2	7,7				2,7	1,9
<b>Summe</b>	<b>46,0</b>	<b>45,2</b>	<b>37,2</b>	<b>36,5</b>	<b>18,6</b>	<b>18,3</b>	<b>0,7</b>	<b>101,8</b>	<b>73,6</b>

### 3.2.1 Lebensraumtypen (maßgeblich)

#### 3.2.1.1 Wald-LRT

##### 3.2.1.1.1 9130 Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*)

Tab. 11: Übersicht LRT 9130

Summe der LRT Fläche [ha]:	43,4
Biotoptypen:	FBL, FGZu, FQR, WCA[WMB], WCAa[WCE,WMB], WCE[WMB], WGF[WMB], WMB, WMB[WCA], WMBa, WMBa[WCA], WMBa[WCE], WMTx
Gesamterhaltungszustand 2019:	A

Waldmeister-Buchenwälder sind auf insgesamt 43,4 ha entwickelt und nehmen ca. 31,4 % des Bearbeitungsgebietes ein. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen in Abt. 270 und 271 (Abb. 2).

#### Habitatstruktur:

Der Altholzanteil im LRT 9130 mit ca. 92 % ist sehr hoch. Alle Altbestände sind dreischichtig aufgebaut. Die restlichen 8 % entfallen auf einschichtige Jungbestände im Alter zwischen 66 und 81 Jahre. Naturschutzfachlich besonders bedeutsam sind die über 200-jährigen Bestände auf ca. 17 ha (ca. 43 % der Althölzer) mit zahlreichen Buchen mit einem BHD > 90 cm. Das Teilkriterium Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur wurde daher mit A bewertet.

Daraus resultieren auch die hohen Zahlen an Habitatbäumen und Totholzstämmen. Auch diese Werte liegen im A-Bereich.

#### Arteninventar:

Die Baumartenzusammensetzung ist recht vielfältig, denn es finden sich sowohl buchendominierte Wälder als auch edellaubholzreiche Stadien von Buchenwäldern sowie durch natürliche Sukzession aus Eichenwäldern hervorgegangene Buchen-Eichenmischwälder. Zu letzteren gehören Bestände auf feuchten Standorten, die durch Buchensukzession aus dem LRT 9160 hervorgegangen sind

(Nebencode WCA), als auch Wälder auf frischen Standorten (Nebencode WCE). Diese Flächen konzentrieren sich in den NWE-Flächen.

Insgesamt liegt der Anteil lebensraumtypischer Gehölze bei > 90%. Mischbaum- oder Pionierbaumarten in der ersten Baumschicht wie Hainbuche, Bergahorn, Esche und Vogel-Kirsche sind weniger beigemischt, kommen dafür im Zwischenstand aber häufiger vor. Sand-Birke, Aspe und Sal-Weide konzentrieren sich hingegen oftmals an den Rändern. In den meisten Beständen ist die Stieleiche als zweithäufigste Baumart vorhanden oder dominiert vor der Buche. Die edellaubholzdominierten Bestände sind im Hauptbestand durch den Bergahorn charakterisiert. In der Strauchschicht dominiert die Verjüngung der Buche oder Hainbuche auf großen Flächen, gefolgt vom Bergahorn. Vereinzelt kommen noch Sand-Birke, Eberesche, Aspe, Berg-Ulme und Winterlinde vor. Auf nur 0,5 ha ist Fremdholz mit > 5 % beigemischt (Lärche).

In der Krautschicht treten zahlreich und mit hoher Stetigkeit typische Charakterarten mesophiler Wälder auf; Buschwindröschen, Waldhaargerste, Waldmeister, Wald-Zwenke, Goldnessel, Waldsegge und Frauenfarn, seltener Einblütiges Perlgras, Efeu, Aronstab, Flattergras, Hohe Schlüsselblume, u.a. Säurezeiger wie das Schattenblümchen, Breitblättriger Dornfarn, Wald-Schwingel oder Pillen-Segge kommen mitunter vor, nehmen aber nie größere Anteile in der Bodenvegetation ein. Buchenwälder die aus den feuchten Eichenwäldern hervorgegangen sind, sind wesentlich artenreicher in der Krautschicht.

Aufgrund des teils geringeren Buchenanteils und dem Mangel an Misch- und Pionierbaumarten in der führenden Baumschicht, zusammen mit der durchschnittlich ausgebildeten Krautschicht (B) ergibt sich insgesamt ein guter Zustand (B) des Arteninventars.

### **Beeinträchtigungen:**

Auf rund 76 % der LRT Fläche konnten keine Beeinträchtigungen festgestellt werden. In wenigen Jungbeständen im Alter zwischen 66-81 Jahren fehlen Alt- und Totholz sowie Habitatbäume und auf weiteren wenigen Flächen kommen Eutrophierungszeiger vor.

Der Gesamterhaltungszustand des Lebensraumtyps 9130 ist daher insgesamt mit sehr gut (A) bewertet worden.

Tab. 12: 2019 Bewertung des LRT 9130 im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten

<b>9130 Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)</b>			
<b>Wertstufen</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>Kriterien</b>	<b>hervorragende Ausprägung</b>	<b>gute Ausprägung</b>	<b>mittlere bis schlechte Ausprägung</b>
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</b>	<b>vorhanden</b>	<b>weitgehend vorhanden</b>	<b>nur in Teilen vorhanden</b>
<b>Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur</b>	mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung		
<b>Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur</b>	<i>Anteil von Altholzbeständen 92,3%. WEP aus Gruppe 3, 2 und 1 vorhanden. Eine WEP aus Gruppe 3: Starkes Baumholz/ Altholz. Eine WEP aus Gruppe 2: geringes bis mittleres Baumholz. Zwei WEP aus Gruppe 1: Jungwuchs und Dichtung.</i>		

9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>lebende Habitatbäume</b>		≥6 Stück pro ha 18,1 Stück/ ha im Durchschnitt Auf 87,1 % der LRT Fläche >6 Stück/ ha. Auf 4,0 % der LRT Fläche 3->6 Stück/ ha. Auf 8,7 % der LRT Fläche <3 Stück/ ha.		
<b>starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume</b>		>3 liegende und stehende Stämme pro ha 8,1 Stück/ ha im Durchschnitt Auf 81,8 % der LRT Fläche >3 Stück/ ha. Auf 4,4 % der LRT Fläche >1-3 Stück/ ha. Auf 13,8 % der LRT Fläche ≤1 Stück/ ha.		
<b>Gesamtbewertung der Strukturen</b>		<b>A</b>		
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>		<b>vorhanden</b>	<b>weitgehend vorhanden</b>	<b>nur in Teilen vorhanden</b>
<p>Siehe Referenzgeländebogen (PoNr. 118 WMB).</p> <p><b>Hauptbaumarten:</b> <i>Fagus sylvatica</i></p> <p><b>Nebenbaumarten:</b> <i>Carpinus betulus</i>, <i>Quercus robur</i></p> <p><b>Pionierbaumarten:</b> <i>Betula pendula</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Salix caprea</i></p> <p><b>Sträucher</b> (fehlen meist): -</p> <p><b>Arten der Krautschicht:</b> <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Dryopteris filix-mas</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Milium effusum</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Poa nemoralis</i>, <i>Polygonatum multiflorum</i>, <i>Ranunculus ficaria</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Stellaria holostea</i>, auf Kalk (vorwiegend im Bergland) außerdem: <i>Brachypodium sylvaticum</i> zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• auf oberflächlich versauerten Standorten einzelne Arten des LRT 9110: <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Luzula pilosa</i></li> <li>• in aus Eichen-Hainbuchenwäldern hervorgegangenen Buchenmischwäldern zahlreiche Arten der LRT 9160 (frische bis feuchte Standorte). <i>Carex remota</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, u.a.</li> </ul> <p><b>Moose:</b> <i>Atrichum undulatum</i></p>				
<b>Baumarten</b>			geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (Begleitbaumarten fehlen oder dominieren gegenüber der Buche, z.B. Buchen-Eichen- oder Edellaubholz-Mischwälder mit Buchenanteil von 25–<50 % in der 1. Baumschicht)  Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt 80–<90 %  <i>Pionier- und Nebenbaumarten in der 1. Baumschicht wenig vorhanden und teils Buchen-Eichen- und edellaubholzreiche Mischwälder mit Buchenanteil von 25–&lt;50 % in der 1. Baumschicht.</i>	
<b>Krautschicht (inkl. Kryptogamen)</b>			geringe Defizite (i.d.R. 6–8 Arten der Farn- und Blütenpflanzen, auf Kalk 8–12)	
<b>Fauna:</b> Fledermausgutachten aus 2015 von Biodata GbR, Spechterfassung aus 2009 von Biodata GbR.				
<b>Gesamtbewertung der Arten</b>			<b>B</b>	
<b>Beeinträchtigungen:</b>		<b>keine/ sehr gering</b>	<b>gering bis mäßig</b>	<b>stark</b>

9130 Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge</b>		keine oder nur kleinflächigen Auflichtungen (z.B. Femellöcher) keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen <i>Auf 76,3% der LRT Fläche keine oder geringe Defizite bei den Strukturen. Auf 11,7% der LRT Fläche mäßige Defizite bei Totholz und/ oder Habitatbäumen oder mäßige Auflichtung. Auf 6,4% der LRT Fläche starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen.</i>		
<b>Beimischung gebietsfremder Baumarten</b>		Anteil an der Baumschicht <5 % <i>0,4 % Fremdholzanteil im LRT Larix spec., Pinus sylvestris, Quercus rubra</i>		
<b>Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten (inkl. Verjüngung von Gehölzen)</b>		Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % <i>Vereinzelt tritt in der Verjüngung Prunus serotina auf.</i>		
<b>Eutrophierung</b>		Nährstoffzeiger (z.B. Brennnessel, Klettenlabkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <10 % der Fläche vorkommend) <i>Galium aparine, Geum urbanum, Rubus idaeus, Rubus fruticosus agg., Alliaria petiolata, Impatiens parviflora. Nur auf 2,6 % der LRT Fläche Nährstoffzeiger auf 10-25% der Fläche vorkommend.</i>		
<b>Bodenverdichtung</b>		Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren		
<b>sonstige Beeinträchtigungen</b> (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)		Unerheblich <i>Wildverbiss</i>		
<sup>(1)</sup> Der Berg-Ahorn gilt im nordwestdeutschen Tiefland nördlich der Börden nicht als autochthon, breitet sich aber ausgehend von früheren Anpflanzungen zunehmend aus. Da er eine in Nds. heimische Laubbaumart ist, die den LRT 9130 weniger stark überformt als Nadelholz, werden höhere Anteile für A, B und C akzeptiert. <sup>(2)</sup> Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.				
<b>Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen</b>		<b>A</b>		
<b>Gesamterhaltungsgrad</b>		<b>A</b>		



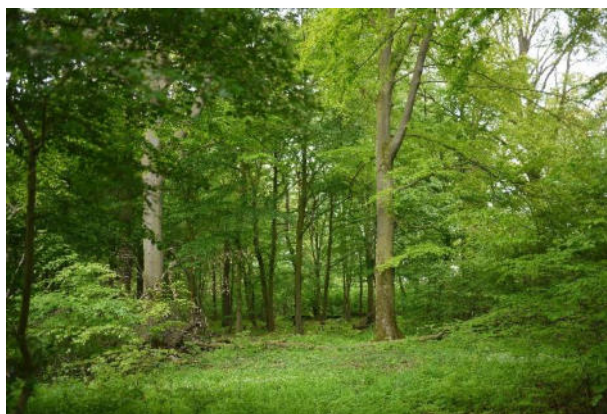


Abb. 4: 2019 WCE[WMB] LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 124)

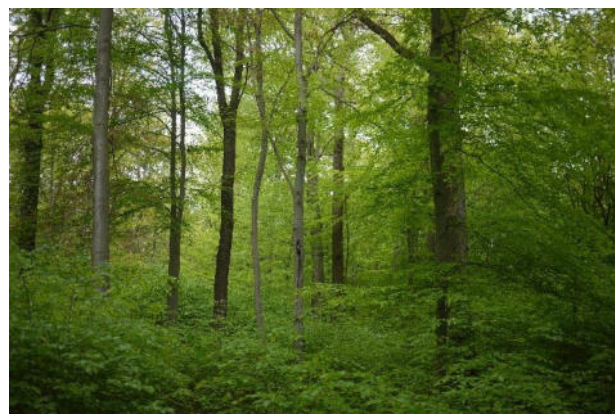


Abb. 3: 2019 WCA[WMB] LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 129)

### 3.2.1.1.2 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Tab. 13: Übersicht LRT 9160

Summe der LRT Fläche [ha]:	55,7
Biotoptypen:	FBL, FBLu, FGZu, STW, WCA, WCA[WCN], WCA[WCR], WCA[WGF], WCA[WMB], WCAr[WMB], WCN, WCN[NSGR], WCR, WCR[Re[WGF]], WGF[WCA], WGF[WCR], WRM[WCA], WXH[WCA]
Gesamterhaltungszustand 2019:	B

Feuchte Eichen-Hainbuchenmischwälder des Lebensraumtyps 9160 nehmen mit einer summierten Fläche von 55,7 ha einen Flächenanteil von 40,3 % an der Gesamtfläche des Untersuchungsgebiets ein (Abb. 2).

Der LRT 9160 kommt im Gebiet auf ziemlich gut (NSZ<sup>15</sup> 4+) bis gut (NSZ 5+/-) mit Nährstoffen versorgten, staunassen (WHZ 15) oder stärker wechselfeuchten bis staufeuchten (WHZ<sup>16</sup>13) Standorten der Ebene und flachen Hänge vor. Eichen-Hainbuchenmischwälder auf grundfeuchten bis zeitweilig grundnassen Talstandorten (WHZ 5), sowie Standorte mit einer sehr guten Nährstoffversorgung (NSZ 6) sind hier selten anzutreffen. Oftmals liegt ein deutlicher Grundwassereinfluss im Unterboden (g<sup>17</sup>) vor.

Als Bodenart dominieren verdichtete oder über undurchlässigem Verwitterungsmaterial lagernde Feinlehm Böden (Löss) (3.4<sup>18</sup>), gefolgt von sandig bis schluffig-lehmigen durch Fließerden überdeckte Tonböden (5.3) und Kolluvionen (7.1). Im Unterboden befindet sich oft freies Carbonat (Ca).

Auf den oben genannten Standorten wurden stets Feuchte- oder auch Nässezeiger und je nach Nährstoffversorgung geringe oder hohe Anteile von Basenzeigern angetroffen. Eine Einstufung zum LRT 9160 war hier unproblematisch.

Anders verhielt es sich auf den ziemlich gut (NSZ 4+) bis gut (NSZ 5+/-) mit Nährstoffen versorgten, schwächer wechselfeuchten bis staufrischen Standorten der Ebene oder flachen Hänge (WHZ 14). Hier fehlten die Feuchtezeiger mehrheitlich in der Krautschicht und machten eine Abgrenzung zu den Eichen- und Hainbuchenmischwäldern mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE) schwierig.

15 NSZ – Nährstoffzahl nach Forstlicher Standortskartierung

16 WHZ – Wasserhaushaltszahl nach Forstlicher Standortskartierung

17 g – aus Geländeökologischer Schätzrahmen nach Forstlicher Standortskartierung

18 Bodenart und Substratzahl nach Forstlicher Standortskartierung

Nach einem Vorortstermin am 07.06.2019 mit Olaf von Drachenfels wurde folgendes Vorgehen zur Abgrenzung der Biotoptypen WCA und WCE besprochen: Eine Abgrenzung mittels der Krautschicht ist durch das Fehlen von Feuchtezeigern oftmals nicht möglich, in diesen Fällen ist der Standort entscheidend.

Alle Eichenwälder auf schwächer wechselfeuchten bis staufrischen Standorten (WHZ 14) mit verdichteten oder über undurchlässigem Verwitterungsmaterial lagernden Feinlehmböden (3.4), teils mit Ton im Unterboden (T), oder von sandig bis schluffig-lehmigen Fließerden überdeckte Tonböden (5.3.), teils mit deutlichem Grundwassereinfluß im Unterboden (f oder g), werden zum LRT 9160 gestellt.

Eichenwälder auf schwächer wechselfeuchten bis staufrischen Standorten (WHZ 14) mit basenarmen oder mit mit basenarmen Material vermischten Feinlehmböden (Lösse) (3.5) ohne Ton und ohne deutlichen Grundwassereinfluß im Unterboden, sowie frische und vorratsfrische Standorte (WHZ 9) mit Lößlehmen werden dem Biotoptyp WCE zugeordnet und sind kein LRT.

### **Habitatstruktur:**

Der Altholzanteil im LRT 9160 liegt bei ca. 69 %. Die Altbestände sind überwiegend (95 %) dreischichtig aufgebaut. Die restlichen 31 % entfallen auf ein- oder zweischichtige Jungbestände im Alter zwischen 47 und 84 Jahre. Die ältesten Eichenbestände sind 181 und 191 Jahre alt und nehmen ca. 24 ha im Gebiet ein (ca. 64 % der Altholzbestände). Das Teilkriterium Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur wurde daher mit A bewertet. Daraus resultieren auch die hohen Zahlen an Habitatbäumen und Totholzstämmen. Auch diese Werte liegen im A-Bereich.

Aus der Präsenz von drei Waldentwicklungsphasen und 69 % Altersphase (A) sowie hohen Zahlen von Habitatbäumen und Totholzstämmen (jeweils A) resultiert insgesamt eine sehr gute (A) Ausprägung der Habitatstrukturen.

### **Arteninventar:**

Insgesamt liegt der Anteil lebensraumtypischer Gehölze bei > 90%. Mischbaum- oder Pionierbaumarten in der ersten Baumschicht wie Buche, Bergahorn, Hainbuche, Esche, Schwarzerle und Vogel-Kirsche sind weniger beigemischt, kommen dafür im Zwischenstand aber häufiger vor oder dominieren (Hainbuche, Buche). Sand-Birke und Sal-Weide konzentrieren sich hingegen oftmals an den Rändern. Die edellaubholzdominierten Bestände (WGF) sind im Hauptbestand entweder durch die Esche, die Winterlinde oder den Bergahorn charakterisiert. Wild-Apfel oder die Flatter-Ulme sind im Gebiet Raritäten. In der Strauchschicht dominiert die Verjüngung der Buche oder Hainbuche auf großen Flächen, gefolgt vom Bergahorn. Vereinzelt kommen noch Esche, Sand-Birke, Eberesche, Aspe, Berg-Ulme und Winterlinde vor. Nur auf wenigen Flächen ist Fremdholz mit < 5 % beigemischt (Lärche, Roteiche, Kiefer).

Im Gebiet sind basenreiche (WCR, WCN) von mäßig basenreichen (WCA) feuchten Eichen- und Hainbuchenmischwäldern zu unterscheiden. In Abt. 277 konzentrieren sich die basenreicheren Ausprägungen mit besonders gut entwickelter Krautschicht und Arten der Roten Liste wie Stattlichen Knabenkraut (*Orchis mascula*). Teilflächig (z.B. Abt. 271a1) sind schöne Haselgebüsche im Unterstand entwickelt, die noch an die historische Mittelwaldnutzung erinnern. Weitere häufige Straucharten sind der Hartriegel und der Weißdorn. Aber auch Flächen mit weitgehend fehlenden Straucharten kommen im Gebiet vor (ca. 37 % der LRT Fläche).

Eine besonders artenreiche Krautschicht (siehe Geländebögen) kommt auch in den lindendominierten Beständen in Abt. 269d vor, wo an den Wegrändern das Gefleckte Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata*) häufiger in Erscheinung tritt.

Bestände mit zahlreichen Mischbaumarten kommen zwar im Gebiet vor, konzentrieren sich aber nur auf wenige Bereiche. Auf mehreren Hektar liegt der Eichenanteil <5 % (WGF[WCA]). Daher

wurde die Baumartenzusammensetzung mit gut (B) bewertet. Zusammen mit der sehr gut (A) ausgeprägten Krautschicht ergibt sich für das Arteninventar insgesamt ein guter Zustand (B).

### **Beeinträchtigungen:**

Mäßig beeinträchtigt (B) ist das Vorkommen durch die zunehmende Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn in allen Bestandesschichten. Mäßige und starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen lagen in den Jungbeständen vor.

Der Gesamterhaltungszustand des Lebensraumtyps 9160 ist daher insgesamt mit gut (B) bewertet worden.

Tab. 14: 2019 Bewertung des LRT 9160 im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )			
Wertstufen	A	B	C
Kriterien	hervorragende Ausprägung	gute Ausprägung	mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</b>	<b>vorhanden</b>	<b>weitgehend vorhanden</b>	<b>nur in Teilen vorhanden</b>
<b>Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur</b>	mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung  <i>Anteil von Altholzbeständen 68,7 %.</i> <i>WEP aus Gruppe 3, 2 und 1 vorhanden.</i> <i>Eine WEP aus Gruppe 3: Starkes Baumholz/ Altholz.</i> <i>Zwei WEP aus Gruppe 2: Stangenholz und geringes bis mittleres Baumholz.</i> <i>Zwei WEP aus Gruppe 1: Jungwuchs und Dichtung.</i>		
<b>lebende Habitatbäume</b>	≥6 Stück pro ha <i>9,1 Stück/ ha im Durchschnitt</i> <i>Auf 69,9 % der LRT Fläche &gt;6 Stück/ ha.</i> <i>Auf 0,6 % der LRT Fläche 3-&gt;6 Stück/ ha.</i> <i>Auf 29,4 % der LRT Fläche &lt;3 Stück/ ha.</i>		
<b>starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume</b>	>3 liegende und stehende Stämme pro ha <i>7,3 Stück/ ha im Durchschnitt</i> <i>Auf 64,5 % der LRT Fläche &gt;3 Stück/ ha.</i> <i>Auf 14,3 % der LRT Fläche &gt;1-3 Stück/ ha.</i> <i>Auf 21,1 % der LRT Fläche ≤1 Stück/ ha.</i>		
<b>Gesamtbewertung der Strukturen</b>	<b>A</b>		

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
<p>Siehe Referenzgeländebogen (PoNr. 45 WCR und PoNr. 60 WCA[WMB]).</p> <p><b>Hauptbaumarten:</b> <i>Quercus robur</i>, <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Tilia cordata</i></p> <p><b>Nebenbaumarten:</b> <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Ulmus laevis</i>; im Bergland auch <i>Acer pseudoplatanus</i><sup>(1)</sup></p> <p><b>Pionierbaumarten:</b> <i>Betula pendula</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Sorbus aucuparia</i></p> <p><b>Straucharten:</b> <i>Corylus avellana</i>, <i>Crataegus</i> spp., <i>Viburnum opulus</i></p> <p><b>Arten der Krautschicht:</b> <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Athyrium filix-femina</i>, <i>Carex sylvatica</i>, <i>Circaea lutetiana</i>, <i>Dactylis polygama</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Galium odoratum</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Melica uniflora</i>, <i>Milium effusum</i>, <i>Oxalis acetosella</i>, <i>Polygonatum multiflorum</i>, <i>Ranunculus ficaria</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Veronica montana</i>,; auf basenreichen Standorten außerdem: <i>Adoxa moschatellina</i>, <i>Allium ursinum</i>, <i>Arum maculatum</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Leucosium vernum</i>, <i>Paris quadrifolia</i>, <i>Ranunculus auricomus</i> agg.,</p> <p>auf oberflächlich versauerte Standorten zusätzlich einzelne Arten der LRT 9110 und 9190; <i>Maianthemum bifolium</i>, <i>Lonicera periclymenum</i>, <i>Viola riviniana</i>.</p>				
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>		<b>vorhanden</b>	<b>weitgehend vorhanden</b>	<b>nur in Teilen vorhanden</b>
<b>Baumarten</b>			geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung (z.B. einzelne Begleitbaumarten fehlen, geringere Eichenanteile)	
<b>Strauchschicht</b>			geringe Defizite (i.d.R. 1–3 Straucharten zahlreich vorhanden)	
<b>Krautschicht (inkl. Kryptogamen)</b>		lebensraumtypisches Arteninventar annähernd vollständig (i.d.R. >8 Arten von Farn- und Blütenpflanzen, auf basenreichen Standorten >12)		
<b>Fauna:</b> Fledermausgutachten aus 2015 von Biodata GbR, Spechterfassung aus 2009 von Biodata GbR				
<b>Gesamtbewertung der Arten</b>			<b>B</b>	
<b>Beeinträchtigungen:</b>		<b>keine/ sehr gering</b>	<b>gering bis mäßig</b>	<b>stark</b>
<b>Beeinträchtigung der Waldstruktur und der Krautschicht durch Holzeinschläge</b>			stärkere Auflichtungen (Verlichtungszeiger dominieren auf größeren Flächen) und/oder mäßige Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen Auf 22,4 % der LRT Fläche mäßige Defizite bei Totholz und/ oder Habitatbäumen oder mäßige Auflichtung. Auf 20,6 % der LRT Fläche starke Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen.	
<b>Beimischung gebietsfremder Baumarten</b>		Anteil an der Baumschicht <5 % 0,4 % Fremdholzanteil im LRT <i>Larix spec.</i> , <i>Quercus rubra</i> .		

9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )				
Kriterien	Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>Zunehmende Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten</b>			hochwüchsige Schattbaumarten wie Buche und Berg-Ahorn haben in einzelnen oder allen Schichten Anteile 25–50 % <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Acer pseudoplatanus</i> Auf 53,8 % der LRT Fläche in einzelnen oder allen Schichten Anteile 25–50 %.	
<b>Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten</b> (inkl. Verjüngung von Gehölzen)		Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 % Vereinzelt tritt in der Verjüngung <i>Prunus serotina</i> auf. Punktueller Vorkommen von <i>Solidago canadensis</i> und <i>Heracleum mantegazzianum</i> .		
<b>Entwässerung</b>		Wasserhaushalt weitgehend intakt (evtl. wenige flache, nicht mehr unterhaltene Gräben)		
<b>Eutrophierung</b>		Nährstoffzeiger (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) fehlen oder treten nur vereinzelt auf (auf <10 % der Fläche vorkommend) <i>Galium aparine</i> , <i>Geum urbanum</i> , <i>Rubus idaeus</i> , <i>Rubus fruticosus</i> agg., <i>Impatiens parviflora</i> . Auf 3,0 % der LRT Fläche Nährstoffzeiger auf 10-25% der Fläche vorkommend. Auf 3,0 % der LRT Fläche Nährstoffzeiger auf >25% der Fläche vorkommend.		
<b>Bodenverdichtung</b>		Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren		
<b>Erholungs- / Freizeitnutzung</b>		unerheblich		
<b>sonstige Beeinträchtigungen</b> (z.B. Tonabbau, Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)		unerheblich bis gering <i>Wildverbiss</i>		
<p><sup>(1)</sup> Der Berg-Ahorn gilt im nordwestdeutschen Tiefland nördlich der Börden nicht als autochthon, breitet sich aber ausgehend von früheren Anpflanzungen zunehmend aus. Da er eine in Nds. heimische Laubbaumart ist, die den LRT 9160 weniger stark überformt als Nadelholz, werden für B höhere Anteile akzeptiert (aber wegen der starken Konkurrenz zur Eiche geringere als bei 9130).</p> <p><sup>(2)</sup> Schirm- und Kahlschläge bis 1 ha werden nicht als Beeinträchtigung bewertet, wenn sie eine ausreichende Zahl von alten Überhältern aufweisen, der Verjüngung von Eichen dienen und sofern ein ausreichender Flächenanteil geschlossener Altholzbestände in günstiger Verteilung verbleibt bzw. wenn sie der Pflege von historischen Hute-, Schneitel- und Mittelwäldern dienen. Bei schutzzielkonformer Mittelwald-Nutzung werden i.d.R. alle Entwicklungsphasen dem Erhaltungszustand A zugeordnet (auch Schlagflächen mit Überhältern).</p> <p><sup>(3)</sup> Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.</p>				
<b>Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen</b>			<b>B</b>	
<b>Gesamterhaltungsgrad</b>			<b>B</b>	



Abb. 8: 2019 WCR LRT 9160 (Abt. 277, PoNr. 13)



Abb. 7: 2019 WCA[WCR] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 72)



Abb. 6: 2019 WCA LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 80)

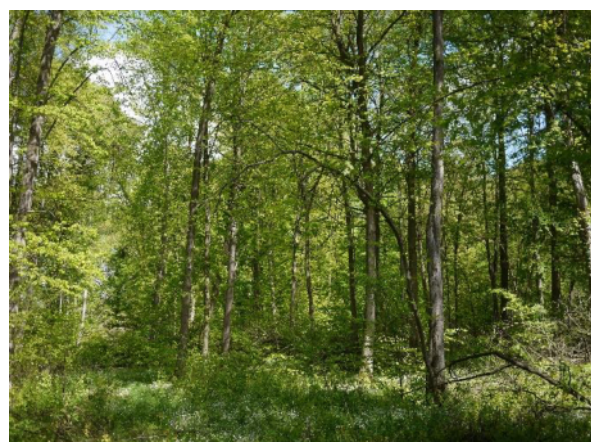


Abb. 5: 2019 WGF[WCR] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 44)

### 3.2.1.1.3 91E0\* Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Tab. 15: Übersicht LRT 91E0\*

Summe der LRT Fläche [ha]:	2,7 ha
Biotoptypen:	FBL, FBLu, FQR, WEB, WEQ[WARQ]
Gesamterhaltungszustand 2019:	A

Auenwälder mit Schwarzerle und Esche des Lebensraumtyps 91E0\* sind im Gebiet überwiegend als Erlen- und Eschen-Quellwälder (WEQ) und kleinflächig als bachbegleitender Erlen- und Eschenwälder (WEB) entwickelt und bedecken insgesamt 2,7 ha (1,9 %) (Abb. 2). Im Norden des Gebietes (Abt. 277c) findet sich ein großflächiger Erlen-Eschen-Quellwald mit Hasel-Unterwuchs. Entlang des Bachlaufs setzt sich der Lebensraumtyp in südlicher Richtung als schmaler bachbegleitender Wald fort. Ein weiteres Vorkommen des LRT 91E0\* befindet sich in Abt. 270a/271a oberhalb des Stauteichs, das als Quellwald beiderseits des Baches ausgeprägt ist.

#### **Habitatstruktur:**

Der Altholzanteil im LRT 91E0\* beträgt 100 %. Davon entfallen 17 % auf > 100-jährige Bestände und ca. 83 % liegen bei 83 Jahren. Die Bestände sind überwiegend zwei- oder dreischichtig aufgebaut. Das Teilkriterium Waldentwicklungsphasen/Raumstruktur wurde daher mit A bewertet. Aus den teils abgängigen Eschen resultiert ein relativer Reichtum an Habitatbäumen und Totholz. Daher bewegen sich auch die Werte für Habitatbäume und Totholz im A-Bereich. Typische Standortsstrukturen wie quellige Stellen oder naturnahe Bachufer sind vorhanden.

### **Arteninventar:**

In der Baumartenverteilung und in der Krautschicht ist das standorttypische Arteninventar annähernd vollständig vorhanden. Der Erlen-Eschen-Quellwald in Abt. 277c setzt sich vor allem aus Erle und Esche zusammen. Darin eingestreut kommen Stieleiche, Buche, Hainbuche und Vogel-Kirsche vor. In der Verjüngung kommen noch Bergahorn und Frühblühende Traubenkirsche hinzu. Hier wurde das Teilkriterium Baumarten mit A bewertet (ca. 75 %). Das zweit größere Vorkommen in Abt. 270a/271a wird hingegen von der Erle dominiert und erhält in der Bewertung ein B (25 %).

Auch in der Strauchschicht ist die Fläche in Abt. 277c mit zahlreich vorkommenden Straucharten wie Hasel, Weißdorn, Hartriegel, Rote Johannisbeere artenreicher ausgebildet als die restlichen LRT 91E0\* Flächen, wo Straucharten weitgehend fehlen.

Das oben gesagte spiegelt sich auch in der Krautschicht wieder. Der Bestand in Abt. 277c ist besonders artenreich mit dem zahlreichen Vorkommen von Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*). Weitere typische Charakterarten der Krautschicht sind: Sumpf-Segge, Scharbockskraut, Winkel-Segge, Wasserdost, Bittersüßer Nachtschatten, Hohe Schlüsselblume, Kleiner Baldrian, Bitteres Schaumkraut, Echtes Mädesüß, Rasen-Schmiele, Sumpf-Pippau, Buschwindröschen, Gelbes Windröschen, Einbeere und zahlreiche andere Arten. Die Fläche in Abt. 270a/271a wird hingegen von der Sumpf-Segge dominiert und es bilden sich Übergänge zu erlenbruchwaldartiger Ausprägung mit Sumpffarn.

Mit einem Anteil von > 90 % LRT-typischen Baumarten, einer sehr gut (A) entwickelten Krautschicht und einer durchschnittlichen (B) Strauchschicht ist das Arteninventar in einem hervorragenden Zustand (A).

### **Beeinträchtigungen:**

Die in Abt. 277c ca. 6 bis 7 m breit aufgeschüttete Leitungstrasse verläuft durch die LRT Fläche und trennt diese in zwei Teile. Der den Quellen entspringende Bach wird mittels Rohrabschnitte unter dieser Leitungstrasse hindurchgeführt. Da dies die größte LRT Fläche betrifft werden die Beeinträchtigungen mit B bewertet.

Der Gesamterhaltungszustand des Lebensraumtyps 91E0\* ist daher insgesamt mit sehr gut (A) bewertet worden.

Tab. 16: 2019 Bewertung des LRT 91E0\* im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten

<b>91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>				
<b>Kriterien</b>	<b>Wertstufen</b>	<b>A hervorragende Ausprägung</b>	<b>B gute Ausprägung</b>	<b>C mittlere bis schlechte Ausprägung</b>
<b>Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</b>		<b>vorhanden</b>	<b>weitgehend vorhanden</b>	<b>nur in Teilen vorhanden</b>

91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )			
Kriterien \ Wertstufen	A hervorragende Ausprägung	B gute Ausprägung	C mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur</b>	mindestens drei Waldentwicklungsphasen, mindestens eine davon aus Gruppe 3, Anteil von Altholz (Gruppe 3) >35 % in guter Verteilung <i>Anteil von Altholzbeständen 100%.</i> <i>WEP aus Gruppe 3, 2 und 1 vorhanden.</i> <i>Eine WEP aus Gruppe 3: Starkes Baumholz/ Altholz.</i> <i>Zwei WEP aus Gruppe 2: Stangenholz und geringes bis mittleres Baumholz.</i> <i>Eine WEP aus Gruppe 1: Jungwuchs.</i>		
<b>lebende Habitatbäume</b>	≥6 Stück pro ha <i>30,7 Stück/ ha im Durchschnitt</i> <i>Auf 100 % der LRT Fläche &gt;6 Stück/ ha.</i>		
<b>starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume</b>	>3 liegende und stehende Stämme pro ha <i>11,3 Stück/ ha im Durchschnitt</i> <i>Auf 92,3 % der LRT Fläche &gt;3 Stück/ ha.</i> <i>Auf 7,7 % der LRT Fläche ≤1 Stück/ ha.</i>		
<b>typische Standortstrukturen</b>	hohe Vielfalt an typischen Strukturen der Au- und Quellwälder wie quellige Stellen, Tümpel, Flutmulden, naturnahe Bach- bzw. Flusssufer u.a.		
<b>Gesamtbewertung der Strukturen</b>	<b>A</b>		
<b>Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars:</b>			
<p>Siehe Referenzgeländebogen (PoNr. 7 WEQ[WARQ]).</p> <p><b>a) Erlen- und Eschenwälder der Auen und Quellbereiche (<i>Alno-Padion</i>):</b></p> <p><b>Hauptbaumarten:</b> <i>Alnus glutinosa</i>, <i>Fraxinus excelsior</i></p> <p><b>Nebenbaumarten:</b> <i>Carpinus betulus</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Prunus avium</i>, <i>Prunus padus</i>, <i>Quercus robur</i>; im Bergland auch <i>Acer pseudoplatanus</i>.</p> <p><b>Straucharten:</b> <i>Corylus avellana</i>, <i>Ribes rubrum</i>, <i>Cornus sanguinea</i></p> <p><b>Arten der Krautschicht, Lianen:</b> <i>Ajuga reptans</i>, <i>Angelica sylvestris</i>, <i>Cardamine amara</i>, <i>Carex acutiformis</i>, <i>Carex remota</i>, <i>Crepis paludosa</i>, <i>Deschampsia cespitosa</i>, <i>Filipendula ulmaria</i>, <i>Gagea lutea</i>, <i>Geum rivale</i>, <i>Humulus lupulus</i>, <i>Paris quadrifolia</i>, <i>Primula elatior</i>, <i>Ranunculus ficaria</i>, <i>Scirpus sylvaticus</i>, <i>Valeriana dioica</i>, <i>Veronica hederifolia</i> ssp. <i>lucorum</i></p> <p>zusätzlich weitere Arten wie LRT 9160; <i>Anemone nemorosa</i>, <i>Anemone ranunculoides</i>, <i>Arum maculatum</i>, <i>Allium ursinum</i>, <i>Brachypodium sylvaticum</i>, <i>Lamium galeobdolon</i>, <i>Pulmonaria obscura</i>, <i>Ranunculus auricomus</i> agg., <i>Ranunculus lanuginosus</i>, <i>Stachys sylvatica</i>, <i>Stellaria holostea</i>, <i>Viola reichenbachiana</i>, u.a.</p> <p><b>Moose:</b> <i>Plagiomnium undulatum</i>, u.a.</p>			
<b>Baumarten</b>	typische Baumartenverteilung Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥90		
<b>Strauchschicht</b>		geringe Defizite (i.d.R. 1–2 Straucharten zahlreich vorhanden)	
<b>Krautschicht (inkl. Kryptogamen) beim <i>Alno-Padion</i></b>	standorttypisches Arteninventar annähernd vollständig (i.d.R. >8 Arten von Farn- und Blütenpflanzen, auf basenreichen Standorten >12)		
<b>Fauna:</b> Fledermausgutachten aus 2015 von Biodata GbR, Spechterfassung aus 2009 von Biodata GbR			
<b>Gesamtbewertung der Arten</b>	<b>A</b>		
<b>Beeinträchtigungen:</b>	<b>keine / sehr gering</b>	<b>gering bis mäßig</b>	<b>stark</b>



<b>91E0* Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)</b>			
Wertstufen Kriterien	<b>A</b> hervorragende Ausprägung	<b>B</b> gute Ausprägung	<b>C</b> mittlere bis schlechte Ausprägung
<b>Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge</b>	keine oder nur kleinflächige Auflichtungen (z.B. Femellöcher) keine oder geringe Defizite bei Alt- und Totholz sowie Habitatbäumen <i>7,5 % der LRT Fläche mäßige Defizite bei Totholz und/ oder Habitatbäumen oder mäßige Auflichtung.</i>		
<b>Beimischung gebietsfremder Baumarten</b> (oft Hybrid-Pappel)	Anteil an der Baumschicht <5% <i>Kein Fremdholz vorhanden.</i>		
<b>Ausbreitung konkurrenzstarker Neophyten</b> (inkl. Verjüngung von Gehölzen)	Anteile in Kraut- oder Strauchschicht <5 %		
<b>Beeinträchtigung des Wasserhaushalts</b>	keine (Wasserhaushalt weitgehend intakt: nasse Quellstandorte, naturnahe Bachufer bzw. intakte Auen), Entwässerungszeiger (z.B. <i>Rubus idaeus</i> ) fehlen weitgehend (Deckung <5 %)		
<b>Eutrophierung</b> im <i>Alno-Padion</i>	Deckungsgrad von Nährstoffzeigern (z.B. Brennnessel, Kletten-Labkraut) <10 % <i>Galium aparine, Rubus idaeus</i>		
<b>Bodenverdichtung</b>	Bodenverdichtung mit erheblicher Veränderung der Krautschicht auf <5 % der Fläche keine Fahrspuren außerhalb von Rückelinien und auf diesen allenfalls schwach ausgeprägte Fahrspuren bzw. bei nicht befahrbaren Nassstandorten keine oder geringe Bodenverwundung durch Seilkranbetrieb		
<b>sonstige Beeinträchtigungen</b> (z.B. Zerschneidung durch Straßen und Wege, Wildverbiss)		gering bis mäßig <i>75 % der LRT Fläche betroffen. Zerschneidung durch eine mit Fremdmaterial aufgeschüttete Leitungstrasse.</i>	
<sup>(1)</sup> Starke Defizite sind gegeben, wenn alle drei Teilkriterien der Habitatstrukturen mit C bewertet werden.			
<b>Gesamtbewertung der Beeinträchtigungen</b>		<b>B</b>	
<b>Gesamterhaltungsgrad</b>	<b>A</b>		



Abb. 9: 2019 WEQ[WARQ] LRT 91E0\* (Abt. 271, PoNr.107)



Abb. 10: 2019 WEQ[WARQ] LRT 91E0\* (Abt. 277, PoNr.7)

### 3.3 Arten (maßgeblich)

Die nachfolgenden Ausführungen zu den [Anhang II – Arten der FFH-Richtlinie](#) basieren zum einen auf Daten die vom NLWKN aus dem Tier- und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm (1992-2019) zur Verfügung gestellt worden. Zum anderen wurden Meldungen von Nachweisen sowie Zufallsfunde während der Kartierung 2010 und 2019 berücksichtigt. Für die Fledermausarten liegt ein Fachgutachten vom Oktober 2015 vom Büro Biodata GbR im Auftrag des Landkreises Wolfenbüttel vor (Kirchberger, et al. 2015).

Dem LAVES<sup>19</sup> (Dez. Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst) liegen für die Abschnitte der Fließgewässer im Bearbeitungsgebiet keine fischfaunistischen Untersuchungen vor.

Bei allen Daten wurden nur solche berücksichtigt, die im Bearbeitungsgebiet liegen und nicht älter als zehn Jahre sind (ab 2009).

#### 3.3.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)

Entsprechend der oben genannten Quellen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt drei Anhang II - Arten der FFH-RL festgestellt (Tab. 17, **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Tab. 17: Maßgebliche Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet

Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie (maßgeblich)										
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"										
EHZ										
Lateinischer Name	Deutscher Name	nach	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Quelle	Letzter Fund	
<b>Amphibien</b>										
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	C	3	3	3	§	II,IV,*	Späth	23.07.2015	
<b>Säugetiere</b>										
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	B	2	2	3	§	II,IV,*	Biodata GbR	24.07.2015	
<i>Myotis myotis</i>	Mausohr	B	2	2	3	§	II,IV,*	Biodata GbR	23.07.2015	

##### 3.3.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Aktuelle Sichtungen von Kammolchen im Gebiet stammen aus dem Jahr 2015. Eine systematische Erfassung dieser Anhang-II-Art erfolgte jedoch nicht. Die Nachweise stammen zum einen aus dem Stillgewässer XXX und aus einem ehemaligen Sandfang (Betonbecken), welcher XXX und nun als Kammolchersatzgewässer fungiert. Aktuelle Funde aus dem XXX liegen nicht vor. Dies kann durch den vorhandenen Fischbesatz begründet sein.

Aktuelle Gefährdungsfaktoren für diese Art im Bearbeitungsgebiet sind anhaltende trockene Sommer mit der Gefahr des Trockenfallens der Laichgewässer bereits im zeitigen Sommer. Nährstoffeinträge im Bereich des Sandfangs durch den vorher durch landwirtschaftliche Flächen fließenden Reitlingsgraben und der Fischbesatz im XXX.

Um genauere Aussagen zum Erhaltungszustand (EHZ) der Population treffen zu können, wäre eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich. Der EHZ im SDB (NLWKN 2017) für diese Art wird mit C angegeben.

##### 3.3.1.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Das Gr. Mausohr wurde durch den Fang von vier adulten Männchen am XXX am 23. Juli 2015 nachgewiesen (Kirchberger, et al. 2015, S. 14) (Abb. 40, Tab. 54). Eine Mausohr-Wochenstube ist aus dem östlichen Ringgebiet der Stadt Braunschweig bekannt (Kirchberger, et al. 2015, S. 40).

<sup>19</sup> Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (Dezernat Binnenfischerei – Fischereikundlicher Dienst)

Da das Büro Biodata GbR bereits 2012 und im Rahmen der vorliegenden Untersuchung nur Männchen im FFH-Gebiet 365 gefangen hat, schließt Biodata auf Defizite in der Habitatausstattung (Kirchberger, et al. 2015, S.38).

Aktueller Gefährdungsfaktor für diese Art im Bearbeitungsgebiet ist die fortlaufende Verjüngung der Buchenaltholzbestände im Untersuchungsgebiet, die zu einer Verknappung des typischen Jagdlebensraumes (unterwuchsfreie bzw. –arme Buchenbestände) führt. Durch die Ausweisung der ca. 40 ha großen zusammenhängenden Habitatbaumfläche (NWE10) mit Schwerpunkt in den Buchenwäldern wird sich die Ausbreitung der Verjüngung verlangsamen.

Um genauere Aussagen zum Erhaltungszustand (EHZ) der Population treffen zu können, wäre eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich. Der EHZ im SDB (NLWKN 2017) für diese Art wird mit B angegeben.

### **3.3.1.3 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)**

Es wurden zwei Weibchen und ein Männchen der Bechsteinfledermaus in der Fangnacht 23./24. Juli am XXX gefangen und besendert. Beide weiblichen Tiere waren laktierend (Kirchberger, et al. 2015, S. 16) (Abb. 40, Tab. 54).

Am 24. Juli erfolgte tagsüber die Quartiersuche. Die beiden Weibchen wurden getrennt in zwei Wochenstubenquartieren in älteren Eichen lokalisiert. Beide Quartiere lagen etwa 330 m voneinander entfernt.

Bei dem ersten Baum (QB1) wird ein ausgefallener Astausbruch als Quartier genutzt, während der Quartiertyp beim zweiten Baum (QB2) nicht ermittelt werden konnte. Hier war der obere Bereich des Baumes durch den dicht stehenden Baumbestand sowie das dichte Laub im Kronenbereich nicht einsehbar, auch konnte am Baumstamm keine Höhlung ausgemacht werden. Somit war eine genaue Ermittlung der Quartiergröße bei der am 24. Juli durchgeführten abendlichen Ausflugszählung nicht möglich.

Bei der Ausflugskontrolle am Quartierbaum 1 konnten etwa 7 und am Quartierbaum 2 etwa 4 Tiere gesichtet und mittels Fledermaus-Detektor gezählt werden. Da die Detektion der sehr leise rufenden Bechsteinfledermaus aus größeren Höhen kaum möglich ist, wird von einer größeren Kopfzahl an Individuen der Wochenstube ausgegangen.

Bei einer zweiten Nachsuche am 29. Juli wurde ein dritter Quartierbaum lokalisiert (QB 3). Dieser befand sich etwa fünf Meter vom Quartier des zweiten Sendertieres entfernt und wurde vom ersten Sendertier genutzt. Das zweite Sendertier hatte in der Zeit vom 24. – 29. Juli das Quartier entweder gar nicht gewechselt oder es erneut bezogen.

Auch beim dritten Quartierbaum konnte der Quartiertyp nicht ermittelt werden, da keine Höhlung am Baumstamm ausgemacht werden konnte und der obere Bereich des Baumes, durch das dichte Laub, nicht einsehbar war. Bei der Ausflugskontrolle am 29. Juli am Quartierbaum 2 konnten etwa 9 und am Quartierbaum 3 etwa 12 Tiere gesichtet und mittels Fledermaus-Detektor gezählt werden. Bei beiden Ausflugszählungen verließen die besenderten Tiere das jeweilige Quartier, was ein Beleg dafür ist, dass sich der Sender noch auf dem Tier befand. Bei beiden Zählungen wird von einer größeren Kopfzahl an Individuen der Wochenstube ausgegangen, wobei die Wochenstubengesellschaft mindestens 21 Tiere umfasst. (Kirchberger, et al. 2015, S. 16f)

Aktuelle Gefährdungsfaktoren für das Quartierpotenzial der Bechsteinfledermaus im Bearbeitungsgebiet können forstwirtschaftliche Maßnahmen sein.

Um genauere Aussagen zum Erhaltungszustand (EHZ) der Population treffen zu können, wäre eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich. Der EHZ im SDB (NLWKN 2017) für diese Art wird mit B angegeben.

### 3.4 Weitere planungsrelevante Biotoptypen

Neben den FFH- Lebensraumtypen gehören grundsätzlich zu den planungsrelevanten Biotoptypen die nach § 30 BNatSchG/ § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope, die prioritären Biotoptypen der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz und die Entwicklungsflächen der LRTs.

#### 3.4.1 § 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG

Nach § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG sind Biotope auf einer Fläche von rund 4,0 ha (2,9 %) geschützt (Tab. 8, Tab. 18, Abb. 11).

Tab. 18: Gesetzlich geschützte Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet

<b>Schutzstatus der Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG</b>		
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen" (NLF)		
<b>Gesamtfläche [ha] : 138,4</b>		
<b>Status</b>	<b>[ha]</b>	<b>[%]</b>
Gesetzlich geschützte Biotope	4,0	2,9%
Ohne gesetzlichen Schutz	134,5	97,1
<b>Summe</b>	<b>138,4</b>	<b>100,0%</b>

Viele § 30-Biotope BNatSchG/ § 24 NAGBNatSchG sind entweder eigene Lebensraumtypen und werden im Kapitel 3.2.1.1.2 (LRT 9160, WCN) und 3.2.1.1.3 (LRT 91E0\*) näher beschrieben oder sie werden unter dem geschlossenen Kronendach der Waldbestände als Bestandteile der betreffenden Lebensraumtypen 9130, 9160 oder 91E0\* aufgefasst (O. v. Drachenfels 2016, S. 150, S. 155). Hierzu zählen die naturnahen Bäche des Berg- und Hügelland (FBL), Sicker- oder Rieselquellen (FQR) und die Waldtümpel (STW).

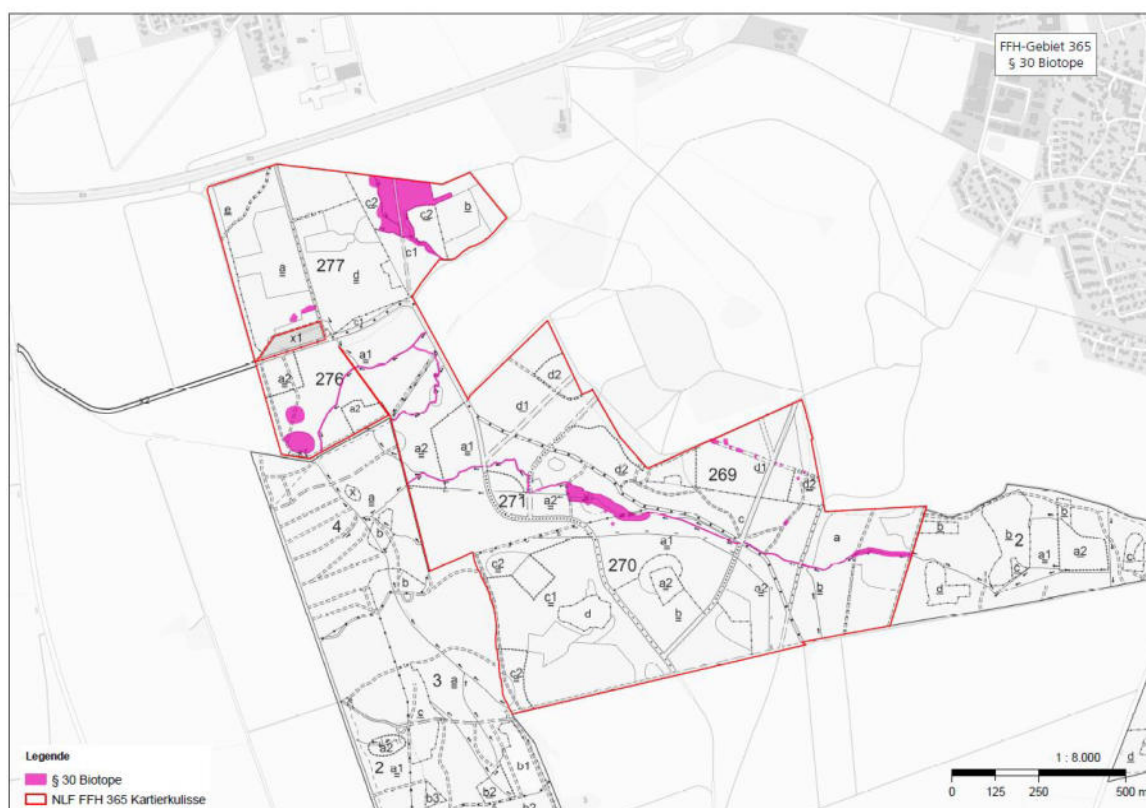


Abb. 11: § 30-Biotope BNatSchG/ § 24 NAGBNatSchG im Bearbeitungsgebiet

**Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat §, ca. 0,3 ha**

### Biotoyp(en)

FBL	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat
FBLu	Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat, unbeständig, zeitweise trockenfallend

Das Bearbeitungsgebiet wird insgesamt von vier schmalen Bächen durchflossen, die trotz teilweiser struktureller Defizite als naturnahe Bäche des Berg- und Hügellandes mit Feinsubstrat anzusprechen sind.

Hierzu gehört ein Quellbach im Norden des Gebietes, der im Bereich des Erlen-Eschen-Quellwaldes (vgl. Kapitel 3.2.1.1.3) in Abt. 277 entspringt (Abb. 12) und außerhalb des Bearbeitungsgebietes grabenartig ausgebaut weiterfließt.

Abt. 276 wird von Nordosten nach Südwesten von einem Bach durchflossen (Abb. 13). Ein kleiner, teils gewunderer Bachlauf befindet sich auch im Norden von Abt. 271a1. Der mit etwa 1,6 km längste Bachlauf durchzieht das Bearbeitungsgebiet in Ost-West-Richtung in den Abt. 269, 270 und 271; in Abt. 271 wird er durch einen Stauteich unterbrochen. Oberhalb des sich an den Stauteich anschließenden Quellwaldes ist die Wasserführung dieses Baches unbeständig. Alle Bäche des Gebietes entwässern in den Reitlingsgraben.



Abb. 12: 2019 FBL LRT 91E0\* (Abt. 277, PoNr. 148)

Die Bäche im Bearbeitungsgebiet sind durch ein schwaches Gefälle mit einem hohen Anteil von feinkörnigen Substrat (Ton, Lehm), aber auch kiesigen Anteilen und einem gestreckten bis geschwungenen und kleinräumig auch geschlängelten Lauf charakterisiert. Das Bachbett ist oftmals sehr schmal (< 1m) und nur wenig tief (< 0,5 m). Das Wasser ist klar und die Uferneigung überwiegend flach ausgeprägt.

Die Uferbestockung der Bäche ist durch Buchen-, Eichen- und Erlen-Eschenwälder geprägt. Umgestürzte Bäume und im Wasser liegendes Totolz sind zahlreich vorhanden. Eine Wasservegetation fehlt aufgrund der Beschattung oder der über mehrere Monate fehlenden Wasserführung. Auf Steinen oder an der Böschung der Bäche sind jedoch Moose vorhanden.

Aktuelle Gefährdungsfaktoren/Beeinträchtigungen stellen enge Wegedurchlässe dar (Abb. 14), die eine Durchgängigkeit für wandernde Organismen erschweren oder verhindern. Ein künstlich angelegtes Staugewässer in der Abteilung 271 nimmt Einfluss auf die Durchgängigkeit des nachfolgenden Bachverlaufs.



Abb. 14: 2019 Wegedurchlass FBL LRT 9160 (Abt. 271, PoNr. 42)

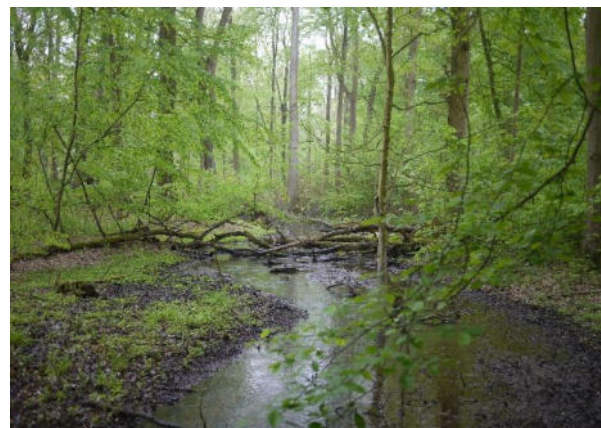


Abb. 13: 2019 FBL LRT 9160 (Abt. 276, PoNr. 28)

### **Sicker und Rieselquellen §, ca. 248 m<sup>2</sup>**

**Biotoptyp(en): Auswertungstypen**

FQR Sicker- oder Rieselquelle

Insgesamt konnten fünf kleine Sickerquellen im Bearbeitungsgebiet vorgefunden werden. Ihre Größen liegen im Bereich zwischen 32 und 76 m<sup>2</sup>. Zwei davon liegen im Bereich des Erlen-Eschenwaldes in Abt. 277 und bilden den Ursprung des nördlichen Baches im Bearbeitungsgebiet (Abb. 17). Zwei weitere Quellen befinden sich unmittelbar südlich des Stauteichs und des Erlen-Eschenwaldes in Abt. 271, wo sie in dem Buchen-Eichen-Mischwald (LRT 9130) eingebettet liegen (Abb. 16). Eine weitere Sickerquelle ist an der Geländekante zum Erlen-Eschenwald hin, inmitten des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9130) in Abt. 270 lokalisiert (Abb. 15). Die Quellvegetation ist charakterisiert durch das Bittere Schaumkraut (*Cardamine amara*), die Winkelsegge (*Carex remota*), das Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) und das Wechselblättrige Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*).



Abb. 15: 2019 FQR LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 102)

Aktuelle Gefährdungsfaktoren/Beeinträchtigungen konnten nicht festgestellt werden.



Abb. 17: 2019 FQR LRT 91E0\* (Abt. 277, PoNr. 150)



Abb. 16: 2019 FQR LRT 9130 (Abt. 271, PoNr. 78)

**Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche §, ca. 0,3 ha und Waldtümpel §, ca. 0,1 ha**

**Biotoptyp(en): Auswertungstypen**

SES[VE]	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer
SEZ[VE]	Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer
STW	Waldtümpel

Ein naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES, PoNr. 87) ist durch Anstau des Baches in Abt. 271 entstanden (Abb. 18). Durch die recht gut ausgeprägte Verlandungsvegetation aus Röhricht (v.a. *Typha latifolia*) und Seggen (v.a. *Carex acutiformis*) sowie die kleinflächig vorhandene Schwimmblattvegetation mit *Potamogeton natans* bietet er ein recht naturnahes Bild.

Ein weiteres naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer (SEZ) mit einer Größe von ca. 446 m<sup>2</sup> liegt direkt an dem die Abt. 277 in Nord-Süd-Richtung durchquerenden Weg hinter dem Ausbildungs-

zentrum (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Dieser Weiher ist aus Amphibienschutzgründen angelegt worden und gilt als XXX. Der vorherrschende Verlandungstyp besteht aus Flutrasenarten (VEF) wie Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Flatter-Binse (*Juncus effus*), sowie aus Seggen (VEC) (v.a. *Carex acutiformis*).



Abb. 18: 2019 SES[VES,VEC,VERR] (Abt. 271, PoNr. 87)

Im Gebiet wurden insgesamt 15 Waldtümpel kartiert. Einige von ihnen (am westlichen Rand des Bearbeitungsgebietes in Abt. 276) sollen nach BAUMANN (Baumann, Kathrin 2013, S. 28) gezielt als Amphibienbiotope angelegt worden sein. Im Osten des Gebietes, insbesondere in Abt. 269d1, sind durch den früheren militärischen Übungsbetrieb diverse Tümpel unterschiedlicher Größe und Gestalt entstanden, die ehemals von der Kreuzkröte genutzt wurden (Abb. 19, Abb. 20). Möglicherweise gibt es weitere Tümpel militärischer Entstehung, die sich zum Kartierzeitpunkt nur als kleine, nicht mit Wasser gefüllte Senken dargestellt haben und deshalb nicht als Tümpel kartiert worden sind.

Aktuelle Gefährdungsfaktoren/Beeinträchtigungen sind bei den größeren Stillgewässern die Neigung zur Verschlammung und bei den temporären Waldtümpeln das frühzeitige Trockenfallen im Jahr.



Abb. 20: 2019 STW (Abt. 269)



Abb. 19: 2019 STW (Abt. 269)

### **Nährstoffreiche Großseggenrieder §, ca. 278 m<sup>2</sup>**

**Biotoptyp(en): Auswertungstypen**

NSGR Uferseggenried



Bei diesem Uferseggenried handelt es sich um einen vollständig verlandeten Bereich eines ehemaligen Tümpels, der im Frühjahr noch ziemlich nass war, im Laufe des Sommers aber komplett austrocknete (Nebencode STW, Abb. 21). Vorherrschende Seggenart ist die Ufersegge (*Carex riparia*), gefolgt von der Sumpfsegge (*Carex acutiformis*) und dem Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*).

Dieser Biotoptyp zählt ebenfalls zu den prioritären Biotoptypen nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz (NLWKN 2011).



Abb. 21: 2919 NSGR[STW,WNE] (Abt. 277, PoNr. 33)

### 3.4.2 Entwicklungsflächen

Die Entwicklungsflächen (E) nehmen im Bearbeitungsgebiet nur 0,7 ha (0,5 %, Tab. 19, Abb. 22) ein. Bei diesen Flächen werden die Kriterien für die Kennzeichnung des jeweiligen FFH-Lebensraumtyp (O. Drachenfels Februar 2014) noch nicht erfüllt, dass Entwicklungspotenzial ist jedoch am Arteninventar schon erkennbar.

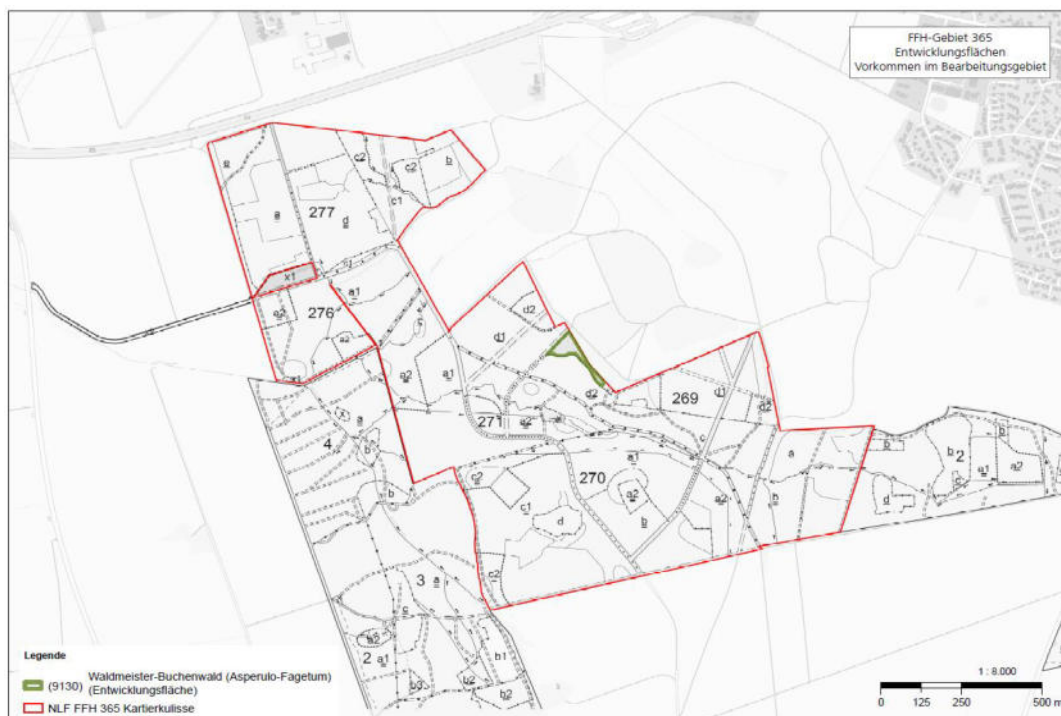


Abb. 22: Entwicklungsflächen (E) im Bearbeitungsgebiet

#### Entwicklungsflächen LRT 9130

Tab. 19: Übersicht der Entwicklungsflächen 9130 im Bearbeitungsgebiet

Biototyp	Schlüssel	FFH-LRT	Größe [ha]
Laubforst aus einheimischen Arten mit Linde mit Elementen von Mesophiler Buchenwald	WXH(Li)[WMT]	(9130)	0,7
<b>Summe</b>			<b>0,7</b>

Bei dieser einen, im Osten am Waldrand liegenden, ca. 0,7 ha großen Fläche handelt es sich um einen von Winterlinde dominierten 81-jährigen Bestand, in dem in der ersten Baumschicht sowie im Zwischenstand einzelne Buchen beigemischt sind (Abb. 24, Abb. 23). In der Verjüngung kommt die Buche zahlreich vor. Neben der Winterlinde und der Buche kommen weitere Baumarten wie die Stieleiche, die Sand-Birke und die Hainbuche häufig vor.

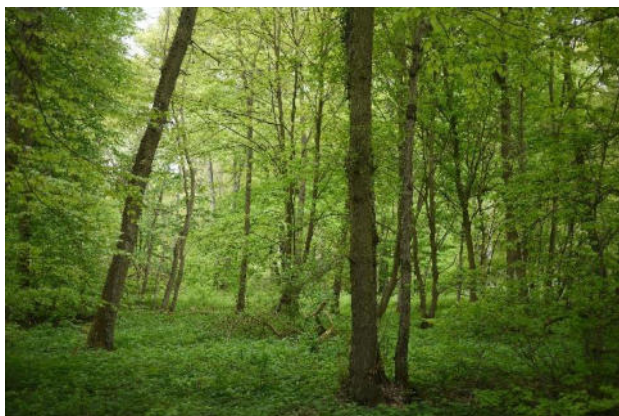


Abb. 24: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47)



Abb. 23: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47)

### 3.5 Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich)

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL (nicht maßgeblich) basieren zum einen auf Daten die vom NLWKN aus dem Tier- und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm (1992-2019) zur Verfügung gestellt worden. Zum anderen liegen für die Fledermaus- und Spechtarten Daten aus zwei Fachgutachten vom Oktober 2009 und 2015 vom Büro Biodata GbR im Auftrag des Landkreises Wolfenbüttel (Kirchberger, et al. 2015), (Fischer, et al. 2009) vor. Des Weiteren wurden Meldungen von Funden und Zufallsfunde während der Kartierung 2019 berücksichtigt. Hinweise zum Vorkommen von Käfern im Bearbeitungsgebiet stammen aus einer aktuellen Untersuchung. Das im Auftrag des NLWKN erstellte Gutachten zur Kartierung von Käferarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie wurde ebenfalls herangezogen. Daten zu pilzkundlichen Untersuchungen für das Bearbeitungsgebiet liegen von der Myko-AG „Fliegenpilz“ vor. Hinweise zu Orchideenstandorten im Gebiet stammen von der Biotopflege-AG BUND Braunschweig.

Bei allen Daten wurden nur solche berücksichtigt, die im Bearbeitungsgebiet liegen und nicht älter als zehn Jahre sind (ab 2009).

Tab. 20: Berücksichtigte Gutachten und Untersuchungen zu verschiedenen Artengruppen im FFH-Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (NLF)

Artengruppen	Gutachten	Jahr	Auftragnehmer
Fledermäuse	Untersuchung zu Fledermausvorkommen in Waldbereichen des FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“	2015	Biodata GbR
Vögel	Erfassung der Spechte im Bereich der Herzogsberge, LK Wolfenbüttel	2009	Biodata GbR
Käfer	Kartierung von Käferarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (Landkreis Wolfenbüttel, Niedersachsen): Hirschkäfer ( <i>Lucanus cervus</i> ) und Eremit ( <i>Osmoderma eremita</i> )	2015	
	Untersuchung zum Vorkommen von xylobionten Käferarten	2019	
Pilze	Pilzkundliche Untersuchungen	2015	-Fliegenpilz- Myko-AG im Wolfenbüttler Land

#### 3.5.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)

Entsprechend der Quellen (Kirchberger, et al. 2015) wurde im Untersuchungsgebiet eine weitere Anhang II Art der FFH-RL (nicht maßgeblich) festgestellt (Tab. 21).

Tab. 21: Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (Nicht maßgeblich)

Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie (nicht maßgeblich)								
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen "								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Quelle	Letzter Fund
<b>Säugetiere</b>								
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	1	1	1	§	II,IV,*	Biodata GbR	23.07.2015

##### 3.5.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus wurde durch den Fang von einem adulten Männchen am XXX am 23. Juli 2015 nachgewiesen (Kirchberger, et al. 2015, S. 14) (Tab. 54, Abb. 40).

Da bei der vorliegenden Untersuchung nur Männchen der Mopsfledermaus gefangen wurden, schließen die Autoren des Gutachtens (Kirchberger, et al. 2015, S. 43f) auf habitatstrukturelle Defizite. Sie führen weiter auf, dass sich innerhalb der Aktionsschwerpunkte von Wochenstuben nur relativ wenige Männchen aufhalten – diese finden sich zumindest in anderen Regionen vor allem

in umliegenden Waldbeständen (MESCHÉDE et al. 2002). Möglicherweise führt bei der Mopsfledermaus die intraspezifische Konkurrenz zu einer Separierung der Geschlechter, wie auch beim Großen Mausohr (Kirchberger, et al. 2015, S. 44).

### 3.5.2 Anh.-IV-Arten (FFH-RL)

Entsprechend der Quellen wurden im Untersuchungsgebiet zehn weitere Anhang IV Arten der FFH-RL (nicht maßgeblich) festgestellt (Tab. 22).

Tab. 22: Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (Nicht maßgeblich, ohne Anhangs II Arten)

Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie (Nicht maßgeblich)								
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Quelle	Letzter Fund
<b>Säugetiere</b>								
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügel-Fledermaus	2	2	V	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	3	3	#	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	2	3	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	2	2	3	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	1	1	G	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2	2	3	§	IV,*,*	Biodata GbR	06.07.2015
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	2	2	G	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	3	D	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Plectotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	2	V	§	IV,*,*	Biodata GbR	23.07.2015
<i>Felis sylvestris</i>	Wildkatze	2	2	2	§	IV,*,*	T. Späth	10.08.2015

#### 3.5.2.1 Fledermäuse

Die in Tab. 22 aufgeführten Fledermausarten wurden durch Netzfang im Jahr 2015 (Kirchberger, et al. 2015) nachgewiesen (Tab. 53, Tab. 54, Abb. 40).

Im Bereich XXX wurden 25 Tiere aus sieben Arten gefangen, darunter auch laktierende Weibchen von Kleiner Bart-, Fransen-, Bechstein- und Zwergfledermaus sowie Kleinabendsegler und Braunes Langohr (Tab. 53). Am XXX wurden 10 Individuen aus fünf Arten gefangen. Laktierende Weibchen wurden dort von keiner Art festgestellt (Tab. 54).

Aufgrund der Ergebnisse kann dem FFH-Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ eine sehr hohe Bedeutung für die Fledermausfauna zugesprochen werden. Es wurden zwölf Arten nachgewiesen, von denen für sechs zum Teil hochgradig gefährdete Arten Reproduktionsnachweise erbracht wurden. Insbesondere für diese Arten sind quartiernahe Jagdgebiete ihrer Wochenstubengesellschaften von großer Bedeutung (Kirchberger, et al. 2015, S. 37, S. 11).

#### 3.5.2.2 Amphibien

Aktuelle Nachweise über Amphibienarten des Anhangs IV der FFH-RL im Bearbeitungsgebiet liegen nicht vor.

Im Zusammenhang mit den im Bearbeitungsgebiet liegenden Stillgewässern und dem das Gebiet umgebenden extensiv genutzten Offenlandflächen wird der Waldbereich für verschiedene Amphibienarten aber eine wichtige Rolle als Laichhabitat und Landlebensraum spielen.

Nach mündlichen Aussagen aus dem Jahr 2008 (Baumann, Kathrin 2013, S. 32) nutzt die **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)** diverse Kleingewässer als Laichgewässer. Hierbei handelt es sich um durch

den früheren militärischen Übungsbetrieb entstandene, überwiegend temporäre Gewässer (Panzer Spuren), die sich am Rande eines mittelalten Lindenbestandes im Übergang zu den angrenzenden Offenlandbereichen befinden.

Auch der **Springfrosch (*Rana dalmatina*)** soll sich im FFH-Gebiet an verschiedenen Stellen reproduzieren (Baumann, Kathrin 2013, S. 32). Ein Gewässer mit großer Population befindet sich knapp außerhalb des Bearbeitungsgebietes. Ein Vorkommen in weiteren Gewässern ist möglich. Zudem ist davon auszugehen, dass die Wälder des Bearbeitungsgebietes großflächig als Landlebensraum genutzt werden.

### 3.5.2.3 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Aktuelle Nachweise über das Vorkommen des Hirschkäfers im Bearbeitungsgebiet liegen nicht vor.

Weder die Untersuchungen aus dem Jahr 2015 noch von 2019 konnten Nachweise dieser Art im Bearbeitungsgebiet erbringen.

Die jüngste Beobachtung gelang im Jahr 2007. Der Hirschkäfer ist in der Vergangenheit regelmäßig im Umfeld XXX nachgewiesen worden. Hier wurden mehrfach einige adulte Tiere an blutenden Eichen und vereinzelt auch überfahrene Käfer auf den angrenzenden Militärstraßen gesichtet. Eine systematische Suche ist nicht erfolgt (Baumann, Kathrin 2013, S. 31).

### 3.5.2.4 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Im Rahmen eines vom Niedersächsischen Forstamt Wolfenbüttel in Kooperation mit dem Institut für Terrestrische und Aquatische Wildtierforschung (ITAW) durchgeführten Projektes, wurden 2015 Lockstäbe im Untersuchungsgebiet ausgebracht. Dabei konnten vier weibliche Individuen nachgewiesen werden. Zwei davon offenbar resident. Aufgrund der Gebietsgröße kann aber allenfalls von einem Teillebensraum ausgegangen werden.

## 3.5.3 Rote Liste-Arten

Zu den weiteren planungsrelevanten Arten gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens (Region Bergland) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Erfasst werden alle Tier- und Pflanzenarten der Roten Liste mit Status 1 bis 3 und R (Zufallsfunde). Eine Planung findet für die RL-Arten mit Status 1 bis 2 und R statt.

### 3.5.3.1 Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen

Im Untersuchungsgebiet wurden seit 2019 zwölf Farn- und Blütenpflanzenarten und weitere zehn Pilzarten der Roten Liste festgestellt (Tab. 23, Tab. 24). Grundlage der Gefährdungseinstufung ist die aktuelle Niedersächsische Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Garve 2004) und der Pilze (Wöldecke 1995).

Von den festgestellten Arten der **Farn- und Blütenpflanzen** werden im niedersächsischen Bergland elf als „Gefährdet“ und eine Art als „Stark Gefährdet“ eingestuft (Tab. 23)

Tab. 23: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Farn- und Blütenpflanzen der Roten Listen im Niedersächsischen Bergland (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Pflanzen							
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"							
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Quelle	Letzter Fund
<b>Farn- und Blütenpflanzen</b>							

<i>Caltha palustris s.l.</i>	Sumpfdotterblume	3	3	V	*		10.04.2019
<i>Carex vulpina</i>	Fuchs - Segge	3	3	3	*		29.04.2019
<i>Cynoglossum germanicum</i>	Deutsche Hundszunge	3	3	*	*		29.04.2019
<i>Dactylorhiza fuchsii ssp. fuchsii</i>	Fuchs-Knabenkraut	3	3	/	*		24.05.2019
<i>Gagea spathacea</i>	Scheiden - Gelbsterne	3	V	3	*		10.04.2019
<i>Geum rivale</i>	Bach - Nelkenwurz	3	3	*	*		29.04.2019
<i>Lilium martagon</i>	Türkenbund - Lilie	3	3	*	§		29.04.2019
<i>Malus sylvestris</i>	Wild - Apfel	3	3	*	*		29.04.2019
<i>Orchis mascula</i>	Stattliches Knabenkraut	3	3	*	§		12.04.2019
<i>Taxus baccata</i>	Eibe	3	3	3	§		29.04.2019
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn	2	3	3	*		29.04.2019
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter - Ulme	3	3	*	*		11.06.2019

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, R= potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, V= Vorwarnliste, u= Unbeständiges Vorkommen, \*= Ungefährdet, /= Keine Angabe, #= keine Angabe/nicht bewertet, D= Daten unzureichend, §= Besonders geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, §§= Streng geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, RL\_TO= Gefährdung der Art in Niedersachsen/Region Tiefland Ost, RL\_NDS= Gesamtgefährdung der Art in Niedersachsen, RL\_BRD= Gesamtgefährdung der Art nach der Roten Liste für die BRD, BArtSch-VO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)



Abb. 25: Sumpffarn (*Thelypteris palustris*)



Abb. 27: Deutsche Hundszunge (*Cynoglossum germanicum*)

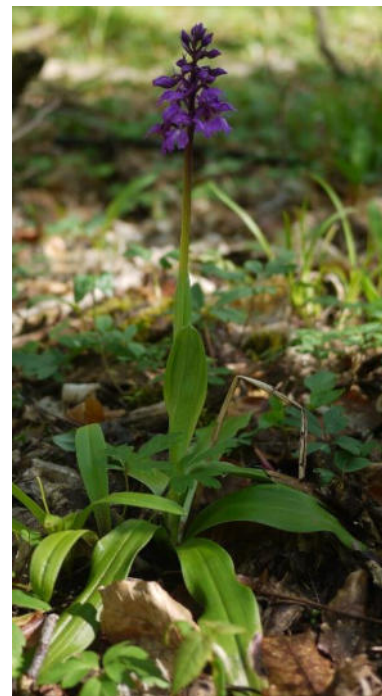


Abb. 26: Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*)

Schwerpunktmäßig konzentrieren sich die oben genannten Arten auf die nassen bis feuchten, nährstoffreichen Standorte im Gebiet.

Im Erlen-Eschen-Quellwald und im danebenliegenden edellaubholzdominierten Eichen- und Hainbuchenmischwald konnten die meisten Rote Liste-Arten nachgewiesen werden. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** Zahlreich kamen dort die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*), die Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*) und massenweise das Stattliche Knabenkraut (*Orchis mascula*)



Abb. 28: Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*)

vor. Für diese Art wurden drei Dauerquadrate zur Bestandesentwicklung eingerichtet und seit 2015 findet eine jährliche Zählung durch die Biotoppflege-AG BUND Braunschweig statt (Tab. 55). Beim Scheiden-Gelbstern (*Gagea spathacea*) und bei der Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) blieb es bei Einzelexemplaren.

Der Sumpffarn als Rote Liste 2 Art konnte ebenfalls in beträchtlichen Mengen im Erlen-Eschen-Quellwald nachgewiesen werden.

Noch zu erwähnen sind die Vorkommen des Fuchs-Knabenkrautes (*Dactylorhiza fuchsii* ssp. *fuchsii*) verstreut entlang der Wege und Waldränder im Gebiet.



Abb. 29: Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii* ssp. *fuchsii*)

Von den festgestellten Arten der **Pilze** werden im niedersächsischen Bergland zwei als „Gefährdet“, sechs als „Stark Gefährdet“ und zwei als „Vom Aussterben bedroht“ eingestuft (Tab. 24). Alle Nachweise stammen aus einem XXX.

Tab. 24: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Pilze der Roten Listen im Niedersächsischen Bergland.

<b>Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Pilze</b>							
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"							
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Quelle	Letzter Fund
<b>Pilze</b>							
<i>Boletus fechtneri</i>	Sommer-Röhrling	2	2	2	§		22.09.2015
<i>Boletus radicans</i>	Wurzelnder Bitterröhrling	3	/	3	*		03.09.2015
<i>Boletus rhodopurpureus</i>	Purpur-Röhrling	1	1	R	*		11.09.2015
<i>Boletus splendidus</i>	Schönster Röhrling	1	1	/	*		22.09.2015
<i>Entoloma sinuatum</i>	Graubrauner Riesenrötling	2	/	/	*		11.09.2015
<i>Lactarius acerrimus</i>	Queraderiger Milchling	2	2	3	*		22.09.2015
<i>Lycoperdon lividum</i>	Magerrasen-Stäubling	3	/	/	*		11.09.2015
<i>Ossicaulis lignatilis</i>	Holz-Tichterling	2	2	3	*		12.09.2015
<i>Russula luteotacta</i>	Gilbender Speitäubling	2	2	3	*		22.09.2015
<i>Russula persicina</i>	Cremesporiger Speitäubling	2	2	3	*		22.09.2015

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, R= potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, V= Vorwarnliste, u= Unbeständiges Vorkommen, \*= Ungefährdet, /= Keine Angabe, #= keine Angabe/nicht bewertet, D= Daten unzureichend, §= Besonders geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, §§= Streng geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, RL\_TO= Gefährdung der Art in Niedersachsen/Region Tiefland Ost, RL\_NDS= Gesamtgefährdung der Art in Niedersachsen, RL\_BRD= Gesamtgefährdung der Art nach der Roten Liste für die BRD, BArtSch-VO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

### 3.5.3.1 Tierarten der Roten Listen

Im Untersuchungsgebiet wurden seit 2010 neun Arten der Roten Liste (Tab. 25) festgestellt (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie, ohne Arten der Vorwarnliste). Bei allen handelt es sich um **xylobionte Käferarten** aus einer aktuellen Stichprobenuntersuchung (2019) (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

Sechs der Käferarten gelten nach der Roten Liste Deutschlands als „Stark Gefährdet“ und drei als „Gefährdet“. Grundlage der Gefährdungseinstufung ist die Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands (Binot, et al. 1998).

Im Rahmen der Stichprobenuntersuchung wurden an zwei ausgewählten Stellen im Gebiet nachts eine Lichtfanganlage aufgestellt und eine Suche nach Käfern am Stamm durchgeführt. Ein Fangort befand sich XXX (Eiche 191 Jahre) und der zweite XXX (Eiche 166 Jahre). Beide Fangorte sind durch lichte, besonnte Verhältnisse charakterisiert. Die vollständige Artenliste ist dem Anhang zu entnehmen (Kapitel 9.15, Tab. 56).

Tab. 25: In 2019 festgestellte Käferarten der Roten Liste Deutschlands im Bearbeitungsgebiet

<b>Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere</b>							
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"							
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Quelle	Letzter Fund
<b>Käfer</b>							
<i>Abdera affinis</i>	ein Düsterkäfer	#	#	2	*		16.06.2019
<i>Colydium elongatum</i>	ein Rindenkäfer	#	#	3	*		07.04.2019
<i>Corticus bicolor</i>	ein Schwarzkäfer	#	#	3	*		16.06.2019



<i>Mycetophagus multi-punctatus</i>	Vielfleckiger Baum-schwammkäfer	#	#	3	*		16.06.2019
<i>Palorus depressus</i>	Kleinäugiger Reismehlkäfer	#	#	3	*		07.04.2019
<i>Symbiotes gibberosus</i>	ein Stäublingskäfer	#	#	2	*		07.04.2019
<i>Synchita variegata</i>	ein Rindenkäfer	#	#	3	*		01.03.2019
<i>Trinodes hirtus</i>	Faltenhals-Speckkäfer	#	#	3	*		16.06.2019
<i>Uloma culinaris</i>	Großer Faulholzscharzkäfer	#	#	2	*		16.06.2019

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, R= potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet, V= Vorwarnliste, u= Unbeständiges Vorkommen, \*= Ungefährdet, /= Keine Angabe, #= keine Angabe/nicht bewertet, D= Daten unzureichend, §= Besonders geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, §§= Streng geschützte Art nach Anlage 1 Bundesartenschutzverordnung, RL\_TO= Gefährdung der Art in Niedersachsen/Region Tiefland Ost, RL\_NDS= Gesamtgefährdung der Art in Niedersachsen, RL\_BRD= Gesamtgefährdung der Art nach der Roten Liste für die BRD, BArtSch-VO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

Der 2009 im Bearbeitungsgebiet nachgewiesene Grünspecht (*Picus viridis*) ist mittlerweile in der aktuellen Roten Liste von 2015 (Krüger und Nipkow 2015) als nicht mehr gefährdet aufgeführt. Der 2009 nachgewiesene Kleinspecht (*Dryobates minor*) steht auf der Vorwarnliste. Beide Arten werden daher im Plan nicht gesondert berücksichtigt.

Alle aktuellen Brutnachweise für den Wendehals aus 2019 liegen außerhalb des Bearbeitungsgebietes.

Laut dem Fachgutachten aus 2009 (Fischer, et al. 2009, S. 9) ist die Spechtzönose im untersuchten Bereich der Herzogsberge als gut bis sehr gut zu bezeichnen und bewegt sich bei den derzeit vorhandenen Strukturen an der Grenze der Lebensraumkapazität. Hervorzuheben ist vor allem die hohe Siedlungsdichte des Mittelspechtes. Die Siedlungsdichte von Grün-, Schwarz- und Kleinspecht entspricht den Erwartungen.

Positiv auf den Bestand der Spechte wirkt sich die enge Verzahnung mit mageren Offenlandbiotopen aus, die insbesondere von Grünspecht und Wendehals als Nahrungshabitat genutzt werden (Fischer, et al. 2009, S. 10).

## 4 Entwicklungsanalyse/ Monitoring

### 4.1 Darstellung der Maßnahmenumsetzung

#### 4.1.1 Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)

Tab. 26: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Maßgebliche FFH-Lebensraumtypen

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>9110 - Hainsimsen-Buchenwald und 9130 - Waldmeister-Buchenwald</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beibehaltung eines Buchenanteils von mindestens 25 % in der 1. Baumschicht (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT)</li> <li>- Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen &gt; 20 % und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen oder reine Altholzbestände (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von mindestens 3 Habitatbäumen und mindestens 1 starkem Totholzbaum pro Hektar</li> <li>- Verzicht auf Großschirmschläge bzw. großflächige Zielstärkennutzungen, die mit einer Uniformierung des Waldbildes durch flächig aufkommenden Jungwuchs einhergehen, stattdessen femelartige Bewirtschaftung</li> <li>- Keine Befahrung abseits der Rückegassen und Vermeidung von Gleisbildung auf den Rückegassen</li> <li>- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten</li> </ul> </li> <li>• Gewährleistung einer Altholzkontinuität</li> <li>• Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung</li> <li>• Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich</li> <li>• Ausweisung von sieben Habitatbaumgruppen auf insgesamt 2,11 ha in alteichenreichen Bereichen</li> <li>• Belassen von realen Habitatbäumen (entsprechend FFH-Matrix) auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich</li> <li>• Erhalt von Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität auf insgesamt 18,9 ha</li> <li>• In den Beständen in Abt. 270a1 und b werden sämtliche 208jährigen Buchen erhalten. In Abt. 270b erfolgt dies über die Maßnahme Hiebsruhe auf der gesamten Fläche.</li> <li>• Reguläre Durchforstung (mit Begünstigung der Baumarten der pnV) der mittelalten Bestände, die zu habitatreichen Beständen erst noch heranwachsen müssen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt. In den letzten 10 Jahren hat sich der EZ von B nach A verbessert.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt. Habitatbaumflächenkulisse durch NWE 10 erweitert.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> <li>• Umgesetzt. Innerhalb NWE-10 Kulisse (Habitatbaumfläche-Prozessschutz).</li> <li>• Umgesetzt.</li> </ul>
<b>9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines guten Erhaltungszustands:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- langfristige Erhaltung von <math>\geq 10</math> % Eichen in BS1, <math>\geq 50</math> % Eiche/Hainbuche/Esche/Linde (summarisch) in</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgesetzt. Buchennaturverjüngung aber in Ausbreitung.</li> </ul>

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<p>BS1+2 und Gewährleistung eines möglichst geringen Rotbuchenanteils (&lt; 50 % in BS1+2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen &gt; 20% und Erhalt von mindestens 2 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtfläche des LRT), zudem Erhalt von <math>\geq 3</math> Habitatbäumen und &gt; 1 starken Totholzbaum pro Hektar</li> <li>- Erhaltung und Förderung einer lebensraumtypischen Strauchschicht</li> <li>- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten</li> <li>- Vermeidung planmäßiger großflächiger Nutzungen, die zur starken Ausbreitung von Verlichtungszeigern führen</li> <li>- mindestens Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts</li> <li>- Verhinderung einer Eutrophierung</li> <li>- Keine Befahrung abseits der Rückegassen und Vermeidung von Gleisbildung auf den Rückegassen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewährleistung einer Altholzkontinuität</li> <li>• Mit beginnender Zielstärkennutzung Auszeichnung von weiteren Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung</li> <li>• Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich</li> <li>• Ausweisung von fünf Habitatbaumgruppen auf insgesamt 2,06 ha</li> <li>• Belassen von realen Habitatbäumen (entsprechend FFH-Matrix) auch außerhalb der Habitatbaumgruppen, soweit arbeitstechnisch möglich</li> <li>• Erhaltung von Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität auf insgesamt 27,9 ha</li> <li>• In zwei Teilbereichen des Lebensraumtyps wird Eichenverjüngung betrieben, indem auf Kleinkahlschlägen Eichenkulturen angelegt werden. Konkret ist dies auf 0,5 ha im Süden von Abt. 277b und auf 0,8 ha in Abt. 270c geplant.</li> <li>• Kontrolle und ggf. Zurückdrängung der Naturverjüngung schattenliebender Baumarten wie Bergahorn und Rotbuche in allen alten Eichenwäldern</li> <li>• Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern in einem von Eschen dominierten Bestand in Abt. 277c</li> <li>• Erhaltung und Förderung der Hainbuche in einem Hainbuchen-Birkenbestand in Abt. 277c2</li> <li>• Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung in den mittelalten Beständen, die zu habitatreichen Wäldern erst noch heranwachsen müssen</li> <li>• Zulassen der natürlichen Dynamik der Bachläufe sowie Unterhaltungsverzicht der nicht unterhaltspflichtigen Gräben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgesetzt. 2019 wurde wieder der EHZ B ermittelt.</li> <li>- Strauchschicht im Gebiet wenig ausgebildet. Hasel und Weißdorn vorhanden. Aktive Förderung fraglich.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt. In aktueller Planung Habitatbaumflächenkulisse erweitert.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> <li>• In aktueller Planung umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Abt. 270 c: Umgesetzt, aber Fläche in in NWE-10 Kulisse eingegangen.</li> <li>• Abt. 277b: Nicht umgesetzt, wg. Vorkommen seltener und gefährdeter Pilzarten.</li> <li>• Teilweise umgesetzt.</li> <li>• Nicht umgesetzt, aufgrund <i>Orchis mascula</i> Vorkommen.</li> <li>• Teilweise umgesetzt. Aktive Förderung fraglich.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt.</li> </ul>

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>91E0* - Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i></b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Grundsätzliche Handlungshinweise zur Sicherung eines sehr guten Erhaltungszustands:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewirtschaftung mit den Hauptbaumarten Erle und/oder Esche</li> <li>- Erhaltung der insgesamt guten Ausprägung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Anteil von Altbeständen &gt; 35 % und Erhalt von mindestens 3 verschiedenen Waldentwicklungsphasen (bezogen auf die Gesamtläche des LRT), zudem Erhalt von <math>\geq 6</math> Habitat- und &gt; 3 starken Totholzbäumen pro Hektar</li> <li>- wenigstens Erhaltung des derzeitigen Wasserhaushalts, d.h. keine weitere Unterhaltung von nicht unterhaltungspflichtigen Entwässerungsgräben</li> <li>- Verzicht auf das Einbringen standortfremder oder nicht lebensraumtypischer Baumarten</li> <li>- Erhaltung typischer Standortstrukturen wie quellige Stellen, naturnahe Bachufer etc.</li> <li>- Keine Befahrung</li> </ul> </li> <li>• Gewährleistung einer Altholzkontinuität</li> <li>• Frühzeitige Auszeichnung von Habitatbäumen und künftigen Habitatbaumgruppen zur langfristigen Sicherung einer ausreichenden Habitatbaumausstattung</li> <li>• Belassen von absterbenden und toten Bäumen im Bestand, soweit arbeitstechnisch möglich</li> <li>• Ausweisung des gesamten Vorkommens oberhalb des Stauteichs als Habitatbaumgruppe (0,45 ha)</li> <li>• Der kleine Galeriewald in Abt. 269a unterliegt der Hietsruhe</li> <li>• Das großflächige Vorkommen in Abt. 277c erfährt ggfs. eine extensive Nutzung ohne Befahrung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt. 2019 wurde wieder der EHZ A ermittelt. Alle 91E0* Waldbestände liegen in Habitatbaum- oder Hietsruheflächen.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>- Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt. Alle 91E0* Waldbestände liegen in Habitatbaum- oder Hietsruheflächen.</li> <li>• Umgesetzt. Alle 91E0* Waldbestände liegen in Habitatbaum- oder Hietsruheflächen.</li> <li>• Umgesetzt. Habitatbaumfläche-Prozessschutz.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt. Habitatbaumfläche-Prozessschutz und Hietsruhefläche.</li> </ul>

#### 4.1.2 Arten (maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 52)

Tab. 27: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Maßgebliche FFH-Anhangsarten

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodische winterliche Entkrautung/Entschlammung der Kleingewässer, wobei in Teilbereichen die Vegetation erhalten bleiben sollte. Hierzu ist eine kontinuierliche Beobachtung der Gewässer hinsichtlich eines kritischen Verlandungsgrades erforderlich.</li> <li>• Erhaltung des XXX als fischfreies (bzw. wenigstens fischarmes), strukturreiches Gewässer. Der Verlandungsgrad ist derzeit als optimal anzusehen, so dass keine Maßnahmen zur Entkrautung oder Entschlammung erfolgen sollen. Mittel- bis langfristig kann jedoch eine Teilentkrautung erforderlich werden, die jedoch nicht mehr als ein Drittel der Fläche erfassen sollte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Nicht umgesetzt. Entkrautung oder Entschlammung war in den letzten 10 Jahren nicht erforderlich. 2015 Nachweis von Hechten im XXX</li> </ul>

### 4.1.3 Weitere planungsrelevante Biotoptypen (nicht maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 50, 53)

#### 4.1.3.1 § 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG

Tab. 28: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – § 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>Naturnahe Bäche des Berg- und Hügellands §</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wiederherstellung der Durchlässigkeit des Baches in Abt. 271 durch Schaffung eines Umflutgerinnes im Bereich des Stauteichs, d.h. Verlegung des Stauteichs in einen Nebenanschluss</li> <li>Renaturierung des Reitlingsgrabens in Abt. 271/276 durch Verlegung des Anstaus und Zuleitung seines Wassers in die beiden vorhandenen alten Bachläufe</li> <li>Zulassen der natürlichen Dynamik aller Bachläufe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht umgesetzt.</li> <li>Umgesetzt.</li> <li>Umgesetzt.</li> </ul>
<b>Sicker- oder Rieselquelle (FQR)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Befahrung aller vorhandenen Quellbereiche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgesetzt.</li> </ul>
<b>Naturnaher nährstoffreicher Stauteich (SES)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Langfristige Erhaltung des Teiches durch Sicherung des Staudamms und Erneuerung des Teichmönchs</li> <li>Stetige Erhaltung gut ausgebildeter Verlandungszonen mit Seggenrieden und Schwimmblattvegetation. Eine Teilentkrautung/Teilentschlammung (auf maximal einem Drittel der Fläche) soll nur erfolgen, wenn die vollständige Verlandung droht. Derzeit sind diesbezüglich keine Maßnahmen erforderlich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nicht umgesetzt.</li> <li>Erhaltung gut ausgebildeter Verlandungszonen umgesetzt.</li> <li>Teilentkrautung/Teilentschlammung nicht umgesetzt, da nicht erforderlich.</li> </ul>

#### 4.1.3.2 Entwicklungsflächen

Tab. 29: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Entwicklungsflächen

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>Entwicklungsflächen 9130</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zurückdrängung des Nadelholzes und Förderung des heimischen Laubholzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umgesetzt.</li> </ul>

#### 4.1.3.3 Sonstige Biotoptypen

Tab. 30: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Sonstige Biotoptypen

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>Eichen- und Hainbuchen-Mischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausweisung von drei Habitatbaumgruppen auf insgesamt 1,2 ha</li> <li>Erhaltung von Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität auf insgesamt 7,6 ha</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>In aktueller Planung auf 3,2 ha umgesetzt.</li> <li>Umgesetzt.</li> </ul>

#### 4.1.4 Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) (Baumann, Kathrin 2013, S. 52)

##### 4.1.4.1 Anh.-IV-Arten (FFH-RL)

Tab. 31: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Anh.-IV-Arten (FFH-RL)

WBK Maßnahmenplanung 2010	Umsetzung
<b>Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausweisung von Habitatbaumgruppen im Waldbereich am XXX</li> <li>• Erhaltung zahlreicher Alteichen und -buchen auch außerhalb der Habitatbaumgruppen im Waldbereich am XXX, insbesondere in den sonnenexponierten Bereichen nördlich der Fahrstraße und des Teiches</li> <li>• Möglichst Verzicht auf Befahrung der Waldbereiche am XXX, insbesondere der sonnenexponierten Bereiche nördlich der Fahrstraße und nördlich des Teiches (Holzernte soweit möglich durch manuelles Zufällen). Beim Maschineneinsatz zur Renaturierung des Baches (siehe Tab. 36) muss eine Befahrung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bleiben.</li> <li>• Markierung und Erhaltung besiedelter Bäume, wenn entsprechende Beobachtungen vorliegen</li> <li>• Im gesamten Bearbeitungsgebiet Schaffung einer Altholzkontinuität von Eichen (und Buchen), Zulassen der Alters- und Zerfallsphase durch Ausweisung ausreichend vieler Habitatbaumgruppen und vollständige Erhaltung dicker Stubben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgesetzt. Habitatbaumfläche-Prozessschutz.</li> <li>• Umgesetzt.</li> <li>• Umgesetzt. Habitatbaumfläche-Prozessschutz.</li> <li>• Renaturierung nicht umgesetzt.</li> <li>• Nicht umgesetzt, da keine aktuellen Nachweise bekannt.</li> <li>• Umgesetzt und in weiterer Umsetzung.</li> </ul>
<b>Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) in einem für die Kreuzkröte günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation</li> <li>• Schaffung neuer Temporärgewässer im Bereich der vorhandenen Laichplätze durch ausreichend tiefes Abschieben des Bodens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodische Räumung nicht umgesetzt. Mehrheit der Temporärgewässer im Jahr 2019 nicht wasserführend.</li> <li>• Umgesetzt, aber Maßnahme nicht erfolgreich.</li> </ul>
<b>Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodische winterliche Entkrautung/Entschlammung der Kleingewässer, wobei in Teilbereichen die Vegetation erhalten bleiben sollte. Hierzu ist eine kontinuierliche Beobachtung der Gewässer hinsichtlich eines kritischen Verlandungsgrades erforderlich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umgesetzt.</li> </ul>

#### 4.1.5 Umsetzung der flächenbezogene Maßnahmenplanung (Baumann, Kathrin 2013, S. 60ff)

Tab. 32: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Flächenbezogene Einzelmaßnahmen

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Wald-Standardmaßnahmen	Einzelplanung	Umsetzung
269	a	0	HBA	0	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/ Alleen (erhaltenswertes Altholz)		Sträucher wurden teilweise entfernt.

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Wald-Standardmaßnahmen	Einzelplanung	Umsetzung
269	a	0	WCE	0	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhalt und Förderung des Hasel	teilweise umgesetzt, Habitatbäume vorhanden, Hasel nicht aktiv gefördert.
269	a	0	WEB	91E0	A	Keine Nutzung aus betrieblichen/ökologischen Gründen		umgesetzt, Habitatbaumfläche-Pflegetyp
269	a	0	WZL[WMB]	(9130)	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV		nicht umgesetzt
269	b	0	WCA	9160	B	Erhalt eines hohen Eichenanteils und Förderung der Hainbuche		umgesetzt, ab 02/2020 Habitatbaumfläche-Pflegetyp
269	b	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
269	c	0	WZK[WCE]	0	C	Erhalt und Förderung der Hainbuche		Hainbuche wurde erhalten, aktive Förderung fraglich.
269	c	0	WZK[WMB]	0	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Erhalt aller alten Eichen und Buchen	umgesetzt
269	d	1	STW	0		Keine Maßnahme	Pflege des Tümpels für die Kreuzkröte	nicht umgesetzt
269	d	1	WMBk	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhalt der mehrstämmigen Bäume am alten Waldrand	umgesetzt
269	d	1	WMBk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	Erhalt aller alten Buchen	umgesetzt
269	d	1	WXH(Li)	0		Keine Maßnahme	Neuanlage von Tümpeln für die Kreuzkröte	umgesetzt, Neuanlage 2017 erfolgt.
269	d	1	WXHx	0	C	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhalt und Förderung der Hasel	Lärche teilweise abgestorben, aktive Entnahme? Hasel nicht aktiv gefördert.
269	d	2	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		Bis jetzt nicht umgesetzt. Ab 02/2020 Habitatbaumfläche-Pflegetyp.
269	d	2	WCEx	0	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV		umgesetzt.
269	d	2	WMB[WZK]	(9130)	C	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Erhalt von habitatreichen Kiefern	umgesetzt.
270	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt, NWE-Fläche
270	a	1	WEQ	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
270	a	1	WMBa	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten	Erhalt aller 208jährigen Buchen	umgesetzt, NWE-Fläche
270	a	1	WMT	9130	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten		umgesetzt, NWE-Fläche
270	a	2	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt, NWE-Fläche
270	a	2	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen	umgesetzt, NWE-Fläche
270	b	0	WCE[WMB]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
270	b	0	WCE[WMB]	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand		umgesetzt, NWE-Fläche
270	b	0	WMBa	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Wald-Standardmaßnahmen	Einzelplanung	Umsetzung
270	b	0	WMBa	9130	A	Vorübergehende Hiebsruhe im Altbestand		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WCA[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt der alten Hainbuchen am Waldrand	umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WLB	9110	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV		nicht umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WLB[WQE]	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von Altbuchen	umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WLB[WQE]	9110	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WLB[WQE]	9110	A	Habitatbäume so weit möglich erhalten		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	1	WQE[WLB]	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	2	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen	umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	2	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	2	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	ganzflächige Eichenverjüngung	Nicht auf dieser Fläche umgesetzt, aber auf Nachbarfläche 0,6 ha. NWE-Fläche.
270	c	2	WCAt	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen	umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	2	WCAt	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
270	c	2	WQE[WLB]	9110	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt, NWE-Fläche
270	d	0	WZK	0	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Abtrieb der Kiefer, Anlage einer Eichenkultur	nicht umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
271	a	1	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von alten Hainbuchen	umgesetzt
271	a	1	WCA[WMB]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt und Förderung der Hasel Erhalt von alten Hainbuchen	teilweise umgesetzt, Hasel und Hainbuchen erhalten, Hasel nicht aktiv gefördert.
271	a	1	WCA[WMB]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Zurückdrängen der Rotbuche zu Gunsten der Eiche	teilweise umgesetzt, Altteichen wurden erhalten, Rotbuche nicht zurückgedrängt
271	a	1	WMB	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
271	a	1	WMB	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von starken Altbuchen	umgesetzt
271	a	2	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen		umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	2	WCA[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	2	WCA[WMB]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche



Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Wald-Standardmaßnahmen	Einzelplanung	Umsetzung
271	a	2	WCE[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von starken Altbuchen	umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	2	WCE[WMB]	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	2	WEQ	91E0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
271	a	2	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, Habitatbaumfläche nicht NWE relevant.
271	a	1	WMB[WCA]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt von starken Altbuchen	umgesetzt
271	x	0	FQR	9130	A	Fläche von Befahrung ausnehmen		umgesetzt
276	a	1	STW	9160	A	Periodische Entkrautung zur Verhinderung einer vollständigen Verlandung zwischen Oktober und Februar		nicht umgesetzt
276	a	1	WCA[WMB]	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Ausweisung von Habitatbaumgruppen	teilweise umgesetzt, keine Habitatbaumgruppen ausgewiesen
276	a	1	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
276	a	1	WCN	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
276	a	1	WCN/NSG	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, Habitatbaumfläche nicht NWE relevant.
276	a	1	WCRI	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
276	a	2	WCE[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	a	0	SEZ	9130	A	Periodische Entkrautung zur Verhinderung einer vollständigen Verlandung zwischen Oktober und Februar		umgesetzt
277	a	0	WCA[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	a	0	WCE[WMB]	9130	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	a	0	WMBk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV		umgesetzt
277	a	0	WNE[NSG]	0	A	Periodische Entkrautung zur Verhinderung einer vollständigen Verlandung zwischen Oktober und Februar		Nicht umgesetzt, da keine Gewässer.
277	a	0	WNE[SEZ]	0	A	Periodische Entkrautung zur Verhinderung einer vollständigen Verlandung zwischen Oktober und Februar		Nicht umgesetzt, da keine Gewässer.
277	b	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	Erhalt alter Hainbuchen	umgesetzt.
277	b	0	WCA	9160	C	Verjüngung der Eiche durch Kleinkahlschläge von mind. 0,5 bis max. 1,0 ha Größe	ganzflächige Eichenverjüngung	nicht umgesetzt wg. Vorkommen seltener und gefährdeter Pilzarten
277	b	0	WCE	0	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche
277	b	0	WCR	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, NWE-Fläche

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Wald-Standardmaßnahmen	Einzelplanung	Umsetzung
277	b	0	WCR	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung		umgesetzt
277	c	1	WEB	91E0	A	Ggf. pflegliche extensive Nutzung ohne Befahrung		umgesetzt, NWE-Fläche
277	c	1	WEQ	91E0	A	Ggf. pflegliche extensive Nutzung ohne Befahrung		umgesetzt, NWE-Fläche
277	c	1	WMB	9130	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, Habitatbaumfläche nicht NWE relevant.
277	c	1	WMB	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV		umgesetzt
277	c	1	WMBk	9130	C	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV		umgesetzt
277	c	1	WZL	0	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV		umgesetzt, Lärche abgestorben
277	c	2	WCA	9160	A	Erhalt und Förderung der Hainbuche		umgesetzt
277	c	2	WCRk	9160	C	Gezielte Förderung von lichtliebenden Edel-/Weichlaubhölzern		nicht umgesetzt
277	c	2	WEB	91E0	A	Ggf. pflegliche extensive Nutzung ohne Befahrung		umgesetzt, ab 02/2020 in Hiebsruhe
277	c	2	WEQ	91E0	A	Ggf. pflegliche extensive Nutzung ohne Befahrung		umgesetzt, ab 02/2020 in Hiebsruhe
277	d	0	WCA	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	d	0	WCA	9160	A	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe		umgesetzt, Habitatbaumfläche nicht NWE relevant.
277	d	0	WCA	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung		umgesetzt
277	d	0	WCAI	9160	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	d	0	WXH[WCA]	9160	C	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung		umgesetzt
277	e	0	HBA(Ei)	0	A	Langfristiger Erhalt/Förderung von schützenswerten Einzelbäumen/Baumgruppen/Alleen (erhaltenswertes Altholz)		umgesetzt
277	e	0	WCE	0	A	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität		umgesetzt
277	e	0	WXE	0	C	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV		umgesetzt

## 4.2 Darstellung der Gebietsentwicklung

Für das FFH-Gebiet "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2019 eine flächendeckende Erhebung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Grundlage dafür ist der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (O. v. Drachenfels 2016) sowie die „Hinweise zur Definition und Kartierung der FFH-Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (O. Drachenfels Februar 2015).

Im Rahmen der Waldbiotopkartierung wurde dieses Gebiet im Oktober 2010 vollflächig biotopkartiert (BIFL-POLY, BAUMANN, 2010). Die Lebensraumtypen und Biotoptypen wurden nach dem damaligen Stand der niedersächsischen Verfahrensgrundlagen abgegrenzt und die LRT-Erhaltungszustände bewertet (DRACHENFELS, 2004). Auf Grundlage dieser Aufnahmen wurde 2013 der Managementplan erstellt (Baumann, Kathrin 2013).

Vergleicht man die Kartiererergebnisse der Biotoptypen sowie die Einstufung und Bewertung der Lebensraumtypen zwischen den Erfassungen der Jahre 2010 und 2019 ergeben sich Unterschiede, denen wesentlich nachfolgende Ursachen zugrunde liegen:

- Biotopveränderungen durch natürlichen Prozesse (Altersentwicklungen, Sukzession) oder durch gezielte Maßnahmen (Mischwuchsregulierung, Pflanzung),
- Veränderte Kartierungs- und Bewertungsgrundlagen, z.B. Kartierschlüssel DRACHENFELS 2004 und 2016,
- Kartierung 2010 zu einem ungünstigen Zeitpunkt im Oktober
- Gutachterlicher Spielraum bei der Erfassung und Bewertung der Biotop- und Lebensraumtypen (O. Drachenfels, Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen Februar 2015)

### 4.2.1 Lebensraumtypen (LRT) (maßgeblich)

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 33

) zeigt die Abweichungen der Kartierung 2010 im Vergleich zu 2019 für die maßgeblichen Lebensraumtypen.

Tab. 33: Vergleich der in den Jahren 2009/2010 und 2019 kartierten Maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen (Angaben in ha).

FFH-Lebensraumtypen (maßgeblich) und Erhaltungszustände im Vergleich 2010 zu 2019											
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"											
Gesamtfläche 2010 [ha] : 138,6											
Gesamtfläche 2019 [ha] : 138,4											
FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Sa. LRT		Differenz 2010 zu 2019 [ha]
	A		B		C		E		2010 [ha]	2019 [ha]	
	2010 [ha]	2019 [ha]	2010 [ha]	2019 [ha]	2010 [ha]	2019 [ha]	2010 [ha]	2019 [ha]			
9110			9,2						9,2	0,0	-9,2
9130		31,0	38,8	9,7		2,8			38,8	43,4	4,7
9160		12,6	36,7	27,3		15,8			36,7	55,7	19,0
91E0*	2,5	2,5		0,2					2,5	2,7	0,2
<b>Summe</b>	2,5	<b>46,0</b>	84,7	<b>37,2</b>	0,0	<b>18,6</b>			<b>87,2</b>	<b>101,8</b>	

#### 4.2.1.1 9110

Der LRT 9110 wurde 2019 nicht mehr kartiert.

Durch das Vorkommen von Geophyten zum Kartierzeitpunkt im April und Mai 2019 und dem Vorkommen zahlreicher Arten der mesophilen Buchenwälder in der Krautschicht, wurden ca. 8,4 ha aus dem LRT 9110 herausgenommen und zum LRT 9130 gestellt. Die Fehleinschätzung im Jahr 2010 ist wahrscheinlich zum einen auf die zu einem ungünstigen Zeitpunkt stattgefundenene Kartierung im Oktober und zum anderen auf die durch starke Beschattung des Bodens einhergehende spärlich ausgeprägte Krautschicht zurückzuführen.

Ein ca. 0,2 ha großer eichendominierter Waldaußenrand wurden dem Biotoptyp WCE zu geordnet.

Eine ca. 0,6 ha große kürzlich begründete Eichenkultur mit Arten der Waldlichtungsfluren und mit nur zwei Eichenüberhältern wurde ebenfalls aus dem LRT 9110 herausgenommen.

#### 4.2.1.2 9130

Die Differenz von + 4,6 ha LRT-Fläche im Vergleich zu 2010 ergibt sich ausfolgenden Gründen:

Durch das Vorkommen von Geophyten zum Kartierzeitpunkt im April und Mai 2019 und dem Vorkommen zahlreicher Arten der mesophilen Buchenwälder in der Krautschicht, wurden ca. 8,4 ha aus dem LRT 9110 herausgenommen und zum LRT 9130 gestellt. Die Fehleinschätzung im Jahr 2010 ist wahrscheinlich zum einen auf die zu einem ungünstigen Zeitpunkt stattgefundenene Kartierung im Oktober und zum anderen auf die durch starke Beschattung des Bodens einhergehende spärlich ausgeprägte Krautschicht zurückzuführen.

Weitere 3,0 ha konnten durch die Zunahme der Buchen im Zwischen- und Unterstand, bei einem teils vorhandenen Buchenanteil von > 25 % in der führenden Baumschicht nicht mehr dem LRT 9160 zugesprochen werden. Alle diese Flächen liegen innerhalb der NWE-Kulisse und wurden zum LRT 9130 gestellt.

2010 als mesophile Buchenwälder kartierte Edellaubholz-Stadien (WMBk) konnten auf ca. 4,4 ha aufgrund der im Kartierschlüssel geänderten Anforderung an den LRT 9130 mit einem geforderten Buchenanteil von >10% nicht mehr als solche kartiert werden (Abb. 30, Abb. 31) oder wurden aufgrund von Vorkommen von Eiche und Esche dem LRT 9160 zugestellt.

Auf ca. 3,0 ha kam es durch die Entnahme von Buchen in eichendominierten Buchenbeständen aus dem Zwischen- und Hauptbestand und durch Absterbeerscheinungen der Buchen nach den zwei trockenen Sommern 2018 und 2019 zu einer entsprechenden Verschiebung der Anteile der Baumarten im Hauptbestand zu Gunsten der Eiche (LRT 9160).



Abb. 31: 2019 WGFe (Abt. 269, PoNr. 56), ehemals 2010 als WMBk LRT 9130 kartiert

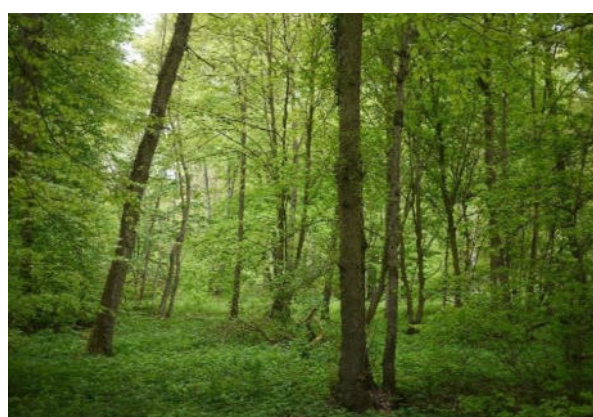


Abb. 30: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47), ehemals 2010 als WMBk LRT 9130 kartiert

#### 4.2.1.3 9160

Die Differenz von ca. + 19,0 ha LRT-Fläche im Vergleich zu 2010 ergibt sich aus folgenden Gründen:

Mehrere Hektar große Winterlindenbestände (8,9 ha) wurden 2010 als Laubforsten aus einheimischen Arten (WXH(Li)) angesprochen. Da diese Bestände aber im Hauptbestand einzelne Eichen und eine typische artenreiche Krautschicht feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwälder aufweisen, wurden diese Bestände 2019 zum LRT 9160 gestellt (Abb. 32). Dies wurde bei einem Vororttermin am 07.06.2019 durch Olaf von Drachenfels (NLWKN) bestätigt.

2010 als mesophile Buchenwälder kartierte Edellaubholz-Stadien (WMBk) konnten auf ca. 3,0 ha nicht mehr als solche kartiert werden. Aufgrund der Dominanz von Eschen und dem einzelnen Vorkommen von Stiel-Eiche bei gleichzeitigem Auftreten einer typischen Krautschicht basenreicher feuchter Eichen- und Hainbuchenmischwälder wurden auch diese Bestände dem LRT 9160 zugeordnet. Auch dies wurde bei einem Vororttermin am 07.06.2019 durch Olaf von Drachenfels (NLWKN) bestätigt.

Weitere im Jahr 2010 als WCE kartierte Flächen wurden 2019 bei dem Vororttermin mit Olaf von Drachenfels anhand des Standortes dem LRT 9160 zugesprochen (siehe Kapitel 3.2.1.1.2). Dies betrifft ca. 6,6 ha (Abb. 33).

Auf ca. 3,0 ha kam es durch die Entnahme von Buchen in eichendominierten LRT 9130 aus dem Zwischen- und Hauptbestand und durch Absterbeerscheinungen der Buchen nach den zwei trockenen Sommern 2018 und 2019 zu einer entsprechenden Verschiebung der Anteile der Baumarten im Hauptbestand zu Gunsten der Eiche (LRT 9160).

Weitere 3,3 ha konnten durch die Zunahme der Buchen im Zwischen- und Unterstand, bei einem vorhandenen Buchenanteil von > 25 % in der führenden Baumschicht nicht mehr dem LRT 9160 zugesprochen werden. Alle diese Flächen liegen innerhalb der NWE-Kulisse und wurden zum LRT 9130 gestellt.



Abb. 33: 2019 WCA LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 80), ehemals 2010 als WCE kartiert

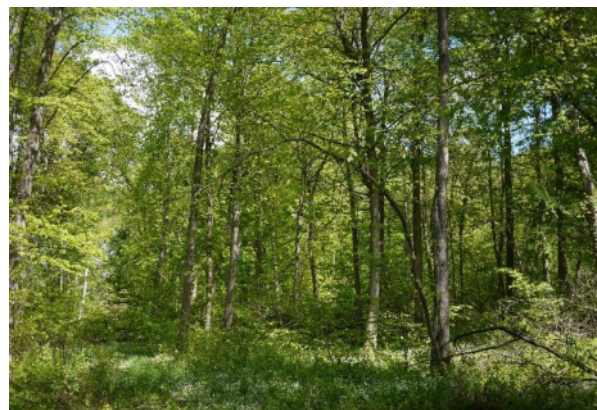


Abb. 32: 2019 WGF[WCA] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 61), ehemals 2010 als WXH(Li) kartiert

#### 4.2.1.4 91E0\*

Die Zunahme von 0,2 ha LRT Fläche begründet sich in der Anpassung der LRT Flächen an die Standortsgrenzen.

## 4.2.2 Arten (maßgeblich)

### 4.2.2.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Da keine systematischen Erfassungen vorliegen ist eine Entwicklungsanalyse anhand der aktuellen Datenlage nur eingeschränkt möglich.

Zur Bestandesgeschichte der Art im Bearbeitungsgebiet ist bei BAUMANN (Baumann, Kathrin 2013, S. 30f) folgendes nachzulesen: „In der XXX in Abt. XXX lebten Kammolche zu Hunderten in den strukturlosen Betonbecken (XXX mündl.). Nach Aufgabe des Standortübungsplatzes sind die Betonbecken verfüllt worden, und es ist ein forstliches Ausbildungszentrum entstanden, doch auch hier sind nach KÖGLSPERGER unter Holzbrettern noch regelmäßig Kammolche zu finden. Unmittelbar XXX befinden sich in Abt. XXX verschiedene Kleingewässer, ebenso XXX in Abt. XXX. Sie gelten als Kammolchgewässer (XXX mündl.), sind aber recht klein, stark verlandet und insofern nicht optimal. Nach Auskunft von XXX (mündl.) kommt der Kammolch außerdem im XXX in Abt. XXX vor.“

Da Kammolche in stärkerem Maße als andere Molcharten aquatisch leben, kommt der geeigneten Ausprägung des Reproduktions- und Wohngewässers eine hohe Bedeutung zu. Als Optimalhabitat für den Kammolch gilt eine reich strukturierte Umgebung mit nicht zu kleinen und flachen, sondern in der Regel perennierenden, sonnenexponierten, meso- bis eutrophen, fischfreien und mäßig verkrauteten Gewässern (NLWKN 2011).

Diesen Habitatansprüchen werden am ehesten das Stillgewässer in Abteilung XXX mit ausgeprägter Unterwasservegetation und der durch eine vielfältige Röhrichtvegetation strukturierte größere XXX in Abt. XXX gerecht.

Jedoch führte der Nachweis von Hechten im XXX im Jahr 2015 wahrscheinlich dazu, dass keine Kammolche mehr nachgewiesen werden konnten. Die Wasserstände im Gewässer der Abt. XXX (PoNr. 147) waren am Ende des trockenen Sommers 2019 ziemlich stark abgesunken und nur noch ein kleiner Bereich des Gewässerbodens war mit Wasser bedeckt. Der XXX, als Kammolchersatzgewässer weist naturferne Uferstrukturen (Betonbecken) auf (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Die **Reproduktions- und Wohngewässers** erscheinen daher, mit Ausnahme des Gewässers in Abt. XXX (PoNr. 147), weniger optimal zu sein.

In der Nähe aller geeigneten Stillgewässer ist jedoch ein reich gestalteter **Landlebensraum** vorzufinden. Von Grünland mit angrenzenden Brachen/Ruderalflächen über Gebüsche, Feldgehölze und Laubwälder sowie in Gewässernähe befindliche oberflächennahe Bodenverstecke und Totholz sind im gesamten NSG reichlich vorhanden. Auch zur Überwinterung geeignete Baumstubben, Erdhöhlen und morsche Baumstämme sind zahlreich vorkommend.

### 4.2.2.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Weder Nachweise vom Großen Mausohr, noch systematische Erfassungen für das Bearbeitungsgebiet lagen 2010 vor. Daher ist eine Entwicklungsanalyse anhand dieser Datenlage nicht möglich.

Es ist aber davon auszugehen, dass sich die fortlaufende Verjüngung der Buchenaltholzbestände im Untersuchungsgebiet, die zu einer Verknappung von unterwuchsfreien bzw. –armen Buchenbeständen führen kann, durch die Ausweisung der Habitatbaumflächen (NWE10) mit Schwerpunkt in den Buchenwäldern verzögert wird. Des Weiteren werden diese Buchenwälder langfristig in die Zerfallsphase übergehen und die in den kommenden Jahren steigenden Totholz- und Habitatbaumzahlen werden das Angebot an Wirbellosen als Nahrungsgrundlage erhöhen. Auch weisen mehrere ha Alteichenbestände hallenartige Strukturen auf und stehen als Nahrungshabitat zur Verfügung.

### 4.2.2.3 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Weder Nachweise von der Bechsteinfledermaus, noch systematische Erfassungen für das Bearbeitungsgebiet lagen 2010 vor. Daher ist eine Entwicklungsanalyse anhand dieser Datenlage nicht möglich.

Es ist aber auch hier davon auszugehen, dass sich durch die neu ausgewiesenen Habitatbaumflächen in den Eichen- und Buchenbeständen langfristig die Totholz- und Habitatbaumzahlen und dadurch das Angebot an Wirbellosen als Nahrungsgrundlage erhöhen werden. Des Weiteren werden sich die für die Bechsteinfledermaus zur Reproduktion notwendigen Strukturen, hier vor allem ältere Spechthöhlen als Wochenstubenquartiere (Dietz und Krannich 2019, S. 39) ebenfalls in diesen aus der Nutzung genommenen Waldbeständen erhöhen.

## 4.2.3 Weitere planungsrelevante Biotoptypen

### 4.2.3.1 § 30-Biotop/ § 24 NAGBNatSchG

Vergleiche der Biotopkartierungen aus dem Jahre 2010 und 2019 zeigen, dass keine geschützten Biotop verschwinden sind (Tab. 34). Die Zunahme von ca. 0,3 ha im Jahr 2019 ergeben sich daraus, dass die 2010 kartierten temporären Stillgewässer (STW) nicht als § 30-Biotop/ § 24 NAGBNatSchG erfasst wurden. Diese sind jedoch laut Kartierschlüssel (O. v. Drachenfels 2016, S. 185) ab einer Größe von 10 m<sup>2</sup> zu diesen zu stellen.

Tab. 34: Vergleich der in den Jahren 2010 und 2019 kartierten § 30 Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet

<b>Schutzstatus der Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG im Vergleich 2010 zu 2019</b>				
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"				
	<b>Gesamtfläche 2019 [ha]:</b>		<b>138,4</b>	
	<b>Gesamtfläche 2010 [ha]:</b>		<b>138,6</b>	
<b>Status</b>	<b>2010 [ha]</b>	<b>2010 [%]</b>	<b>2019 [ha]</b>	<b>2019 [%]</b>
Gesetzlich geschützte Biotop	3,6	2,6%	4,0	2,9%
Ohne gesetzlichen Schutz	135,0	97,4%	134,5	97,1%
<b>Summe</b>	<b>138,6</b>	<b>100,0%</b>	<b>138,5</b>	<b>100,0%</b>

### Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat §

Die Bäche innerhalb des Waldes konnten sich grundsätzlich natürlich und ungestört entwickeln. Liegendes Totholz und umgestürzte Bäume sind zahlreich vorhanden und wurden belassen. Weiterhin weisen die Bäche aber nach wie vor Hindernisse in der Durchgängigkeit auf (zu enge Durchlässe, Stauteich im Hauptschluss). Eine Auflichtung an deren Rändern erfolgte nicht. Standortfremde Baumarten entlang der Bäche sind nicht vorhanden. Eine Befahrung wurde nicht festgestellt. Nach gutachterlicher Einschätzung hat sich daher der Zustand der Bäche seitens ihrer Strukturen nicht verändert. Aussagen über die Wasserqualität können nicht gemacht werden.

### Sicker und Rieselquellen §

Auch die Quellen konnten sich natürlich und ungestört entwickeln. Die Quellbereiche am Stauteich in Abt. 271 liegen innerhalb von Habitatbaumflächen. Weder konnte eine Befahrung noch eine Auflichtung an den Rändern durch forstwirtschaftliche Maßnahmen festgestellt werden. Nach gutachterlicher Einschätzung hat sich der Zustand der Quellen seitens ihrer Strukturen und Quellvegetation nicht verändert.

### **Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche § und Waldtümpel §**

Die ganzjährig wasserführenden Stillgewässer im Gebiet wiesen 2019 ebenfalls naturnahe Uferstrukturen bzw. Verlandungsbereiche mit typischer Vegetation nährstoffreicher Gewässer wie im Jahr 2010 auf. Eine Beschattung der Gewässer durch aufkommende Gehölze oder Weidengebüsche konnte nicht festgestellt werden. Der Verlandungsprozess im Stauteich in Abt. 271 (PoNr. 87) wird weiter vorangeschritten sein. Abschließende Aussagen zum Fischbesatz in diesem Stauteich können nicht getroffen werden. 2015 wurde darin ein Hecht festgestellt. Die Wasserstände im Gewässer der Abt. 277a (PoNr. 147) waren am Ende des trockenen Sommers 2019 ziemlich stark abgesunken und nur noch ein kleiner Bereich des Gewässerbodens war mit Wasser bedeckt.

Nach gutachterlicher Einschätzung hat sich der Zustand der Stillgewässer seitens ihrer Strukturen nicht verändert. Aussagen über die Wasserqualität können nicht gemacht werden.

Die temporären Waldtümpel in Abt. 269 und 276 sind durch die zwei trockenen Jahre in 2018 und 2019 fast ganzjährig bzw. schon früh im Jahr ohne Wasser gewesen (Abb. 34). In anderen dominierte der Flutende Schwaden (*Glyceria fluitans*) und bildete dichte Teppiche (Abb. 35).



Abb. 35: 2019 STW (Abt. 269) dominiert mit Flutendem Schwaden



Abb. 34: 2019 STW (Abt. 269) ganzjährig ohne Wasser

### **Nährstoffreiche Großseggenrieder §**

Die nährstoffreichen Großseggenriede konnten sich im Bearbeitungsgebiet ebenfalls natürlich und ungestört entwickeln. Jedoch wirkten sich sicherlich auch hier die zwei trockenen Jahre in 2018 und 2019 auf die Vitalität der Großseggen aus.

#### **4.2.3.2 Entwicklungsflächen**

Tab. 35: Vergleich der in den Jahren 2010 und 2019 kartierten Entwicklungsflächen im Bearbeitungsgebiet

<b>Entwicklungsflächen im Vergleich 2010 zu 2019</b>		
FFH-Gebiet 365 "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"		
Gesamtfläche 2010 [ha]: 138,4		
Gesamtfläche 2019 [ha]: 138,6		
<b>FFH-LRT</b>	<b>2010 E-Flächen [ha]</b>	<b>2019 E-Flächen [ha]</b>
(9130)	1,2	0,7
<b>Summe</b>	<b>1,2</b>	<b>0,7</b>

Die zwei 2010 ausgewiesenen Entwicklungsflächen für den zukünftigen LRT 9130 wurden 2019 nicht mehr als solche kartiert. Durch die Reduzierung des Nadelholzes (Kiefer) konnte in der



Abt. 269d2 (PoNr. 174) der Fremdholzanteil auf unter 30 % gesenkt werden und der Bestand dem LRT 9130 zu geordnet werden. Im Lärchenbestand im Osten der Abt. 269a (PoNr. 105) sind die Winterlinde und die Hainbuche zahlreich im Hauptbestand beigemischt. Buchen kommen aber nur vereinzelt darin vor. Eine Entwicklung hin zum Buchenwald-LRT 9130 ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht realistisch einschätzbar. Daher wurde dieser Bestand nicht mehr als Entwicklungsfläche ausgewiesen.

Eine neue E-Fläche für den LRT 9130 wurde 2019 auf 0,7 ha ausgewiesen (siehe Kapitel 3.4.2).

#### **4.2.4 Weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich)**

##### **4.2.4.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)**

###### **4.2.4.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Weder Nachweise von der Mopsfledermaus, noch systematische Erfassungen für das Bearbeitungsgebiet lagen 2010 vor. Daher ist eine Entwicklungsanalyse anhand dieser Datenlage nicht möglich.

##### **4.2.4.2 Anh.-IV-Arten (FFH-RL)**

###### **4.2.4.2.1 Fledermäuse**

Wie bereits in Kapitel 3.5.2.1 aufgeführt, wurden 2015 im Rahmen eines Gutachtens (Kirchberger, et al. 2015) im Bearbeitungsgebiet neun Fledermausarten nachgewiesen. Eine Entwicklungsanalyse ist auf Grundlage dieser Daten jedoch nicht möglich.

Es ist aber anzunehmen, dass die Strukturen im Bearbeitungsgebiet als mäßig gut bis gut einzuschätzen sind. Ein hohes Potenzial für die Ausbildung von für Fledermäusen notwendigen Strukturen liegen in dem hohen Anteil an Buchen-, Eichen- und Erlenaltholzbeständen im Bearbeitungsgebiet und in der Ausweisung von größeren zusammenhängenden Habitatbaum- und Hiebsruheflächen.

Die in den kommenden Jahren steigenden Totholzanteile in den neu ausgewiesenen Habitatbaumflächen werden das Angebot an Wirbellosen als Nahrungsgrundlage erhöhen.

Typische Jagdlebensräume wie offene Wiesenflächen, Kleingewässer und Waldränder mit entsprechender Vernetzung stehen im Bearbeitungsgebiet und in den anliegenden, extensiv bewirtschafteten Offenlandflächen zur Verfügung.

###### **4.2.4.2.2 Amphibien**

Da keine systematischen Erfassungen vorliegen ist eine Entwicklungsanalyse anhand der aktuellen Datenlage für die **Kreuzkröte (*Bufo calamita*)** und den **Springfrosch (*Rana dalmatina*)** nur eingeschränkt möglich.

Die temporären Waldtümpel in Abt. XXX sind durch die zwei trockenen Jahre in 2018 und 2019 fast ganzjährig bzw. schon früh im Jahr ohne Wasser gewesen. Dies wird sich negativ auf die Reproduktion der Amphibien ausgewirkt haben.

Die für die Kreuzkröte (*Bufo calamita*) notwendigen Bodenverwundungen zur Schaffung von schnell erwärmenden Kleinstgewässern mit temporärem Charakter (Pfützen, wassergefüllte Fahrspuren) sind, mit Ausnahme von Versuchen diese Fahrspuren in Abt. XXX wiederherzustellen, im Bearbeitungsgebiet seit Aufgabe des Standortübungsplatzes ausgeblieben. Auch dies wird sich negativ auf die Reproduktion auswirken.

Ebenfalls wird der Fischbesatz im XXX in Abt. XXX die Amphibienpopulationen und -reproduktionen beeinflussen.

#### 4.2.4.2.3 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Da keine systematischen Erfassungen vorliegen ist eine Entwicklungsanalyse anhand der aktuellen Datenlage nicht möglich.



Abb. 36: Freigestellter südexponierter Waldrand mit Alteichen (Abt. XXX, PoNr. 130) und Hirschkäfermeiler

Potenziell für den Hirschkäfer geeignete alte, totholzreiche Eichen in südexponierten und wärmebegünstigten Lagen kommen im Bearbeitungsgebiet am XXX der Abt. XXX vor. Ein dauerhaftes Angebot großer vermorschter Wurzelstöcke und vermoderter Stubben für die Larvalentwicklung fehlen jedoch dort. Aus diesem Grunde wurden Hirschkäfermeiler angelegt. Des Weiteren wurde die beschattende Strauchschicht und aufkommende Naturverjüngung entnommen.

Die Waldbestände in Abt. XXX im Umfeld des XXX, in denen 2007 mehrfach einige adulte Tiere an blutenden Eichen vorgefunden wurden (siehe Kapitel 3.5.2.3) liegen nun innerhalb von Habitatbaumflächen und werden der natürlichen Entwicklung überlassen. Eine Kontinuität von als Brutstätte geeigneten starken abgängigen Bäumen, Stubben und am Boden liegenden Starkhölzern ist somit gewährleistet. Jedoch werden sich diese alten Eichen-Buchenbestände langfristig in Richtung Buchenwald, mit einhergehenden verändernden Licht- und Wärmeverhältnissen entwickeln.

#### 4.2.4.3 Rote Liste-Arten

Da keine systematischen Erfassungen für diese Arten vorliegen, können keine abschließenden Aussagen über deren Bestandsentwicklungen gemacht werden. Vielmehr handelt es sich um gutachterliche Einschätzungen, die anhand der Standorte und Ausprägung des vorhandenen Biototyps gemacht werden.

##### 4.2.4.3.1 Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen

Im Rahmen der Kartierung 2010 konnten keine Rote Liste Arten nachgewiesen werden, dies war jedoch durch den jahreszeitlich späten Kartierzeitpunkt (Oktober) begründet und bedeutete nicht, dass diese Arten nicht mehr vorkommen.

Viele Fundorte der 2019 nachgewiesenen gefährdeten **Farn- und Blütenpflanzen** decken sich mit denen aus dem Jahr 2004. Hierunter fallen vor allem die Funde aus den Erlen-Eschen-Quellwäldern, was auf unveränderte nasse Standortsbedingungen schließen lässt.

2004 wurden zahlreiche Funde vom Gefleckten Knabenkraut (*Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata*) entlang der Wege- und Waldränder gemacht. Nach Olaf von Drachenfels soll es sich jedoch eher bei dieser Art um das Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii* ssp. *fuchsii*) handeln. Im Jahr 2019 konnten nicht alle Standorte bestätigt werden. Auch kamen an den bestätigten Fundorten teilweise weniger Pflanzen als 2004 vor.

Oftmals war eine gezielte Suche durch GPS Ungenauigkeiten erschwert und zudem erscheinen Arten von Jahr zu Jahr in wechselndem Umfang. Es ist aber beim Fuchs-Knabenkraut (*Dactylorhiza fuchsii* ssp. *fuchsii*) anzunehmen, dass sich die Qualität der Wuchsorte entlang der aufgegebenen Wege durch die Beschattung der angrenzenden Gehölze und die Ausbreitung von konkurrenzstarken nitrophilen Staudenfluren verschlechtert haben.

Die Entwicklungstendenzen für die Bestände des Stattlichen Knabenkrautes (*Orchis mascula*) in der Abteilung 277c können aus der Zeitreihe der Dauerquadrate aus Tab. 36 entnommen werden.

Tab. 36: Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von *Orchis mascula* in Abt. 277 ab 2015

	2015- 06-29	2016- 05-16	2017- 04-22	2018- 04-22	2019- 05-05
<b>Dauerquadrat 1 – Esche</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>77</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>71</b>
blühend/fruchtend	20	18	34	35	9
nichtblühend	n.b.	59	41	36	62
<b>Dauerquadrat 2 - Erle</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>110</b>	<b>104</b>	<b>79</b>	<b>58</b>
blühend/fruchtend	22	17	32	26	1
nichtblühend	n.b.	93	72	53	57
<b>Dauerquadrat 3 – Ahorn/Hasel</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>63</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	<b>19</b>
blühend/fruchtend	19	13	24	9	0
nichtblühend	n.b.	50	32	16	19

### 4.3 Belastungen und Konflikte

Als Folge der militärischen Nutzung ist das Bearbeitungsgebiet von einem **dichten**, teils sehr breiten und von Betonsteinen **befestigten Wegenetz** charakterisiert.

Entlang einiger Wege hat sich oftmals eine dichte, artenarme **Neophytenflur aus Goldrute** etabliert. Innerhalb des Waldes kommen punktell an wenigen Stellen der **Japanische Staudenknöterich**, die **Goldrute** und der **Riesen-Bärenklau** vor. Diese Vorkommen können noch mit einem relativ geringen Aufwand eingedämmt bzw. beseitigt werden. Dies ist bei der Goldrute jedoch nicht mehr möglich.

Die Vorkommen des **Fuchs-Knabenkrautes** entlang der **aufgegebenen Wege** sind durch die Beschattung der angrenzenden Gehölze und der Ausbreitung von konkurrenzstarken nitrophilen Staudenfluren veränderten Standortbedingungen ausgesetzt.

Die Lage des Bearbeitungsgebiets in einer reizvollen extensiv genutzten Landschaft vor den Toren Braunschweigs und die gut erschlossene Wegeinfrastruktur führen zu einer **starken Frequentierung** des Gebiets **durch Erholungssuchende**.

Die ehemals durch den Übungsbetrieb zahlreich entstandenen **Kleingewässer** dienten verschiedenen Amphibien wie z.B. Kreuzkröte und Kammmolch als **Laichgewässer**. Insbesondere Arten wie die **Kreuzkröte** haben von den Störungen durch den Militärbetrieb profitiert. Das Fehlen von neuen Bodenverwundungen als Grundlage zur Ausbildung von Pioniergewässern, die fortschreitende Sukzession der vorhandenen temporären Kleingewässer und das wiederholt zeitige Trockenfallen der Kleingewässer im Jahresverlauf hat die Lebensbedingungen der Kreuzkröte bezüglich der Laichgewässer verändert. Um die Art zu erhalten, werden künftig gezielte Maßnahmen im Wald und angrenzenden Offenland erforderlich sein.

Die Bereiche in Abt. 269, die zur Zeiten der militärischen Nutzung mit Panzern befahren werden durften, haben heute noch eine erkennbare **gestörte Bodenoberfläche** (inklusive der o.g. Tümpel). In vielen anderen Bereichen, die vom Militär zu den unterschiedlichsten Zwecken genutzt worden sind (z.B. unmittelbares Umfeld des Stauteiches in Abt. 271), sind die Folgen heute dagegen kaum oder gar nicht mehr erkennbar.

Der **Erhalt von Alteichen** zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität für die an die Reifephase gebundene Arten wie Bechsteinfledermaus, Mittelspecht und Hirschkäfer, bei gleichzeitiger **Einleitung einer Eichenverjüngung** erfordert eine vorherige intensive wald- und naturschutzfachliche Konzeption.

Der **Erhalt** und die **Entwicklung** von **Eichen- und Hainbuchenmischwäldern** (WCA, WCR, WCE) auf Standorten auf denen die Naturverjüngung von Hainbuche, Bergahorn und Buche Dominanzen bildet, wird im Bearbeitungsgebiet langfristig eine hohe Herausforderung darstellen. Aufkommender Buchen- und ggf. Hainbuchen-Nachwuchs in den bestehenden Alteichenbeständen muss in Zukunft immer wieder zurückgedrängt werden. Eine Verjüngung der Eiche ist auf diesen Standorten ohne intensive Pflegemaßnahmen nicht möglich.

#### 4.4 Ergebnis / Fazit

Das Gebiet ist insgesamt in einem guten Zustand. Mit Ausnahme der östlichen, früher intensiver militärisch genutzten Bereiche, die überwiegend von mittelalten Laub- aber auch Nadelforsten bestockt sind, wird das Gebiet von naturnahen Buchenwäldern, halbnatürlichen, aber naturschutzfachlich besonders wertvollen Eichenwäldern sowie kleinflächig von bachbegleitenden Erlen-Eschenwäldern geprägt.

Rund 74 % der Fläche des Bearbeitungsgebietes wird von FFH-Lebensraumtypen bedeckt, die durchweg einen guten (B) bis sehr guten (A) Erhaltungszustand aufweisen. Die Altholzanteile in den Eichen-, Buchen- und Erlenwäldern sind ungewöhnlich hoch (Altholzanteil ca. 62 %).

Das Gebiet weist eine überdurchschnittlich hohe Zahl an Habitatbäumen und Totholz auf, was z.T. in der jahrzehntlangen militärischen Nutzung begründet ist, aber auch das Ergebnis zurückhaltender forstlicher Bewirtschaftung ist.

Die Ausweisung größerer zusammenhängender Habitatbaumflächen wird weiterhin zu einer Erhöhung an Habitatbäumen und Totholz führen.

Der Anteil natürlicher Baumarten ist sehr hoch. Fremdholz innerhalb der Waldlebensraumtypen kommt nur vereinzelt vor und liegt bei allen Wald-LRTs unter 1 %. Wertvolle Sonderbiotope, wie Bäche, Quellen und Stillgewässer, bereichern das Gebiet.

Die Bäche und Quellen wurden von einer Befahrung ausgenommen. Die Stillgewässer konnten sich natürlich entwickeln.

Rote Liste Arten der Farn- und Blütenpflanzen sind nicht verschwunden oder gefährdet.

Von den hohen Altholzanteilen und der starken Präsenz der Eiche profitieren die an Eiche gebundenen Arten wie der mit hoher Siedlungsdichte auftretende Mittelspecht und die Bechsteinfledermaus. Aber auch andere Fledermäuse suchen das Gebiet regelmäßig als Jagdhabitat und zur Fortpflanzung auf. Die artenreiche Amphibienfauna des Gebietes u.a. mit Kammolch, Kreuzkröte und Springfrosch ist ein Resultat des Gewässerreichtums, aber auch der strukturreichen Umgebung, die als Landlebensraum genutzt wird.

Die Beendigung des militärischen Übungsbetriebs birgt viele Chancen, aber auch einige Probleme. Die Erhaltung geeigneter Habitats für die Kreuzkröte wird künftig wohl gezielte Maßnahmen erfordern. Das gleiche gilt auch für andere Amphibienarten, die früher diverse Sekundärgewässer wie Betonbecken einer Panzerwaschanlage (mittlerweile rückgebaut) oder Panzerspuren als Laichgewässer genutzt haben. Als Ersatz haben die Landesforsten bereits neue Kleingewässer geschaffen, die aber der kontinuierlichen Pflege bedürfen.

Neben der weiteren natürlichen Entwicklung von Fließgewässern sowie der Sicherung von ausreichend vielen Tümpeln und Weihern muss der Fokus künftig auch auf der Erhaltung hoher Altholzanteile von Eiche und Buche, aber auch auf der Gewährleistung einer langfristigen Eichenkontinuität liegen.

## 5 Zielformulierung

### 5.1 Leitbild

Das Gebiet wird von naturnahen, standortheimischen und strukturreichen, möglichst großflächigen und unzerschnittenen Laubwäldern in vielfältiger Baumartenzusammensetzung mit allen natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur mit ausreichendem Flächenanteil geprägt. Der Altholzanteil ist so hoch, dass eine Habitatkontinuität gewährleistet und eine entsprechend große Zahl an Habitatbäumen und Totholz vorhanden ist.

- Gesellschaftsfremde Bestockungen, insbesondere Nadelforsten, wachsen nur noch bis zur Zielstärke ab, wobei Nadelbäume in geeigneten Beständen auch bereits vorher zur Pflege oder Begünstigung der erwünschten Laubbäume entnommen werden. Da auch Nadelbäume spezielle Habitatfunktionen haben, soll insbesondere die Kiefer aber nicht vollständig aus dem Gebiet entnommen, sondern in geeigneten Beständen in geringer Beimischung erhalten werden.
- Die überwiegenden Teile des Gebietes (insbesondere die Buchen-Lebensraumtypen inklusive ihrer Entwicklungsflächen und die Auen- und Quellbereiche) werden mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft bewirtschaftet, wobei die natürliche Waldverjüngung Vorrang hat und seltene, der pnV angehörende Baumarten und auch Begleitbaumarten gefördert werden.
- Die mesophilen, frischen (und teils auch feuchten) Standorte werden von Waldmeister-Buchenwäldern des Lebensraumtyps 9130 bedeckt, die im Frühjahr durch einen dichten Teppich des Buschwindröschens (*Anemone nemorosa*) auffallen. Zur Erhaltung und Förderung eines strukturreichen Altholzmosaiks wird eine femelartige Bewirtschaftung praktiziert.
- In direktem Kontakt zu Bächen, aber auch in Quellbereichen, wachsen bachbegleitende Erlen-(Eschen-) Wälder des Lebensraumtyps 91E0\*. Sie werden regelmäßig vom Hochwasser der mäandrierenden, naturnahen Bäche überschwemmt und weisen auwaldspezifische Bodenverhältnisse, Habitat- und Vegetationsstrukturen sowie gute Lebensbedingungen ihrer typischen Fauna und Flora auf. Ihre Krautschicht ist reich entwickelt und beherbergt auch seltene Arten wie *Geum rivale* und *Caltha palustris*.
- Teile der bodenfeuchten Bereiche des Gebietes sind mit Eichen-Hainbuchenwäldern des FFH-Lebensraumtyps 9160 bestockt. Hier wird die erste Baumschicht von der Eiche dominiert und von einzelnen Eschen, Flatterulmen und auf nassen Standorten auch von Schwarzerlen begleitet. Die zweite Baumschicht wird von der Hainbuche dominiert. Im Unterstand ist auch Flatterulme, Hasel und auf nassen Standorten auch Schwarzerle zu finden. Für ihre langfristige Erhaltung werden diese Bestände als lichte Wirtschaftswälder bewirtschaftet. Hier werden die Lichtbaumarten kontinuierlich – auch in der nächsten Waldgeneration – auf erheblichen Teilen der Fläche als Hauptbaumarten erhalten. Da hierfür ein Zeit- und Konkurrenzvorteil gegenüber den Schattbaumarten (im Gebiet v.a. Rotbuche und Bergahorn) erforderlich ist, ist dieses Ziel waldbaulich nur durch die Anlage von hinreichend großen (0,3 – 0,5 ha) großen Freiflächen zu erreichen. Insbesondere auf diesen Flächen werden die Lichtbaumarten durch Pflanzung oder ggf. Naturverjüngung gefördert.
- Eine Eichenkontinuität mit großkronigen Bäumen, die gleichzeitig Habitatkontinuität bedeutet, ist gegeben. Die innerhalb der Naturwirtschaftswälder (z.B. in den Buchen-Lebensraumtypen 9130) noch vorhandenen Eichen werden möglichst lange erhalten und durch die Entnahme bedrängender Bäume (v.a. Rotbuchen) gepflegt. Im Bereich der Eichen-Hainbuchenwälder ist stets ein ausreichend hoher Altholzanteil mit zahlreichen Habitatbäumen und Totholz gegeben.

- Typische Tierarten naturnaher Wälder, insbesondere auf Altholz, Habitatbäume und Totholz angewiesene Spezies, kommen in stabilen Populationen in langfristig gesicherten Habitaten vor. Insbesondere Mittelspecht, Hirschkäfer und einer reichen Fledermausfauna werden gute Lebensbedingungen geboten.
- Der Wald ist Lebensstätte und Jagdrevier streng geschützter Fledermausarten, unter anderem vom Großen Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*).
- Die Bäche des Gebietes sind frei von ihrer Durchlässigkeit beeinträchtigenden Bauwerken und haben einen natürlichen, sich immer wieder verändernden Lauf mit entsprechendem Struktur-reichtum.
- Zur Vielfalt des Gebietes tragen die naturnah ausgeprägten Stillgewässer bei, die sich in struk-turreicher Umgebung befinden und als Lebensraum für eine entsprechende Fauna und Flora fungieren, insbesondere für eine reiche Amphibienfauna. Für Arten wie Kammolch, Spring-frosch und Kreuzkröte ist permanent ein geeignetes Angebot an Laichgewässern vorhanden.
- Das Gebiet wird seine neu gewonnene Funktion als Naherholungsgebiet behalten. Eine Erhal-tung des überdimensionierten, breit versiegelten Wegesystems ist hierfür jedoch nicht erfor-derlich. Entlang der Wege im Bereich von Altbeständen werden nur notwendige Verkehrs-sicherungsmaßnahmen erfolgen.

## 5.2 Erhaltungsziele (EHZ) für maßgebliche Natura 2000-Schutzgüter

Die für die maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten vorgesehenen Erhaltungsziele entsprechen denen aus der NSG-VO „Herzogsberge“ (§ 3 Abs. 4).

### 5.2.1 LRT (maßgeblich) (s. Kapitel 3.2)

**Erhaltungsziele** des FFH-Gebiets im NSG sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (Anhang I FFH-Richtlinie) einschließlich ihrer charakteristischen Tier- und Pflanzenarten.

#### 5.2.1.1 9130

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Mischbaumarten wie Stieleiche und Bergahorn. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Hohltaube *Columba oenas*, Schwarzspecht *Drycopos martius*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Wald-Segge *Carex sylvatica*, Waldmeister *Galium odoratum*, Gewöhnliche Goldnessel *Lamium galeobdolon* und Wald-Flattergras *Milium effusum* kommen in stabilen Populationen vor.

#### 5.2.1.2 9160

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder mit intaktem Wasserhaushalt auf feuchten bis nassen Standorten sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel. Der bestandsprägende Wasserhaushalt ist zu erhalten oder wiederherzustellen,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,
- Erhalt und Entwicklung von alten, sonnenexponierten Alteichen als Lebensraum für Mittelspecht und Hirschkäfer,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Stieleiche und Hainbuche und Mischbaumarten wie z. B. Rotbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Fransenfledermaus *Myotis natereri*, Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Gewöhnliches Hexenkraut *Circaea lutetiana*, Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa* und Große Sternmiere *Stellaria holostea* kommen in stabilen Populationen vor.

#### 5.2.1.3 91E0\*

- Erhalt und Entwicklung der typischen Gewässerdynamik und eines naturnahen Wasserhaushaltes mit periodischen Überflutungen,



- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, feuchter bis nasser, möglichst großflächiger und unzerschnittener Erlen- und Eschenauwälder in Bachtälern und Quellbereichen mit natürlichem Relief sowie intakter Bodenstruktur mit möglichst vielen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Erle und Esche sowie Mischbaumarten wie z. B. Hainbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Berle *Berula erecta*, Wald-Schachtelhalm *Equisetum sylvaticum*, Echte Brunnenkresse *Nasturtium officinale*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Bach-Nelkenwurz *Geum rivale*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea* und Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria* kommen in stabilen Populationen vor.

## 5.2.2 Arten (maßgeblich) (s. Kapitel 3.3)

**Erhaltungsziele** des FFH-Gebiets im NSG sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der im Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie.

### 5.2.2.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)

#### 5.2.2.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

- Erhalt und Entwicklung der bestehenden Kammolchpopulation als Teilpopulation innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation im Braunschweiger Raum. Weitere Vernetzung der vorhandenen Teilpopulation durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen. Dies kann z. B. durch eine Neuanlage von Kleingewässern zwischen den Teilflächen dieses FFH-Gebietes in Verbindung zu weiteren FFH-Flächen erfolgen,
- Erhalt und Entwicklung von pflanzenreichen, zum Teil besonnten und fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnter Flachwasserzone als Laichgewässer und als aquatischer Sommerlebensraum,
- Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland, strukturreichen Offenlandbereichen, Hecken sowie naturnahen Waldbereichen und Waldrändern als Landlebensraum in engem Verbund mit den aquatischen Lebensräumen,
- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren und Verminderung der Barrierewirkung von Straßen.

#### 5.2.2.1.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere für das Große Mausohr,
- Erhalt und Entwicklung von buchenreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit kurzrasigem, extensiv genutztem und insektenreichem Grünland ohne Einsatz von Pestiziden.

#### **5.2.2.1.3 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)**

- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere sowie die Eignung der Wälder als Wochenstube für die Bechsteinfledermaus,
- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,
- Erhalt und Entwicklung unterwuchsreicher und feuchter Laub- und Mischwälder in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Jagdlebensraum der Bechsteinfledermaus,
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen sowie von Hecken mit Waldanbindung.

### **5.3 Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Biotoptypen (s. Kapitel 3.4)**

#### **5.3.1 § 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG**

Für die Erhaltungsziele der § 30-Biotope/ § 24 NAGBNatSchG die gleichzeitig LRT sind siehe dazu Kapitel 5.2.1.2 (LRT 91E0\*) und 5.2.1.2 (LRT 9160, WCN).

##### **Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat §**

Ziele sind der Erhalt oder die Entwicklung naturnaher Abschnitte mit unverbauten Ufern, einem vielgestaltigen Abflussprofil mit einer ausgeprägten Breiten- und Tiefenvarianz, vielfältigen gewässertypischen, insbesondere hartsubstratreichen Sohl- und Sedimentstrukturen, einer guten Wasserqualität, einer weitgehend natürlichen Dynamik des Abflussgeschehens sowie einem durchgängigen, unbegradigten Verlauf. Die Bäche sind von naturnahen Buchen-, Eichen oder Erlen-Eschenwäldern umgeben und weisen eine standorttypische Ausprägung der Fließgewässervegetation und -fauna auf. Gelegentlich eingestreute Tothölzer / Totholzbarrieren fördern die Strukturierung des Fließgewässers.

##### **Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche §**

Ziele sind der Erhalt oder die Entwicklung einer vielgestaltigen Uferlinie mit gut ausgeprägter Verlandungsvegetation. Die Wasserverhältnisse sind klar bis leicht getrübt, es liegen natürliche pH- Werte und Sauerstoffverhältnisse vor. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **5.3.2 Entwicklungsflächen**

Ziel ist die langfristige Entwicklung der dafür geeigneten Bestände in Richtung LRT 9130 mit deren charakteristischen Standorten, Alters- und Habitatstrukturen und Arteninventar (siehe Kapitel 5.2.1.1).

### **5.4 Schutz- und Entwicklungsziele für weitere planungsrelevante Arten (nicht maßgeblich) (s. Kapitel 3.5)**

#### **5.4.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)**

##### **5.4.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)**

Ziel sind die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen. Bezogen auf potenzielle und tatsächliche Wochenstubenquartiere sind die Ziele Erhöhung der Anzahl potenziell geeigneter Wochenstubenquartiere durch strukturreiche Wälder, ein Erhalt der bestehenden Wochenstubenquartiere und Stärkung vorhandener Vorkommen durch Habitatschutzmaßnahmen in Quartiergebietern und Jagdhabita-

ten. Bezogen auf die Jagdlebensräume der Art sind die Ziele Erhöhung des Anteils gut strukturierter Waldgesellschaften mit hohem Alt- und Totholzanteil mit entsprechend großem Insektenreichtum.

## 5.4.2 Anh.-IV-Arten (FFH-RL)

### 5.4.2.1 Fledermäuse

Ziel sind die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung von stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen. Bezogen auf potenzielle und tatsächliche Wochenstubenquartiere sind die Ziele Erhöhung der Anzahl potenziell geeigneter Wochenstubenquartiere durch strukturreiche Wälder, ein Erhalt der bestehenden Wochenstubenquartiere und Stärkung vorhandener Vorkommen durch Habitatschutzmaßnahmen in Quartiergebietern und Jagdhabitaten. Bezogen auf die Jagdlebensräume der Art sind die Ziele Erhöhung des Anteils gut strukturierter Waldgesellschaften mit hohem Alt- und Totholzanteil mit entsprechend großem Insektenreichtum.

### 5.4.2.2 Amphibien

**Kreuzkröte (*Bufo calamita*):** Innerhalb des bewaldeten Bearbeitungsgebietes befindet sich nur ein kleiner Teillebensraum der Art, der auf die Laichgewässer beschränkt sein dürfte. Die Landlebensräume befinden sich außerhalb der Landesforsten im Offenland. Die hier formulierten Erhaltungsziele beziehen sich daher nur auf die Laichgewässer.

Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines Komplexes flacher, fischfreier, vegetationsfreier oder -armer Klein- und Kleinstgewässer in den aufgelichteten Randbereichen des Waldes in direktem Kontakt zu den angrenzenden Offenlandbereichen.

**Springfrosch (*Rana dalmatina*):** Ziel ist Erhaltung und Entwicklung eines Komplexes aus zahlreichen Kleingewässern und eines großen Einzelgewässers mit ausgedehnten Flachwasserbereichen und ausgeprägten Vertikalstrukturen, sowie die Erhaltung und Entwicklung unzerschnittener strukturreicher, standorttypischer Laubwälder.

### 5.4.2.3 Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung alter, totholzreicher Eichen-, Eichen-Hainbuchen- und Buchenwälder in südexponierten und wärmebegünstigten Lagen mit hohem Anteil an absterbenden Althölzern und Baumstümpfen, sowie ein dauerhaftes Angebot großer vermorschter Wurzelstöcke und vermoderter Stubben zur Larvalentwicklung.

### 5.4.2.4 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Ziel ist die Aufrechterhaltung und Stabilisierung der Vorkommen der Art im Schutzgebiet, insbesondere durch Verbesserung des Nahrungs- und Versteckangebotes durch den Erhalt oder die Entwicklung von Sukzessionsflächen, sowie einem hohen Alt- und Totholzanteil.

## 5.4.3 Rote Liste-Arten

### 5.4.3.1 Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen

Schutz- und Entwicklungsziele für die Pflanzenarten der Roten Liste 1 bis 2 und R (Kapitel 3.5.3.1) sind die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Arten. Dabei spielt der Erhalt der von Natur aus vorhandenen standörtlichen Bedingungen eine übergeordnete Rolle.

### 5.4.3.2 Tierarten der Roten Listen

Schutz- und Entwicklungsziel für die xylobionten Käferarten ist die Erhaltung und Entwicklung alter, habitat- und totholzreicher Wälder.

## 6 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das gesamte Bearbeitungsgebiet verbindlich und werden daher in der Einzelplanung der Lebensraumtypen bzw. beim Artenschutz nicht weiter aufgeführt.

### 6.1 Allgemeingültige Planungsvorgaben gem. LÖWE-Erlass<sup>20</sup> und Eigenbindung der NLF sowie Umsetzung von Regelungen der Schutzgebiets-Verordnungen

#### a) Baumartenwahl

In FFH-Gebieten wird auf Grundlage des LÖWE Waldbauprogramms auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet.

Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.

Alle Buchen-LRT-Flächen werden grundsätzlich, sofern sie nicht dem Sonderfall der Naturwald-Kategorie (NW) zugeordnet sind, nach der Waldschutzgebietskategorie Naturwirtschaftswald (NWW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen heutigen potenziell natürlichen Vegetation etabliert und gefördert werden.

Alle Eichen-LRT-Flächen werden grundsätzlich, sofern sie nicht als Sonderfall der Waldschutzgebietskategorien Naturwald (NW) oder Kulturhistorischer Wirtschaftswald (KW) zugeordnet sind, nach der Waldschutzgebietskategorie Lichter Wirtschaftswald mit Habitatkontinuität (LW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen LRT etabliert und gefördert werden.

Waldbestände, die keinem LRT entsprechen, unterliegen dem Waldschutzgebietskonzept der Nds. Landesforsten und dort überwiegend der Kategorie „Naturwirtschaftswald“. Dies beinhaltet die langfristige Bewirtschaftung mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft.

In den FFH-Gebieten werden die Waldbestände als NWW, LW oder KW bewirtschaftet. Dies erfolgt im Rahmen der Eigenbindung der NLF. Die hierdurch bedingten Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gehen über die rechtlichen Vorgaben der Schutzgebietsverordnungen hinaus.

Umsetzung der Vorgaben der Schutzgebiets-VO:

NSG-VO „Herzogsberge“: § 4 Abs. 4 Nr. 21, 22, 33 c. und Anhang B, sowie § 5 Abs. 2 und Anhang B

#### b) Habitatbaum- und Totholzkonzept

Habitatbäume (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumflächen erhalten und sollen dauerhaft markiert werden. Bei Verkehrssicherungsmaßnahmen oder aus Gründen des Forst- bzw. des Arbeitsschutzes gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand.

Totholzbäume werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.

---

<sup>20</sup> Gem. RdErl. des ML v. 27.2.2013 – 405-64210-56.1 – VORIS 79100: „Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE-Erlass)“

Zusätzlich werden auf Einzelbestandsebene zudem grundsätzlich im Jahrzehnt folgende Maßnahmen zur Totholznachlieferung umgesetzt:

- Durchforstungen im Laubholz: Mindestens 3 vollständige Kronen pro ha oder adäquate Menge natürlichen Totholzes belassen.
- Zielstärkennutzungen im Laubholz: Mindestens 2 vollständige Kronen pro ha belassen. Da die zu belassenden Kronen u. U. Folgearbeiten stören, können alternativ auch einzelne, qualitativ schlechte Stammstücke belassen werden.

Eine angemessene räumliche Konzentration des Totholzes unter Berücksichtigung der Arbeitssicherheit, der Lage und der Erschließung, ist sinnvoll.

#### **c) Sonderbiotope**

Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden grundsätzlich Baumarten der potenziell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt, sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden grundsätzlich nicht durchquert oder befahren.

#### **d) Energieholznutzung**

Während der Brut- und Setzzeit (01.04. – 15.07.) wird in N2000-Gebieten und NSG sowie Waldaußenrändern kein Energieholz gehackt.

#### **e) Waldstruktur**

Kleine, natürlich entstandene Bestandeslücken sollen nicht bepflanzt werden und der natürlichen Sukzession dienen.

## 6.2 Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO<sup>21</sup> „Herzogsberge“

Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft unter Beachtung der Verbote nach § 4 Abs. 4 Nr. 21 – 25, 31, 33, 33 c) und 35, der Erlaubnisvorbehalte nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 7 - 9, der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 2 und der Anforderungen nach § 9 sowie unter Berücksichtigung des besonderen Schutzzwecks nach § 3 Abs. 3 und 4.

Nähere Regelungen trifft der Abhang B der Verordnung.

Tab. 37: Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO „Herzogsberge“

LRT-Flächen	Nicht-LRT-Fläche	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
<b>Holznutzung</b>			
ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb vollzogen wird		Anhang B Abs. 1 Nr. 1a)	
Die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August eines Jahres nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde		§5 Abs. 1 Nr. 7	
Der Holzeinschlag, das Rücken oder Aufarbeiten von Holz durch private Brennholzwerber in der Zeit vom 01.04. bis 15.07. eines Jahres nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde erfolgt		§5 Abs. 1 Nr. 8	
Die Anlage von Kleinkahlschlägen im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung in einer Größe über 0,5 ha sowie Kleinkahlschläge (auch kleiner als 0,5 ha) mit weniger als 100 m Abstand zwischen den Rändern der Kahlschlagflächen, soweit sie innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren angelegt werden, nur mit vorheriger Erlaubnis. Ausgenommen sind Kahlschläge in Nadelholzbeständen bis zu einer Größe von 1 ha sowie Maßnahmen, die im Rahmen des Bewirtschaftungsplanes (Managementplanes) nach § 8 abgestimmt wurden		§5 Abs. 1 Nr. 9	
<b>Habitatbaum, Totholz und Sicherung Altholzanteil</b>			
<i>... beim Holzeinschlag und bei der Pflege</i>	<i>... beim Holzeinschlag und bei der Pflege</i>		
je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden oder auf 5 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) dauerhaft markiert werden, wenn weniger		Anhang B Abs. 3 Nr. 1b)	

<sup>21</sup> Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019

LRT-Flächen	Nicht-LRT-Fläche	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
als drei geeignete Altholzbäume vorhanden sind; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt <b>(GEHZu B/C)</b>			
je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens sechs lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Habitatbäumen bleiben unberührt <b>(GEHZu A)</b>		Anhang B Abs. 4 Nr. 1b)	
ein <b>Altholzanteil</b> von mindestens 20% der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt oder entwickelt wird, <b>(GEHZu B/C)</b>		Anhang B Abs. 3 Nr. 1a)	
ein <b>Altholzanteil</b> von mindestens 35% der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt <b>(GEHZu A)</b>		Anhang B Abs. 4 Nr. 1a)	
je vollem Hektar Lebensraumtypfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes <b>Totholz</b> bis zum natürlichen Zerfall belassen werden, <b>(GEHZu B/C)</b>		Anhang B Abs. 3 Nr. 1c)	
je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens drei Stück stehendes oder liegendes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen werden <b>(GEHZu A)</b>		Anhang B Abs. 4 Nr. 1c)	
Auf mindestens 80% der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden <b>(GEHZu B/C)</b>		Anhang B Abs. 3 Nr. 1d)	
Auf mindestens 90% der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben <b>(GEHZu A)</b>		Anhang B Abs. 4 Nr. 1d)	
... bei künstlicher Verjüngung	... bei künstlicher Verjüngung		
ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten (gilt für LRT 91E0* und 9160) oder		Anhang B Abs. 3 Nr. 2a und b)	

LRT-Flächen	Nicht-LRT-Fläche	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten (gilt für LRT 9110 und 9130) angepflanzt oder gesät werden. <b>(GEHZu B/C)</b>			
lebensraumtypische Baumarten und auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden <b>(GEHZu A)</b>		Anhang B Abs. 4 Nr. 2	
<b>Düngung, Kalkung, PSM</b>			
Für alle Wälder sind die nachfolgenden Maßnahmen innerhalb der angegebenen Frist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen:			
die Durchführung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung einen Monat im Voraus		§6 Abs. 2 Nr. a)	
der flächige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zehn Werktagen im Voraus. Gleichzeitig muss nachvollziehbar belegt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes i. S. d. § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist. Hinsichtlich des Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden wird auf das Verbot unter § 4 Abs. 4 Nr. 23 verwiesen		§6 Abs. 2 Nr. b)	
<b>Sonstiges</b>			
eine Entwässerungsmaßnahme der Lebensraumtypen 9160 (Feuchte Eichen-Hainbuchen-Mischwälder) und 91E0* (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern) bedarf der vorherigen Erlaubnis durch die UNB		Anhang B Abs.1 Nr. 2a)	
<b>Erschließung/ Bodenbearbeitung/ Wegebau</b>			
Freigestellt ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft, soweit...			
auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben		Anhang B Abs. 1 Nr. 1b)	
eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließung unterbleibt; ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung		Anhang B Abs. 1 Nr. 1c)	
eine Bodenbearbeitung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher angezeigt worden ist; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung,		Anhang B Abs. 1 Nr. 3a)	
Freigestellt ist...			
die Wegeunterhaltung in der vorhandenen Breite mit dem bisherigen Deckschichtmaterial, jedoch ohne Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie Teer- und Asphaltaufbrüchen. Die Regelungen des § 6 Abs. 2 c) sind zu beachten		§7 Nr. 2	



LRT-Flächen	Nicht-LRT-Fläche	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
die ordnungsgemäße Unterhaltung und Funktionssicherung, insbesondere Freihaltung des Lichtraumprofils, von Versorgungsleitungen, Straßen und Wegen (einschließlich der Wegeseitengräben im Wald) unter größtmöglicher Schonung der Wegeseitenbereiche im Rahmen geltender Vorschriften.		§7 Nr. 2	
Neu-, Aus- und Rückbau von Wegen, einschließlich der Wege im Wald, nur mit vorheriger <b>Erlaubnis</b> . Die Ausführung hat mit wassergebundener Decke und unter Verwendung von Natursteinmaterial zu erfolgen. Ausgeschlossen ist die Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie von Teer- und Asphaltaufbrüchen		§5 Abs. 1 Nr.5	
Die Instandsetzung von Wegen einen Monat im Voraus <b>anzeigen</b> ; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung im Wald einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieugepasstem Material pro Quadratmeter ohne Ablagerung von überschüssigem Material auf angrenzenden Flächen		§6 Abs. 2 Nr. c)	

### 6.3 Regelungen der ordnungsgemäßen Ausübung der Jagd gemäß NSG-VO „Herzogsberge“

Nachfolgende Maßnahmen sind vier Wochen im Voraus anzuzeigen

- ✓ Die Errichtung von neuen, dauerhaften und fest mit dem Boden verbundenen Ansitzeinrichtungen für die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd. Bei der Errichtung dürfen Standorte seltener Tiere und Pflanzen nicht beeinträchtigt werden. Die Ansitzeinrichtungen sind in landschaftsangepasster Bauweise zu errichten (§6 Abs. 1b)
- ✓ Die Beseitigung von Wildschäden außerhalb des Waldes. Diese hat durch Über- oder Nachsaaten ausschließlich im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren und nur mit für den Naturraum typischen Gräsern und Kräutern zu erfolgen.

Freigestellt ist

- ✓ die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd unter Beachtung der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 1 b) und e) (s.o.). Der Übungsbetrieb der Jagd- und Begleithunde, insbesondere im Rahmen der Ausbildung und Prüfung, ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. (§7 Nr.5)

### 6.4 Regelungen der ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Bodennutzung gem. NSG-VO „Herzogsberge (LK WF)“

Freigestellt ist

- ✓ Die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis unter Beachtung der Verbote nach § 4 Abs. 4 Nr. 11 - 20, 33, 33 a) und b) sowie 34, der Erlaubnisvorbehalte nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 14, der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 1 e) sowie der Anforderungen nach § 9 (§7 Nr.3)

### 6.5 Weitere relevante Regelungen für die NLF gemäß NSG-VO „Herzogsberge (LK WF)“

Nachfolgende Maßnahmen sind vier Wochen im Voraus anzuzeigen

- ✓ *Pflegemaßnahmen an den Stillgewässern (§6 Abs. 1 Nr. c)*
- ✓ *Die Beseitigung von invasiven oder gebietsfremden Arten (§6 Abs. 1 Nr. d)*
- ✓ *Das Anbringen oder Aufstellen von Schildern, die den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Umweltbildung oder der Besucherlenkung dienen (§6 Abs. 1 Nr. f)*

*Folgende Handlungen und Maßnahmen bedürfen der vorherigen Erlaubnis*

- ✓ *Die Errichtung baulicher Anlagen zu Besucherlenkung (§5 Abs.1 Nr.2)*
- ✓ *Die Durchführung von Veranstaltungen im Rahmen der Umweltbildung im Wald abseits der gekennzeichneten Wege. Für die Offenlandbereiche des Schutzgebietes gilt § 4 Abs. 2 (§5 Abs.1 Nr.3)*
- ✓ *Die Grundräumung oder Entkrautung der Fließgewässer sowie die Entnahme von Totholz aus Fließgewässern (§5 Abs.1 Nr.13)*

## 6.6 Wald-LRT (maßgeblich)

### 6.6.1 Allgemeine Planungsvorgaben

Um die Vorgaben der NSG-VO zu erfüllen, gibt es folgende Planungsgrundsätze (Standardmaßnahmen [SDM]) **für die maßgeblichen Wald-Lebensraumtypen**. Diese wurden im Rahmen einer gemeinsamen AG des NLWKN und der NLF Anfang September 2015 einvernehmlich abgestimmt.

Hinweis: Maßgeblich ist das als Gesamterhaltungszustand aggregierte Ergebnis der Basiserfassung je Lebensraumtyp.

#### 1) Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9130)

Für den Erhalt des Gesamterhaltungszustandes in A-Ausprägung sind folgende Planungen als Mindestgrößen vorzusehen:

Tab. 38: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9130) in EHZ

SDM <sup>22</sup> -Nr.:	Maßnahme / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (genaue Definition: s. Maßnahmenbeschreibung im Anhang Kapitel 9.9)
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz / 10%	Mindestens 10% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.
34	Altholzanteile sichern, 10-jährige Hiebsruhe / 35%	35 % der LRT- Flächen, die über 100-jährig und die noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.
32	Altholzbestände in Verjüngung (Schattbaumarten) / Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT	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,)
31	Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung 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.

#### 2) Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichen-Wald-Lebensraumtypen (9160) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91E0\*)

Für den Erhalt des Gesamterhaltungszustandes in B-Ausprägung sind folgende Planungen vorzusehen:

Tab. 39: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichen-Wald-Lebensraumtypen (9160) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91E0\*) in EHZ B

SDM Nr.:	Maßnahmen / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (genaue Definition: s. Maßnahmenbeschreibung im Anhang Kapitel 9.9)
38	Habitatbaumfläche Pfllegetyp / 5%	Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und auf Dauer aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen; Pflegeeingriffe bleiben möglich

<sup>22</sup> Standardmaßnahme

<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>33</b>	<b>Altholzbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)/</b> Flächenanteile abhängig von der Altersausstattung des LRT	Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100-jährig/ über 60-jährig bei sonstigen Lichtbaumarten) der Eichen-LRT anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzbestände vorhanden sind. Verjüngungsmaßnahmen sind im beschriebenen Rahmen zulässig, sofern waldbaulich sinnvoll. (siehe Maßnahmenbeschreibung)
<b>31</b>	<b>Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung /</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.

### 6.6.2 Planungsvorgaben für Wald-LRT<sup>23</sup> (maßgeblich)

Grundlage für die Herleitung der Flächenanteile der Habitatbaumflächen und der Flächen zur Sicherung der Altholzanteile sind der Flächenumfang und der Gesamterhaltungszustand der einzelnen LRTs aus der aktuellen Kartierung von 2019.

#### Begründung:

1. Im Vergleich zur Kartierung 2010 sind erhebliche Flächenunterschiede bei den LRT 9130 und 9160 aufgetreten.
2. Die Basiserfassung von 2010 (Baumann, Kathrin 2013) erfolgte zu einem ungünstigen Jahreszeitpunkt im Oktober und machte eine vollständige Beurteilung der Krautschicht der Waldlebensraumtypen zu diesem Zeitpunkt unmöglich (LRT 9110 versus LRT 9130, siehe Kapitel 4.2.1).
3. Ehemals kartierte Eichenbestände mittlerer, mäßig basenreicher Standorte (WCE) und winterlindendominierte Laubforste (WXH) wurden im Einvernehmen mit dem NLWKN (Olaf von Drahenfels) aufgrund des Standorts und der Krautschicht dem LRT 9160 zu gestellt (siehe Kapitel 4.2.1).

Die auf die einzelnen Flächen bezogenen konkreten Maßnahmen sind der Tabelle in Kapitel 6.12 zu entnehmen.

#### 6.6.2.1 9130

Der LRT 9130 mit **43,4 ha** im Plangebiet hat 2019 insgesamt einen **sehr guten Zustand (A)** erreicht.

Daraus folgt, dass **mindestens 10 % der LRT-Fläche als Habitatbaumflächen** ausgewiesen werden und das auf mindestens 35 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt und diese Altbestände so erhalten bleiben (Naturwald und Habitatbaumflächen werden angerechnet).

Konkret ist hierzu folgendes geplant (Tab. 40):

#### ➤ Habitatbaumflächen:

<sup>23</sup> Gem. RdErl. des MU u. d. ML v. 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100: „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“

- Die **Soll-Vorgaben** (10 % der LRT-Fläche) betragen rund **4,3 ha**.
- Ausgewiesen sind 30,8 ha als Habitatbaumfläche Prozessschutz -> Summe: 30,8 ha (rd. 71 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Es wurden geschlossene Altholzbestände (> 100 Jahre) mit Erhaltungszustand A (26,2 ha) und B (4,6 ha) ausgewählt. Über die Hälfte dieser Flächen liegt in den über 200-jährigen Beständen (17,4 ha). Reste hallenwaldartiger Strukturen werden dadurch langfristig gesichert.
- Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen):
  - Die **Soll-Vorgaben** (35 % der LRT-Fläche) für die in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen **15,2 ha**. Die Habitatbaumflächen werden angerechnet.
  - Diese werden durch die Maßnahme Habitatbaumflächen Prozessschutz mit erfüllt. Eine gesonderte Ausweisung von Hiebsruheflächen für diesen Lebensraumtyp entfällt demzufolge.
  - Weitere 1,2 ha in Abt. 271 a 1 werden aus **Gründen des Artenschutzes (Kerngebiet der Bechsteinfledermaus**, siehe Kapitel 6.7.1.2.4) für die nächsten 10 Jahre in die Hiebsruhe/ Artenschutz genommen.
- Altbestände mit femelartiger Verjüngung
  - 8,1 ha Altbestände in femelartiger Verjüngung (18,5 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Jungbestände in regulärer Pflegedurchforstung:
  - 3,3 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (7,7 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Weitere Planungen:
  - Auf ca. 7,6 ha Erhalt der markierten („x“) Altbuchen bzw. Habitatbäume. Erhalt starker Altbuchen und Alteichen zur Wahrung der Habitatkontinuität. Erhalt der Altbäume am Waldrand.
  - Auf 5,9 ha Erhalt und Förderung der Mischbaumarten. Erhalt und Förderung der Weiden am Waldinnenrand.
  - Ca. 0,08 ha entfallen auf naturnahe Bäche und Quellen innerhalb des LRT 9130. Sie werden der natürlichen Entwicklung überlassen und sind außerhalb der Habitatbaumflächen von einer Befahrung auszunehmen.
  - Noch vorhandene Eichen sollen möglichst lange zur Wahrung der Habitatkontinuität erhalten bleiben und durch die Entnahme bedrängender Bäume gepflegt.
  - Unbedingt ein **Femelansatz** bei den kommenden Durchforstungen anzuwenden, um ein großflächiges Aufkommen der Naturverjüngung zu verhindern und unverjüngte Bestandesteile zu erhalten.
  - Bei Durchforstungen mindestens 3 vollständige Kronen pro ha oder adäquate Menge natürlichen Totholzes belassen.
  - Kleine Waldlichtungsfluren bis 0,3 ha Größe sind der natürlichen Sukzession zu überlassen.

Tab. 40: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 4) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9130 bei der Planung im Erhaltungszustand A (Grundlage aktuelle Kartierung 2019)

FFH LRT	Gesamtfläche 2019 [ha]	EHZ 2019	Habitatbaumflächen		Altbestände sicheren Hiebsruhe		Jungbestände regulärer Pflegedurchforstung	Altbestände mit femailartiger Verjüngung
			Soll ha	Ist ha	Soll ha	Ist ha		
9130	43,4	A	4,3	30,8	15,2	30,8	3,3	8,1
			10,0%	71,0%	35,0%	71,0%	7,7%	18,5%

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die mesophilen Buchenwälder außerhalb der Habitatbaumflächen als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

Die Fläche des LRT wird voraussichtlich in den nächsten 10 bis 30 Jahren um ca. 0,7 ha anwachsen (siehe Kapitel 3.4.2).

### 6.6.2.2 9160

Der **LRT 9160** hat mit rund **55,7 ha** im Plangebiet insgesamt einen **guten Zustand (B)** erreicht.

Daraus folgt, dass **mindestens 5 % der LRT Fläche** als Habitatbaumflächen ausgewiesen werden und das auf mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt und diese Altbestände so erhalten bleiben (Naturwald und Habitatbaumflächen werden angerechnet).

Konkret ist hierzu folgendes geplant (Tab. 41):

#### ➤ Habitatbaumflächen:

- Die **Soll-Vorgaben** (5 % der LRT-Fläche) betragen rund **2,8 ha**.
- Ausgewiesen sind 3,7 ha als Habitatbaumfläche Prozessschutz und 2,1 ha als Habitatbaumfläche-Pflegetyp -> Summe: 5,8 ha (rd. 10,4 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Es wurden Altholzbestände (> 100 Jahre) mit Erhaltungszustand A (4,9 ha) und B (0,9 ha) ausgewählt. Der Schwerpunkt liegt mit 3,4 ha in den 166 bis 179-jährigen Beständen, 2,4 ha entfallen auf über 180-jährige Alteichenbestände.

#### ➤ Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen):

- Die **Soll-Vorgaben** (20 % der LRT-Fläche) für die in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen ca. **11,1 ha**. Die Habitatbaumflächen werden angerechnet.
- Ausgewiesen sind 7,7 ha als 10-jährige Hiebsruhe-Pflegetyp -> Summe: 7,7 ha (rd. 13,8 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Zusammen mit den Habitatbaumflächen werden daher für die nächsten 10 Jahre 13,5 ha (rd. 24,2 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019) aus der Nutzung genommen.
- Weitere 5,6 ha in Abt. 171 a 1 werden aus **Gründen des Artenschutzes (Kerngebiet der Bechsteinfledermaus)**, siehe Kapitel 6.7.1.2.4) für die nächsten 10 Jahre in die Hiebsruhe/ Artenschutz gehen. Eine Pflege im Zwischen- und Hauptbestand zugunsten von LRT-typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten ist dort möglich.

#### ➤ Altbestände mit Verjüngungsflächen:

- 18,9 ha Altbestände mit Verjüngungsflächen (33,9 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Die maximale Verjüngungsfläche im Jahrzehnt (max. 20%) soll nicht mehr als 3,4 ha betragen und in Form von mehreren Kleinkahlschlägen in der Größe von 0,3 bis 0,5 ha erfolgen.

#### ➤ Jungbestände in regulärer Pflegedurchforstung:

- 16,2 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (29,0 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).

➤ Weitere Planungen:

- Auf ca. 17,0 ha Erhalt der Habitatbäume. Erhalt der Alt-Hainbuchen. Erhalt der Alteichen am Waldrand.
- Auf 11,8 ha Erhalt und Förderung der Mischbaumarten. Erhalt und Förderung der Birken und Eichen.
- Auf ca. 14,9 ha kann ggf. eine Zurückdrängung der Schattbaumarten (Buche, Bergahorn) notwendig werden.
- Auf ca. 1,7 ha Entnahme gebietsfremder Baumarten (Roteiche, Lärche) im Zuge der nächsten Durchforstung.
- Ca. 0,2 ha entfallen auf naturnahe Bäche und temporäre Waldtümpel innerhalb des LRT 9160. Sie werden der natürlichen Entwicklung überlassen und sind außerhalb der Habitatbaumflächen von einer Befahrung auszunehmen.
- Ca. 1,0 ha 10-jährige Hiebsruhe-Pflegetyp in < 101jährigen Beständen als **Artenschutzmaßnahme** für das **Stattliche Knabenkraut** (*Orchis mascula*) (siehe Kapitel 6.9.3.1).

Tab. 41: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 3) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9160 bei der Planung im Erhaltungszustand B (Grundlage aktuelle Kartierung 2019)

FFH LRT	Gesamtfläche 2019 [ha]	EHZ 2019	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe		Jungbestände regulärer Pflegedurchforstung	Altbestände mit Verjüngungsflächen
			Soll ha	Ist ha	Soll ha	Ist ha		
9160	55,7	B	2,8	5,8	11,1	13,5	16,2	18,9
			5,0%	10,4%	20,0%	24,2%	29,0%	33,9%

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Eichenwälder außerhalb der Habitatbaumflächen als Lichter Wirtschaftswald (LWW) behandelt.

### 6.6.2.3 91E0\*

Der **LRT 91E0\*** hat mit rund **2,7 ha** im Plangebiet insgesamt einen **sehr guten Zustand (A)** erreicht.

Daraus folgt, dass **mindestens 10 % der LRT Fläche** als Habitatbaumflächen ausgewiesen werden und das auf mindestens 35 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt und diese Altbestände so erhalten bleiben (Naturwald und Habitatbaumflächen werden angerechnet).

Konkret ist hierzu folgendes geplant (Tab. 42):

➤ Habitatbaumflächen:

- Die **Soll-Vorgaben** (10 % der LRT-Fläche) betragen rund **0,3 ha**.
- Ausgewiesen sind rund 1,6 ha als Habitatbaumfläche Prozessschutz und ca. 0,2 Habitatbaumfläche Pflegetyp-> Summe: rund **1,8 ha** (64,8 % der LRT-Fläche nach Kartierung 2019).
- Es wurden Altholzbestände (> 60 Jahre) mit Erhaltungszustand A (1,6 ha) und B (0,2 ha) ausgewählt. Alle Bestände sind über 80 Jahre alt.

➤ Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen):

- Die **Soll-Vorgaben** (35 % der LRT-Fläche) für die in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen **0,9 ha**. Die Habitatbaumflächen werden angerechnet.

- Diese werden durch die Maßnahme Habitatbaumflächen Prozessschutz und Pflgetyp erfüllt. Eine gesonderte Ausweisung von Hiebsruheflächen würde demnach entfallen.

aber:

- Weitere 0,8 ha werden aus **Gründen des Bodenschutzes** und zum **Schutz von Rote Liste Arten** (*Geum rivale*, *Caltha palustris*) (Abt. 277c1) für die nächsten 10 Jahre in die Hiebsruhe genommen.

➤ Weitere Planungen:

- 0,08 ha entfallen auf naturnahe Bäche und Quellen innerhalb des LRT 91E0\*. Sie werden der natürlichen Entwicklung überlassen.

Tab. 42: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 4) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 91E0\* bei der Planung im Erhaltungszustand A (Grundlage aktuelle Kartierung 2019)

FFH LRT	Gesamtfläche 2019 [ha]	EHZ 2019	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe		Jungbestände regulärer Pflegedurchforstung	Altbestände mit Verjüngungsflächen
			Soll ha	Ist ha	Soll ha	Ist ha		
LRT 91E0*	2,7	A	0,3	1,8	0,9	2,6	0,0	0,0
			10,0%	65,8%	35,0%	95,9%	0,0%	0,0%

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Erlen-Eschenwälder außerhalb der Habitatbaumflächen als Lichter Wirtschaftswald (LWW) behandelt.

#### 6.6.2.4 Eichen- u. Hainbuchenmischwald mittlerer, mäßig basenreicher Standort

Neben den Flächen des LRT 9160 werden weitere 2,5 ha Alteichenbestände im Alter zwischen 178 und 191 Jahren aus der Nutzung genommen (1,9 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz und 0,6 ha Habitatbaumfläche Pflgetyp) und auf 0,9 ha sollen Alteichen am westlichen Waldrand erhalten bleiben.



## 6.7 Planungen für Arten (maßgeblich)

### 6.7.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)

#### 6.7.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Für das Kammolchgewässer in Abt. XXX und das Kammolchersatzgewässer in Abt. XXX (XXX) ist folgendes geplant (1. Priorität):

- Bei zunehmender Beschattung Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen.
- Bei starken Verlandungsprozessen eine periodische Entschlammung unter Belassung von Rückzugsräumen gefährdeter Arten.

Für das potenzielle Kammolchgewässer in Abt. XXX (XXX) wäre wünschenswert (2. Priorität):

- Entnahme des Fischbesatzes.
- Bei starken Verlandungsprozessen eine periodische Entschlammung unter Belassung von Rückzugsräumen gefährdeter Arten.

Spezielle Maßnahmen für den Landlebensraum auf Flächen der NLF werden, unter Beachtung der in Kapitel 6.1 und 6.2 formulierten Planungsvorgaben, als nicht notwendig erachtet.

#### 6.7.1.2 Großes Mausohr (*Myotis myotis*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

##### 6.7.1.2.1 Allgemeine Planungsvorgaben

Um die Vorgaben der NSG-VO hinsichtlich der **wertbestimmenden Arten** zu erfüllen, gibt es ebenfalls Planungsgrundsätze (Standardmaßnahmen [SDM]).

Die Flächen der SDM 34 und 35 "Altholzanteile sichern, Hiebsruhe" sowie der SDM 37 und 38 "Habitatbaumfläche" aus dem LRT- Schutz werden angerechnet (siehe Kapitel 6.6.1).

#### **Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Tierarten sind:**

Tab. 43: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Tierarten

SDM <sup>24</sup> - Nr.:	Maßnahme / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (genaue Definition: s. Maß- nahmenbeschreibung im Anhang Kapitel 9.9)
36	Altholzanteile sichern, 10-jährige Hiebsruhe/ Artenschutz	20% der Waldfläche mit Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten des Gebiets werden gesichert. Im Planungszeitraum erfolgen nur schwache Pflege- eingriffe, 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.

##### 6.7.1.2.2 Regelungen gemäß NSG-VO<sup>25</sup> „Herzogsberge“ zu den FuR<sup>26</sup>

Die NSG-VO setzt die Vorgaben aus dem RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015 zu den Waldflä-  
chen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR) wie folgt um (Tab. 44):

<sup>24</sup> Standardmaßnahme

<sup>25</sup> Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis  
Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019

<sup>26</sup> Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Auf Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wertbestimmenden Tierarten nach Anh. II der FFH-Richtlinie (**Großes Mausohr** und **Bechsteinfledermaus**) ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt, soweit ...

Tab. 44: Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR) für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus

Artenschutz		
Waldfläche mit FuR	Rechtsgrundlagen	Bemerkungen
... beim Holzeinschlag und bei der Pflege		
<b>Holznutzung</b>		
in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit vorheriger Erlaubnis der Naturschutzbehörde erfolgt	§5 Abs. 1 Nr. 7	
<b>Habitatbaum, Totholz und Sicherung Altholzanteil</b>		
...ein Altholzanteil von mind. 20% der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des Eigentümers erhalten oder entwickelt wird.	Anhang B Abs.2 Nr. 1a)	
je vollem Hektar der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens sechs lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden	Anhang B Abs.2 Nr. 1b)	
<b>oder</b> bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt.	Anhang B Abs.2 Nr. 1b)	

### 6.7.1.2.3 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

#### 6.7.1.2.3.1 Umsetzung der Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den FuR

Um ein einheitliches Vorgehen bei der Herleitung der FuR und der Herleitung der Habitat- und Hiebsruheflächen für die Lebensraumtypen zu gewährleisten (siehe Kapitel 6.6.2) wird auch hier das **Alter der Bestände von 2019** als Grundlage verwendet.

Daher werden als Berechnungsgrundlage die vorhandenen > 100 Jahre alten, mit Buchen dominierten, Waldbestände herangezogen (Stichtag Alter 2019).

Als **potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR)** gelten daher im Bearbeitungsgebiet für das Große Mausohr rund **9,0 ha**.

Von dieser Fläche müssen **rd. 0,5 ha (6 %)** dauerhaft als Habitatbaumfläche/Artenschutz ausgewiesen werden (Habitatbaumflächen aus den LRT's 9130 werden angerechnet, siehe Kapitel 6.6.2.1). In weiteren **1,3 ha (14 %)** Altholzbeständen erfolgen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzungen und diese Altholzbestände bleiben so erhalten (Habitatbaum- und Hiebsruheflächen aus den LRT's 9130 werden angerechnet, siehe Kapitel 6.6.2.1).

Ergebnis (Tab. 45):

Im Bearbeitungsgebiet werden alle mit Buchen dominierten Altholzbestände (**ca. 9 ha**) dauerhaft aus der Nutzung genommen (Altholzbestände zum Zeitpunkt der Kartierung 2019) Die im Fachgutachten von KIRCHBERGER et al. gemachten Empfehlungen für den Schutz und die Entwicklung geeigneter Strukturen für die Bechsteinfledermaus werden aufgegriffen.

1. *Möglichst vollständiger aber zumindest zeitweiser Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus.*

Neben den bereits oben beschriebenen Hiebsruheflächen zur Altholzsicherung, werden weitere rd. **6,7 ha** in Abt. 271 a 1 für die nächsten 10 Jahre in **die Hiebsruhe/Artenschutz** gehen (Tab. 46, Abb. 37). Eine Pflege im Zwischen- und Hauptbestand zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten (Eiche) ist möglich.

Ein dauerhafter Nutzungsverzicht wird als nicht sinnvoll angesehen, da zum Erhalt der Alteichen eine Entnahme einzelner bedrängender Buchen notwendig werden kann. Auch eine Entnahme von Buchen aus dem Unter- und Zwischenstand kann zum Erhalt eines reich strukturierten Eichenbestandes notwendig werden. Dabei ist der Schlussgrad der Bestände aber nicht dauerhaft abzusenken (Zielwert B° 0,7 bis 0,8). Eine geschlossene aufkommende Buchennaturverjüngung ist zu vermeiden.

2. *Der Kernbereich um die Quartierzentren sollte jeweils mindestens 5 ha betragen, welcher einen Kronenschlussgrad von 80 % bei einem mindestens zweistufigen Bestandsaufbau aufweist, da die Bechsteinfledermaus geschlossene und zugleich reich strukturierte Bestände bevorzugt. Auf dieser Fläche sollte eine Dichte von mindestens 10 Höhlenbäumen pro Hektar erhalten werden. Sofern die Anzahl von 100 Habitatbäumen in einem Kernbereich nicht erreicht wird, sollten in unmittelbarer Nachbarschaft weitere Habitatbäume zur Verfügung gestellt werden.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus werden diese Vorgaben erfüllt. Außerhalb des Kerngebietes werden die Vorgaben nach Kapitel 6.1 b) im Habitat- und Totholzkonzept umgesetzt und garantiert den Erhalt weiterer Höhlenbäume.

3. *Z-Baumorientierte Nutzung mit ausreichender Distanz zwischen den Z-Bäumen, sodass auch bei Beseitigung der Bedränger das Bestandsbild (dichter Kronenschluss) nicht nennenswert beeinträchtigt wird und (zukünftige) Habitatbäume verbleiben.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus steht in den nächsten 10 Jahren keine reguläre Nutzung im Hauptbestand an. Damit werden die Anforderungen gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“ erfüllt.

Darüber hinaus werden weitere **21,8 ha** Buchen-Eichenmischbestände, die die Kriterien für den LRT 9130 erfüllen und innerhalb der NWE 10 Kulisse liegen ebenfalls dauerhaft aus der Nutzung genommen.

Ein ca. **1,1 ha** großer Buchen-Eichenmischbestand der ebenfalls dem LRT 9130 zugeordnet wurde (Abt. 271a1, PoNr. 82) liegt im Kerngebiet der Bechsteinfledermaus (siehe Kapitel 6.7.1.2.4) und wird aus Gründen des Artenschutzes in die **10 jährige Hiebsruhe/ Artenschutz** genommen.

Diese Kulisse wird dazu beitragen, dass das Angebot an Sommerquartieren für die Männchen langfristig ansteigt, die Verjüngung der Buchenbestände sich verzögert und sich so die Lebensraumbedingungen für das Große Mausohr verbessern werden.

Tab. 45: Maßnahmenplanung Großes Mausohr gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“

<b>Gr. Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>		
<b>FuR im FFH-Gebiet 365 (NLF): Buchenaltholzbestände (&gt; 100 Jahre) zum Stichtag 2019</b>	<b>9,0</b>	
	<b>Soll</b>	<b>Ist</b>

		ha	%	ha	%
<b>Planungsrelevante Habitatbaumflächen (&gt;100 Jahre)</b>		<b>0,5</b>	6,0		
<b>Planungsrelevante Habitatbaum- und Hiebsruheflächen (&gt;100 Jahre) zur Altholzsisicherung</b>		<b>1,3</b>	14,0		
37	Habitatbaumflächen aus den Lebensraumtyp 9130 (> 100 Jahre) aus dem gesamten Bearbeitungsgebiet			<b>30,8</b>	343,0
36	Hiebsruheflächen/ Artenschutz aus den Lebensraumtypen 9130 (> 100 Jahre) aus dem gesamten Bearbeitungsgebiet			<b>1,1</b>	12,1
<b>Summe</b>		<b>1,8</b>	20,0	<b>31,9</b>	355,2

#### 6.7.1.2.3.2 Weitere Maßnahmen zum Schutz des Großen Mausohr (*Myotis myotis*)

1. Durch strukturierte Nutzungsformen (v.a. **Femelschlag**) sowie durch den Erhalt des Unter- und Zwischenstandes sollen entsprechende Bereiche auch in den Wirtschaftsbeständen langfristig bestehen. Potenzial dafür liegt auch in den mittelalten 60-80-jährigen (ca. 3 ha), noch relativ dicht geschlossenen Buchenbeständen.
2. Erhalt und Förderung strukturreicher (möglichst kleinstrukturierter) und totholzreicher Baumholzbestände mit einer Vielzahl von Mikrohabitaten (Baumspalten, Rindentaschen, besondere Stammformen, anbrüchige Bäume usw.). Erhalt aller Höhlenbäume.

#### 6.7.1.2.4 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

##### 6.7.1.2.4.1 Umsetzung der Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den FuR

Auch hier wird, um ein einheitliches Vorgehen bei der Herleitung der FuR und der Herleitung der Habitat- und Hiebsruheflächen für die Lebensraumtypen (siehe Kapitel 6.6.2) zu gewährleisten, dass **Alter der Bestände von 2019** als Grundlage verwendet.

Daher werden als Berechnungsgrundlage die vorhandenen > 100 Jahre alten, Buchen-, Eichen- und deren Mischbestände, sowie die > 60 Jahre alten Erlen- und Eschenwälder herangezogen (Stichtag Alter 2019).

Als **potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR)** gelten daher im Bearbeitungsgebiet für die Bechsteinfledermaus rd. **88,6 ha**.

Von dieser Fläche müssen rd. **5,3 ha (6 %)** dauerhaft als Habitatbaumfläche/Artenschutz ausgewiesen werden (Habitatbaumflächen aus den LRT's 9130, 9160 und 91E0\* werden angerechnet, siehe Kapitel 6.6.2). Weitere **12,4 ha (14 %)** der Altholzbestände gehen im kommenden Jahrzehnt in die Hiebsruhe und unterliegen keiner Nutzung (Habitatbaum- und Hiebsruheflächen aus den LRT's 9130, 9160 und 91E0\* werden angerechnet, siehe Kapitel 6.6.2). Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten (Eiche) möglich.

Ergebnis (Tab. 46):

Im Bearbeitungsgebiet werden insgesamt **46,3 %** der Buchen-, Eichen-, und Erlen-Eschen-Altholzbestände (**rd. 41,0 ha**) dauerhaft aus der Nutzung genommen. Die im Fachgutachten von KIRCHBERGER et al. gemachten Empfehlungen für den Schutz und die Entwicklung geeigneter Strukturen für die Bechsteinfledermaus werden aufgegriffen.

4. *Möglichst vollständiger aber zumindest zeitweiser Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus.*

Neben den bereits oben beschriebenen Hiebsruheflächen zur Altholzsisicherung, werden weitere rd. **6,7 ha** in Abt. 271 a 1 für die nächsten 10 Jahre in **die Hiebsruhe/Artenschutz** gehen (Tab. 46, Abb. 37). Eine Pflege im Zwischen- und Hauptbestand zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten (Eiche) ist möglich.

Ein dauerhafter Nutzungsverzicht wird als nicht sinnvoll angesehen, da zum Erhalt der Alteichen eine Entnahme einzelner bedrängender Buchen notwendig werden kann. Auch eine Entnahme von Buchen aus dem Unter- und Zwischenstand kann zum Erhalt eines reich strukturierten Eichenbestandes notwendig werden. Dabei ist der Schlussgrad der Bestände aber nicht dauerhaft abzusenken (Zielwert B° 0,7 bis 0,8). Eine geschlossene aufkommende Buchennaturverjüngung ist zu vermeiden.

5. *Der Kernbereich um die Quartierzentren sollte jeweils mindestens 5 ha betragen, welcher einen Kronenschlussgrad von 80 % bei einem mindestens zweistufigen Bestandsaufbau aufweist, da die Bechsteinfledermaus geschlossene und zugleich reich strukturierte Bestände bevorzugt. Auf dieser Fläche sollte eine Dichte von mindestens 10 Höhlenbäumen pro Hektar erhalten werden. Sofern die Anzahl von 100 Habitatbäumen in einem Kernbereich nicht erreicht wird, sollten in unmittelbarer Nachbarschaft weitere Habitatbäume zur Verfügung gestellt werden.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus werden diese Vorgaben erfüllt. Außerhalb des Kerngebietes werden die Vorgaben nach Kapitel 6.1 b) im Habitat- und Totholzkonzept umgesetzt und garantiert den Erhalt weiterer Höhlenbäume.

6. *Z-Baumorientierte Nutzung mit ausreichender Distanz zwischen den Z-Bäumen, sodass auch bei Beseitigung der Bedränger das Bestandsbild (dichter Kronenschluss) nicht nennenswert beeinträchtigt wird und (zukünftige) Habitatbäume verbleiben.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus steht in den nächsten 10 Jahren keine reguläre Nutzung im Hauptbestand an. .

Weitere **9,7 % (rd. 8,6 ha)** der Eichen-, und Erlen-Eschen-Altholzbestände werden zur Altholzsisicherung in den nächsten 10 Jahren in die Hiebsruhe gehen. In dieser Kulisse liegen auch Teile des Kerngebietes der Bechsteinfledermaus mit darin befindlichen Quartierbäumen (Kirchberger, et al. 2015, S. 50).

Damit werden die Anforderungen gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“ erfüllt.

Diese Kulisse wird dazu beitragen, dass das Angebot an Höhlenbäumen und Wochenstubenquartieren langfristig ansteigt und so die Lebensraumbedingungen für die Bechsteinfledermaus verbessert werden.

Tab. 46: Maßnahmenplanung Bechsteinfledermaus gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“

<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)</b>					
<b>FuR im FFH-Gebiet 365 (NLF): Buchen-, Eichen- und deren Mischbestände (&gt; 100 Jahre), sowie Erlen- und Eschenwälder (&gt; 60 Jahre) zum Stichtag 2019</b>		<b>88,6</b>			
		<b>Soll</b>		<b>Ist</b>	
		<b>ha</b>	<b>%</b>	<b>ha</b>	<b>%</b>
<b>Planungsrelevante Habitatbaumflächen (&gt;100 Jahre bzw. &gt; 60 Jahre Aln)</b>		<b>5,3</b>	6,0		
<b>Planungsrelevante Habitatbaum- und Hiebsruheflächen (&gt; 100 Jahre bzw. &gt; 60 Jahre Aln) zur Altholzsisicherung</b>		<b>12,4</b>	14,0		
37	Habitatbaumflächen-Prozessschutz aus den Lebensraumtypen 9160, 9130 (> 100 Jahre), sowie 91E0* (> 60 Jahre)			<b>36,1</b>	40,7
37	Habitatbaumflächen-Prozessschutz (> 100 Jahre) aus den Eichen- u. Hainbuchen-mischwäldern (WCE) die nicht LRT sind			<b>2,0</b>	2,2
38	Habitatbaumflächen-Pflegetyp aus den Lebensraumtyp 9160 (> 100 Jahre) und 91E0* (> 60 Jahre)			<b>2,3</b>	2,6
38	Habitatbaumflächen-Pflegetyp (> 100 Jahre) aus den Eichen- u. Hainbuchen-mischwäldern (WCE) die nicht LRT sind			<b>0,6</b>	0,7

34	Hiebsruheflächen/ Altholzanteile sichern aus den Lebensraumtyp 91E0* (> 60 Jahre)			<b>0,8</b>	0,9
35	Hiebsruheflächen/ Altholzanteile sichern aus den Lebensraumtyp 9160 (> 100 Jahre)			<b>7,8</b>	8,8
36	Hiebsruheflächen/ Artenschutz aus den Lebensraumtypen 9130 und 9160 (> 100 Jahre)			<b>6,7</b>	7,6
<b>Summe</b>		<b>17,7</b>	20,0	<b>56,3</b>	62,6

#### 6.7.1.2.4.2 Weitere Maßnahmen zum Schutz der Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Die im Fachgutachten von KIRCHBERGER et al. (Kirchberger, et al. 2015, S. 49ff) gemachten Empfehlungen für den Schutz und die Entwicklung geeigneter Strukturen für die Bechsteinfledermaus werden aufgegriffen.

##### 7. *Möglichst vollständiger aber zumindest zeitweiser Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus.*

Neben den bereits oben beschriebenen Hiebsruheflächen zur Altholzsicherung, werden weitere rd. **6,7 ha** in Abt. 271 a 1 für die nächsten 10 Jahre in **die Hiebsruhe/Artenschutz** gehen (Tab. 46, Abb. 37). Eine Pflege im Zwischen- und Hauptbestand zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten (Eiche) ist möglich.

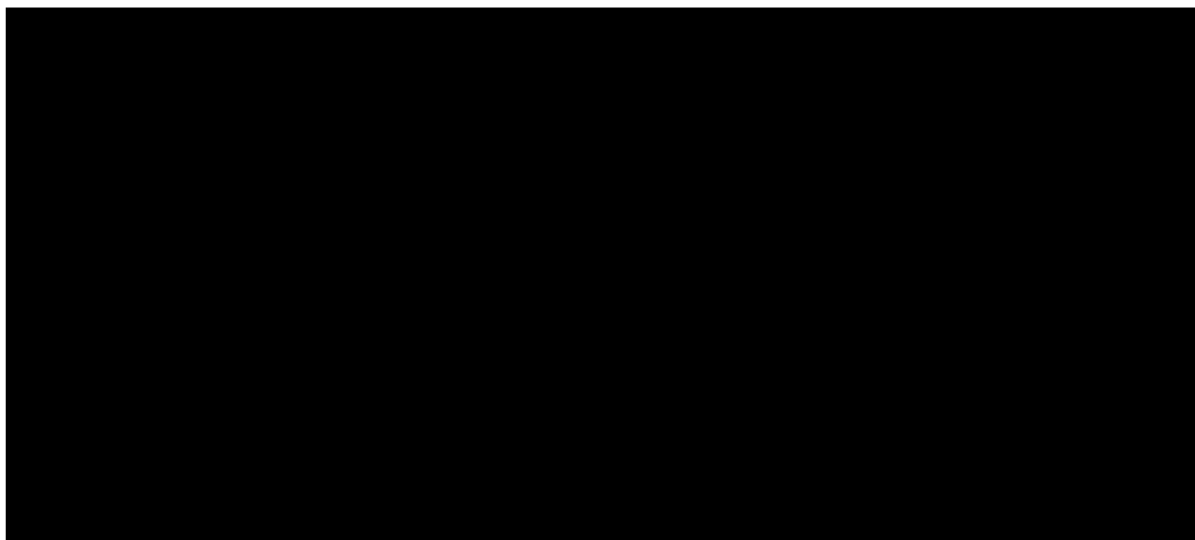
Ein dauerhafter Nutzungsverzicht wird als nicht sinnvoll angesehen, da zum Erhalt der Alteichen eine Entnahme einzelner bedrängender Buchen notwendig werden kann. Auch eine Entnahme von Buchen aus dem Unter- und Zwischenstand kann zum Erhalt eines reich strukturierten Eichenbestandes notwendig werden. Dabei ist der Schlussgrad der Bestände aber nicht dauerhaft abzusenken (Zielwert B° 0,7 bis 0,8). Eine geschlossene aufkommende Buchennaturverjüngung ist zu vermeiden.

##### 8. *Der Kernbereich um die Quartierzentren sollte jeweils mindestens 5 ha betragen, welcher einen Kronenschlussgrad von 80 % bei einem mindestens zweistufigen Bestandsaufbau aufweist, da die Bechsteinfledermaus geschlossene und zugleich reich strukturierte Bestände bevorzugt. Auf dieser Fläche sollte eine Dichte von mindestens 10 Höhlenbäumen pro Hektar erhalten werden. Sofern die Anzahl von 100 Habitatbäumen in einem Kernbereich nicht erreicht wird, sollten in unmittelbarer Nachbarschaft weitere Habitatbäume zur Verfügung gestellt werden.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus werden diese Vorgaben erfüllt. Außerhalb des Kerngebietes werden die Vorgaben nach Kapitel 6.1 b) im Habitat- und Totholzkonzept umgesetzt und garantiert den Erhalt weiterer Höhlenbäume.

##### 9. *Z-Baumorientierte Nutzung mit ausreichender Distanz zwischen den Z-Bäumen, sodass auch bei Beseitigung der Bedränger das Bestandsbild (dichter Kronenschluss) nicht nennenswert beeinträchtigt wird und (zukünftige) Habitatbäume verbleiben.*

Durch den 10-jährigen Nutzungsverzicht im Kernhabitat der Bechsteinfledermaus steht in den nächsten 10 Jahren keine reguläre Nutzung im Hauptbestand an.



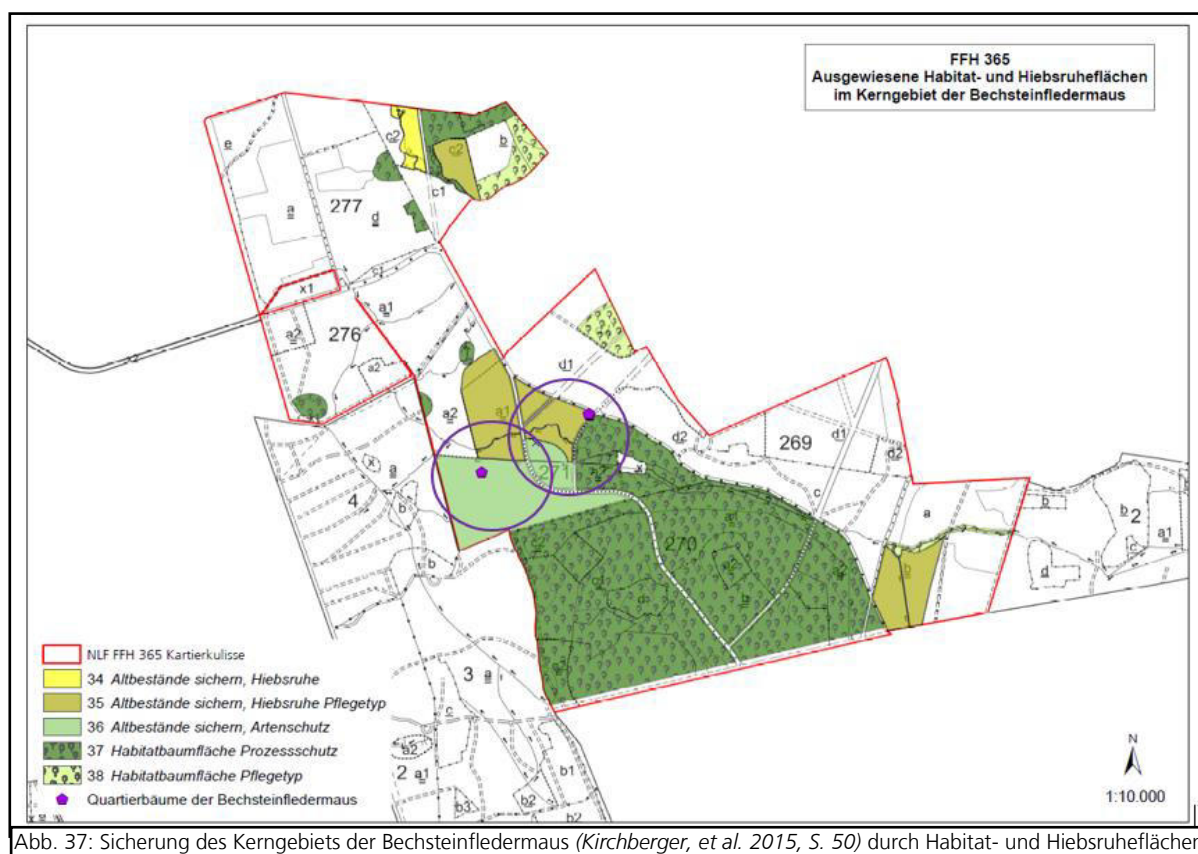


Abb. 37: Sicherung des Kerngebiets der Bechsteinfledermaus (Kirchberger, et al. 2015, S. 50) durch Habitat- und Hibernationsflächen

## 6.8 Planungen für weitere Biotoptypen (nicht maßgeblich)

### 6.8.1 § 30-Biotope

#### Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat §

Alle in den Habitat- oder Hibernationsflächen liegenden Bäche werden der natürlichen Entwicklung überlassen. Außerhalb dieser Flächenkulisse gilt für die Bäche;

- Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik.
- Keine Befahrung.
- Dauerbestockung an Rändern von Bächen sichern: Keine Auflichtung von naturnah bestockten Bachrändern.
- Eventuell noch vorhandenes Nadelholz entlang der Fließgewässer ist bodenschonend zu entnehmen.
- Vor allem bei dauerhaft fließenden Gewässern ist der Einbau großdimensionierter Durchlässe mit tiefem Einbau, natürlichem Sohlsubstrat und geringem Gefälle sowie ohne Sohlabstürze wünschenswert.
- Bei Hibernationsmaßnahmen ist darauf zu achten, dass keine größeren Schlagabraumansammlungen im Bachbett oder Uferbereich verbleiben. Einzelne Stämme oder Äste können dagegen als Strukturbereicherung im Bachbett verbleiben.

#### Sicker und Rieselquellen §

- Alle Quellbereiche liegen entweder in Habitat- oder Hibernationsflächen und werden der natürlichen Entwicklung überlassen.

#### Naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer und deren Verlandungsbereiche § und Waldtümpel §

- Die Waldtümpel (temporär) innerhalb der Abt. 276 a1 sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen.
- Die größeren, ganzjährig wasserführenden Gewässer sind, wenn notwendig von Ufergehölzen freizustellen und zu entschlammen. Dabei sollten Rückzugsräume für gefährdete Tierarten belassen werden. Andernfalls sind diese Gewässer im Planungszeitraum der eigendynamischen Entwicklung zu überlassen.

### **Nährstoffreiche Großseggenrieder §**

- Diese sind im Planungszeitraum der eigendynamischen Entwicklung zu überlassen.

### **6.8.2 Entwicklungsflächen**

Die Planung für die einzige E-Fläche beinhaltet;

- Förderung und Erhalt der Buchen.
- Erhalt und Förderung der mehrstämmigen Winterlinden am Waldrand.



## 6.9 Planungen für weitere Arten (nicht maßgeblich)

### 6.9.1 Anh.-II-Arten (FFH-RL)

#### 6.9.1.1 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Die Mopsfledermaus wird von den geplanten Maßnahmen für das Gr. Mausohr, für die Bechsteinfledermaus und für die Fledermausarten nach Anhang IV FFH-RL profitieren (vgl. Kapitel 6.7.1.2.3, 6.7.1.2.4 und 6.9.2.1).

### 6.9.2 Anh.-IV-Arten (FFH-RL)

#### 6.9.2.1 Fledermäuse

Die Fledermausarten aus Tab. 22 werden von den geplanten Maßnahmen für das Gr. Mausohr und die Bechsteinfledermaus profitieren (vgl. Kapitel 6.7.1.2.3 und 6.7.1.2.4).

Weitere Maßnahmen zum Schutz der Waldfledermäuse sind:

1. Erhalt und Förderung strukturreicher (möglichst kleinstrukturierter) und totholzreicher Baumholzbestände mit einer Vielzahl von Mikrohabitaten (Baumspalten, Rindentaschen, besondere Stammformen, anbrüchige Bäume usw.). Erhalt aller Höhlenbäume.

#### 6.9.2.2 Amphibien

Der **Springfrosch** wird von den Maßnahmen für den Kammmolch (Kapitel 6.7.1.1) profitieren.

Für die **Kreuzkröte** sollen die temporären Waldtümpel (alte Panzerspuren) in Abt. 269 für einen für Amphibien günstigen Zustand erhalten bleiben, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.

#### 6.9.2.3 Hirschkäfer

- Langfristiger Erhalt der Alteichen in dem XXX in der Abt. XXX.
- Periodische Freistellung der Eichenstämme von der beschattenden Strauchschicht und aufkommende Naturverjüngung.
- ggf. Ergänzung der bereits etablierten Hirschkäfermeiler durch neue.

#### 6.9.2.4 Wildkatze

- Erhalt ungestörter strukturreicher Bereiche. Dies wird durch die großflächig zusammenhängenden Habitatbaumflächen gewährleistet.
- Zulassen der natürlichen sukzessionalen Entwicklung auf kleineren Störungsflächen z.B. nach Windwurf.
- Erhalt von großen Baumhöhlen, starkem liegenden Totholz, Wurzeltellern (siehe Kapitel 6.1).
- Während der Brut- und Setzzeit (01.04. – 15.07.) darf kein Energieholz gehackt werden (siehe Kapitel 6.1).

### 6.9.3 Rote Liste-Arten

#### 6.9.3.1 Gefäßpflanzen und Pilze der Roten Listen

- Zum Schutz der Bestände des **Stattlichen Knabenkrautes (*Orchis mascula*)** in Abt. 277c2 (PoNr. 11) werden ca. 1,0 ha in die 10-jährige **Hiebsruhe-Pflegetyp** gestellt. Das Monitoring sollte weitergeführt werden.
- Die Mehrheit der Rote Liste-Arten der **Farn- und Blütenpflanzen** liegen im Bereich der Erlen-Eschen-Quellwälder (Abt. 277 c und 271 a). Alle dieser Wälder sind entweder als **Habitatbaum- oder Hiebsruheflächen** ausgewiesen. Ihre Entwicklung kann daher ungestört verlaufen.

- Der Alteichenbestand am Waldrand in Abt. 277 b mit dem Vorkommen mehrerer seltener **Pilzarten** (Kapitel 3.5.3.1) wird als **Habitatbaumfläche-Pflegetyp** ausgewiesen.

### **6.9.3.2 Tierarten der Roten Listen**

Die xylobionten Käferarten werden ebenfalls von der Ausweisung der Habitatbaumflächen und den Maßnahmen für den Hirschkäfer (Kapitel 6.9.2.3) profitieren.

## 6.10 Sonstige planungsrelevante Belange

**Neophyten:** Entlang einiger Forstwege hat sich teils massiv die **Kanadische Goldrute** ausgebreitet (Abb. 38). Eine Eindämmung durch Maßnahmen wie Ausreißen von Hand oder Beseitigung mit dem Freischneider ist aufgrund der Flächenanteile im Gebiet nicht umsetzbar. Jedoch könnten im Rahmen der jährlichen Wegeseitenraumpflege diese Bestände entlang der Forstwege mit dem Mulcher abgemäht werden. Zu prüfen wäre der Rückbau des Weges, da sich durch diesen ein zunehmender Kronenschluss und die Etablierung von Naturverjüngung einstellt und so die Bestände der Kanadischen Goldrute langfristig ausdunkeln würde.

An einigen Stellen entlang der Waldränder der Abt. 269 haben sich in Störlöchern der **Japanische Staudenknöterich** (*Fallopia japonica*), die **Kanadische Goldrute** (*Solidago canadensis*) und der **Riesenbärenklau** (*Heracleum mantegazzianum*) angesiedelt. Diese Stellen weisen noch wenige Individuen auf und können noch mit geringem Aufwand manuell beseitigt werden (Tab. 47, Abb. 39).

Tab. 47: Neophytenvorkommen im Bearbeitungsgebiet

Abteilung/ PoNr.	Neophyt	Maßnahme
269 d 1 10/ PoNr. 202	Riesenbärenklau, wenige Exemplare	Manuelle Entnahme
269 d 1 10/ PoNr. 198	Goldrute	Manuelle Entnahme
269 d 1 10/ PoNr. 195	Staudenknöterich	Manuelle Entnahme
269 a 0 4/ PoNr. 196	Staudenknöterich	Manuelle Entnahme
270 a 2/ PoNr. 197	Goldrute mit Riesenbärenklau, wenige Exemplare	Manuelle Entnahme
270 b/ PoNr. 136	Goldrute, Massenbestände entlang des Weges	ggf. Eindämmen durch jährliche Wegeseitenraumpflege



Abb. 39: 2019 UNK (PoNr. 195), einzelne Individuen vom Japanischen Staudenknöterich innerhalb des Waldes auf der Rückegasse

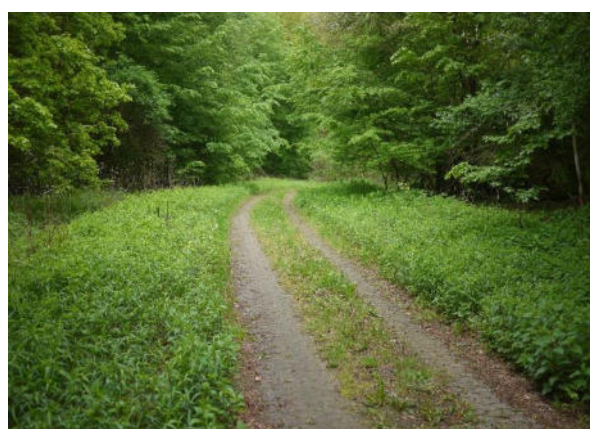


Abb. 38: 2019 OVWv[UNG] Massenauftreten der Goldrute entlang des Forstweges in Abt. 270 b (PoNr. 136)

**Unterhaltung der Wegeränder:** Wegeseitenräume sind bedeutende Lebensräume zahlreicher Arten. Sofern Pflege erforderlich, ist eine späte Mahd (Ende August) dem Mulchen vorzuziehen, da letzteres eine erheblich höhere Tötungsrate mit sich bringt. Die Unterhaltung findet idealerweise jahrweise und wechselseitig statt.

**Waldaußen- und -innenränder:** Natürliche Mischbaumarten, vor allem Winterlinde, Vogel-Kirsche, Eiche, Esche und Weichlaubhölzer (Sand-Birke, Sal-Weide) sollen von bedrängenden Buchen freigestellt werden. Der Erhalt strukturreicher Habitatbäume und Uraltbäume an Waldrändern haben Vorrang bei der Waldrandgestaltung.

## 6.11 Planungsrelevante Hinweise Dritter

Dieses Kapitel wird nach der Beteiligung Dritter ggf. ergänzt.

## 6.12 Flächenbezogene Maßnahmentabelle

Tab. 48: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 6. In dieser Tabelle sind sämtliche Maßnahmen flächenscharf aufgeführt.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
269	a	0	0	FBLu	9160	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
269	a	0	0	WCA[WCR]	9160	0,07	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	0	WEB	91E0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	0	WGF	0	0,10	651	Altbäume erhalten	Am Waldrand.
269	a	0	0	WRM[WCA]	9160	0,14	651	Altbäume erhalten	
269	a	0	0	WZL[WXH(Li)]	0	0,00	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.
269	a	0	1	FBLu	91E0	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	1	WEB	91E0	0,08	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	2	FBLu	9160	0,00	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
269	a	0	2	WCA	9160	0,37	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt der Alt-Hainbuchen.
269	a	0	2	WCA[WCR]	9160	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	2	WRM[WCA]	9160	0,02	651	Altbäume erhalten	
269	a	0	4	FBLu	91E0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	4	UNK	0	0,00	604	Bekämpfung invasiver Arten	
269	a	0	4	WEB	91E0	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	4	WGF	0	0,15	651	Altbäume erhalten	Am Waldrand.
269	a	0	4	WZL[WXH(Li)]	0	1,93	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.
269	a	0	7	FBLu	91E0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	7	UNK	0	0,00	604	Bekämpfung invasiver Arten	
269	a	0	7	WEB	91E0	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	a	0	7	WGF	0	0,93	651	Altbäume erhalten	Am Waldrand.
269	a	0	7	WZL[WXH(Li)]	0	0,20	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
269	b	0	0	FBLu	9160	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
269	b	0	0	FGZu	9160	0,02	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflageotyp	
269	b	0	0	FGZu	9160	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	
269	b	0	0	WCA	9160	2,62	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflageotyp	
269	b	0	0	WCA[WCR]	9160	0,19	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	
269	b	0	0	WEB	91E0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	
269	b	0	0	WZL[WXH(Li)]	0	0,02	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV.
269	c	0	0	DOS	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Schaffung von Rohboden.
269	c	0	0	FBLu	0	0,02	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
269	c	0	0	STW	0	0,01	600	Artenschutz	Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) für einen für Amphibien günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.
269	c	0	0	WMTx	9130	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt der Altbuchen und Altkiefern am Waldrand.
269	c	0	0	WZK[WXH(HBu, Li, Ei)]	0	1,69	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Erhalt und Förderung der Hainbuche, Eiche und Buche.
269	c	0	0	WZK[WXH(Li), WJL(Bi)]	0	4,98	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
269	d	1	0	STW	0	0,04	600	Artenschutz	Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) für einen für Amphibien günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.
269	d	1	0	STW	9160	0,02	600	Artenschutz	Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) für einen für Amphibien günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
269	d	1	0	WGF	0	1,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Erhalt und Förderung der Eichen und Birken. Ausweisung von Habitatbaumanwärttern.
269	d	1	0	WGF[WCA]	9160	2,69	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt und Förderung der Eichen und Birken. Ausweisung von Habitatbaumanwärttern.
269	d	1	0	WGF[WCA]	9160	1,46	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt und Förderung der Eichen und Birken. Ausweisung von Habitatbaumanwärttern.
269	d	1	0	WGF[WCA]	9160	4,74	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt und Förderung der Eichen und Birken. Ausweisung von Habitatbaumanwärttern.
269	d	1	0	WMBa	9130	0,36	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
269	d	1	10	STW	0	0,00	600	Artenschutz	Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) für einen für Amphibien günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.
269	d	1	10	UNG	0	0,01	604	Bekämpfung invasiver Arten	
269	d	1	10	UNK	0	0,00	604	Bekämpfung invasiver Arten	
269	d	1	10	WCA	9160	0,18	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
269	d	1	10	WXH(BAh)v	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Erhalt und Förderung der Sal-Weiden.
269	d	1	10	WXH(Li)[WMT]	(9130)	0,73	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Förderung der Buchen. Erhalt der mehrstämmigen Winterlinden am Waldrand.
269	d	1	10	UNB	0	0,003	604	Bekämpfung invasiver Arten	Riesenbärenklau
269	d	1	16	WCA	9160	0,09	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
269	d	1	16	WXH(Bi,Li,Erl)	0	1,05	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Kreuzdorn
269	d	2	0	STW	9160	0,00	600	Artenschutz	Erhaltung der Temporärgewässer (alte Panzerspuren) für einen für Amphibien günstigen Zustand, d.h. periodische Räumung mit vollständiger Beseitigung der Vegetation.
269	d	2	0	UNK	0	0,00	604	Bekämpfung invasiver Arten	
269	d	2	0	WCA	9160	0,76	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
269	d	2	0	WCE	0	1,05	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhalt der Alteichen am Waldrand.
269	d	2	0	WMTx	9130	0,47	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt der Altbuchen und Altkiefern am Waldrand.
269	d	2	0	WXH(BAh)v	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Erhalt und Förderung der Sal-Weiden.
269	d	2	15	WCA	9160	0,68	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
269	d	2	15	WCE	0	0,25	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
270	a	1	0	FBLu	9160	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	0	FGZu	9160	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	0	FQR	9130	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	0	WCA	9160	0,99	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	0	WMB	9130	5,92	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	12	FBL	91E0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	1	12	WEQ[WARQ]	91E0	0,13	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	2	0	UNG[UNB]	0	0,02	604	Bekämpfung invasiver Arten.	Erstinstandsetzung innerhalb NWE 10 Kulisse.
270	a	2	0	WCA	9160	1,56	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	2	0	WCE	0	1,64	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	2	3	WXH(Ei)	0	0,64	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	a	2	16	WCE	0	0,62	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	b	0	0	WCE[WMB]	9130	1,90	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	b	0	0	WMB	9130	2,65	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
270	b	0	14	WCE[WMB]	9130	0,66	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	b	0	14	WMB	9130	0,64	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	0	UWA[WJL(Ei)]	0	0,61	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	0	WCA[WMB]	9130	0,33	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	0	WCAa[WCE,WMB]	9130	1,23	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	0	WMBa[WCA]	9130	2,27	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	0	WMBa[WCE]	9130	3,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	4	WCA[WMB]	9130	3,64	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	6	WMBa[WCA]	9130	0,27	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	6	WMBa[WCE]	9130	0,26	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	1	8	WMBa	9130	1,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	2	0	WCA[WMB]	9130	1,84	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	2	0	WMBa[WCA]	9130	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	2	0	WMBa[WCE]	9130	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	2	2	WCA[WMB]	9130	1,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	c	2	9	WXH(Ei)v	0	0,82	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	d	0	0	WXH(Ei)	0	0,46	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	



Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
270	d	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,62	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
270	e	0	0	WCE	0	0,45	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
270	e	0	71	WCE	0	0,28	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
270	e	0	72	WCE	0	0,11	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
270	e	0	73	WCE	0	0,11	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
270	e	0	74	WCE	0	0,61	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
270	e	0	75	WCE	0	0,13	651	Altbäume erhalten	Periodische Freistellung der Alteichen von Sträuchern und aufkommender Verjüngung, zur Förderung besonderer Waldränder. Artenschutz: XXX.
271	a	1	0	FBL	9160	0,03	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
271	a	1	0	FGZu	9130	0,00	36	Altbestände sichern Artenschutz	Kerngebiet XXX.
271	a	1	0	FGZu	9160	0,03	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
271	a	1	0	WCA[WMB]	9160	4,67	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pfl egetyp	Kerngebiet XXX. Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten möglich.
271	a	1	0	WCA[WMB]	9160	5,61	36	Altbestände sichern Artenschutz	Kerngebiet XXX. Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten möglich.
271	a	1	71	FBL	9130	0,05	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
271	a	1	71	FGZ[FBL]	0	0,08	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
271	a	1	71	FGZu	9130	0,01	36	Altbestände sichern Artenschutz	Kerngebiet XXX.
271	a	1	71	FGZu	9160	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
271	a	1	71	WCA[WMB]	9160	0,41	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pfl egetyp	Kerngebiet XXX. Pflege im Zwischen- und Hauptbestand sind zugunsten von LRT- typischen Baumarten bzw. Lichtbaumarten möglich.
271	a	1	71	WCAR[WMB]	9160	0,04	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. ggf. weitere Zurückdrängung der Schattbaumarten. Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität.
271	a	1	71	WMB[WCA]	9130	3,56	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt starker Altbuchen. Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität. Erhalt und Förderung der Weiden am Waldinnenrand.
271	a	1	71	WMB[WCA]	9130	1,09	36	Altbestände sichern Artenschutz	Kerngebiet XXX.
271	a	1	72	FBL	9160	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	1	72	WCA[WCN]	9160	0,17	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	1	72	WMB[WCA]	9130	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt starker Altbuchen. Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität. Erhalt und Förderung der Weiden am Waldinnenrand.
271	a	1	72	WMB[WCA]	9130	0,12	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	FBL	9130	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	FGZu	9130	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	FQR	9130	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	WCA[WMB]	9130	1,31	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	WCA[WMB]	9130	1,62	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	0	WCE[WMB]	9130	0,39	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
271	a	2	0	WXH(Er)	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	2	FBL	91E0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	2	WEQ[WARQ]	91E0	0,31	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	4	FQR	9130	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	4	WCA[WMB]	9130	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	a	2	4	WCE[WMB]	9130	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
271	x	0	0	SES[VES,VEC,VERR]	0	0,27	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Ggf. periodische Entschlammung unter Belassung von Rückzugsräumen gefährdeter Tierarten.
276	a	1	0	FBL	9160	0,09	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
276	a	1	0	STW	9160	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
276	a	1	0	WCAR[WMB]	9160	0,82	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
276	a	1	0	WCAR[WMB]	9160	4,80	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. Ggf. weitere Zurückdrängung der Schattbaumarten. Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität.
276	a	1	0	WCN	9160	0,19	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
276	a	1	0	WCR	9160	0,70	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
276	a	1	0	WCR	9160	0,27	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der Alteichen am Waldrand.
276	a	1	0	WCR	9160	0,07	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. Ggf. weitere Zurückdrängung der Schattbaumarten.
276	a	1	0	WCR	9160	3,64	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. Ggf. weitere Zurückdrängung der Schattbaumarten. Erhalt von Alteichen

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
									zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität.
276	a	1	1	STW	9160	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
276	a	1	1	WCN[NSGR]	9160	0,39	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
276	a	2	0	WCA[WMB]	9130	1,03	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
276	a	2	0	WCA[WMB]	9130	0,13	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt der Alteichen und Altbuchen am Waldrand.
276	a	2	2	WCAr[WMB]	9160	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. ggf. weitere Zurückdrängung der Schattbaumarten. Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaßes an Habitatkontinuität.
276	x	1	0	FXV	0	0,03	600	Artenschutz	Bei zunehmender Beschattung Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen. Ggf. periodische Entschlammung unter Belassung von Rückzugsräumen gefährdeter Tierarten.
276	x	1	0	WCR	9160	0,01	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der Alteichen am Waldrand.
277	a	0	0	WCA	9160	0,36	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt und Förderung der Mischbaumarten. ggf. Zurückdrängung der Buche und der Berg-Ahorns.
277	a	0	0	WCA[WMB]	9130	2,42	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt der "X" Habitatbäume. Erhalt der Altbäume am Waldrand. Erhalt und Förderung der Mischbaumarten.
277	a	0	0	WCA[WMB]	9160	2,36	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. ggf. Zurückdrängung der Schattbaumarten.
277	a	0	0	WCE[WMB]	9130	0,92	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt der "X" Habitatbäume.
277	a	0	15	NSGR[STW,WNE]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
277	a	0	15	SEZ[VEF,VEC]	0	0,04	600	Artenschutz	Bei zunehmender Beschattung Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen. ggf. periodische Entschlammung unter Belassung von Rückzugsräumen gefährdeter Tierarten.

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
277	a	0	15	WCA[WGF]	9160	0,91	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	a	0	15	WCR[WGF]	9160	1,75	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt und Förderung der Eichen. Entnahme gebietsfremder Baumarten (Roteiche, Lärche) im Zuge der nächsten Durchforstung.
277	a	0	15	WGF[WMB]	9130	0,74	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	a	0	15	WGF[WMB]	9130	0,53	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	b	0	0	WCR	9160	1,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	b	0	0	WCR	9160	0,08	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
277	b	0	3	WCE	0	0,32	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
277	b	0	3	WCR	9160	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
277	b	0	5	WCA	9160	0,32	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
277	b	0	5	WCE	0	0,33	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
277	b	0	13	WCR	9160	0,67	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
277	c	1	0	FBL	9130	0,00	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
277	c	1	0	WCA	9160	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume.
277	c	1	0	WMB	9130	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	c	1	0	WMB	9130	0,86	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Alteichen am Waldrand erhalten.
277	c	1	0	WZL	0	0,37	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Erhalt und Förderung der Laubbaumarten.
277	c	1	9	FBL	91E0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
277	c	1	9	WEB	91E0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
277	c	1	9	WEQ[WARQ]	91E0	1,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
277	c	1	11	WMB	9130	0,23	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
277	c	1	81	FBL	91E0	0,00	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
277	c	1	81	FQR	91E0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
277	c	1	81	WEQ[WARQ]	91E0	0,56	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
277	c	2	0	FBL	9130	0,00	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
277	c	2	0	FBL	91E0	0,02	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
277	c	2	0	FQR	91E0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
277	c	2	0	WCA	9160	0,80	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
277	c	2	0	WEQ[WARQ]	91E0	0,10	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
277	c	2	0	WEQ[WARQ]	91E0	0,18	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
277	c	2	0	WGF[WCR]	9160	1,02	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pfl egetyp	Artenschutz: Erhalt des Vorkommens von <i>Orchis mascula</i> .
277	d	0	0	WCA	9160	0,20	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume.
277	d	0	0	WCA	9160	1,94	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume.
277	d	0	0	WCA[WMB]	9130	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt der "X" Habitatbäume. Erhalt der Altbäume am Waldrand. Erhalt und Förderung der Mischbaumarten.
277	d	0	0	WCA[WMB]	9160	3,39	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Erhalt der "X" Habitatbäume. ggf. Zurückdrängung der Schattbaumarten.
277	d	0	12	WXH[WCA]	9160	0,85	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhalt und Förderung der Mischbaumarten.
277	d	0	16	WCA	9160	0,66	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. Zurückdrängen des Berg-Ahorns.
277	d	0	17	WCA	9160	0,37	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Fläche im Gelände markieren.
277	e	0	2	WCE	0	0,86	651	Altbäume erhalten	

<b>Abt.</b>	<b>UAbt.</b>	<b>Ufl</b>	<b>SE</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>LRT</b>	<b>Fläche [ha]</b>	<b>SDM</b>	<b>Standard-Maßnahmen</b>	<b>Einzelplanung</b>
277	e	0	2	WRM[WCE]	0	0,10	651	Altbäume erhalten	

## 7 Weitere Untersuchungserfordernisse

Im FFH-Gebiet NI-Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ unterliegen die Lebensraumtypen der Berichtspflicht/ dem Monitoring. Das **Monitoring zur Entwicklung der Biotope und Erhaltungszustände der Lebensraumtypen** auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten erfolgt durch das NFP und geht der Forsteinrichtung als naturschutzfachliche Planung voraus.

Das **Monitoring für alle Arten** obliegt den zuständigen Behörden (NLWKN).

Da das Monitoring im Rahmen der BWP als praxisbezogene Beobachtung zur Verbesserung des Managements der FFH-LRT und -Arten zu verstehen ist, sollte es sich daher schwerpunktmäßig auf den bewirtschafteten Bereich beziehen.

Erforderlich wäre ein Monitoring der maßgeblichen Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie. Bezogen auf die Flächen der NLF wären dies insbesondere Arten der Wälder und der Stillgewässer.

Tab. 49: Übersicht der maßgeblichen Arten auf Flächen NLF für die ein Monitoring erforderlich wäre

<b>Maßgebliche Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet</b>
Großes Mausohr
Bechsteinfledermaus
Kammolch

Zur Klärung des Status der Mopsfledermaus im Gebiet wären insbesondere weitere Untersuchungen wünschenswert.

Einen weiteren Bestandteil des Monitorings stellen die charakteristischen Arten eines jeden LRT im Gebiet dar. Auch hier sollten die Arten der Wald-Lebensraumtypen im Vordergrund stehen.

Tab. 50: Übersicht der charakteristischen Arten des jeweiligen LRT auf Flächen NLF für die ein Monitoring erforderlich wäre

<b>Maßgebliche LRT der Anhänge I der FFH-RL im Untersuchungsgebiet</b>	<b>Charakteristische Arten des LRT im Untersuchungsgebiet (ohne Anh.-II der FFH-RL)</b>
9130	Fledermäuse der Anh.-IV der FFH-RL
9160	Fledermäuse der Anh.-IV der FFH-RL
91E0*	Fledermäuse der Anh.-IV der FFH-RL, Amphibien

Für sonstige Flächen im Bearbeitungsgebiet wären weitere Untersuchungen zu ausgewählten Artengruppen wünschenswert.

Tab. 51: Weitere wünschenswerte untersuchungsrelevante Artengruppen im Bearbeitungsgebiet

<b>Sonstige Flächen</b>	<b>Untersuchungsrelevante Artengruppen</b>
Wegränder	Tagfalter
Stillgewässer, Waldtümpel, Waldbereiche	Amphibien (Springfrosch, Kreuzkröte)
Waldränder, Alteichen	Xylobionte Käferarten, Hirschkäfer



## **8 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 müssen 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. Die Finanzierung von Aufwertungsinvestitionen ist, wie Beispiele zeigen, auch über die Bereitstellung von Kompensationsdienstleistungen oder eine Beteiligung an Förderprojekten möglich.

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

## 9 Anhang

### 9.1 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 9130 Waldmeister Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	43,4
	Flächenanteil %	31,4
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	A
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT auf 43,4 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Mischbaumarten wie Stieleiche und Bergahorn. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Hohltaube <i>Columba oenas</i>, Schwarzspecht <i>Drycopos martius</i>, Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>, Wald-Segge <i>Carex sylvatica</i>, Waldmeister <i>Galium odoratum</i>, Gewöhnliche Goldnessel <i>Lamium galeobdolon</i> und Wald-Flattergras <i>Milium effusum</i> kommen in stabilen Populationen vor.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	0,7 (s. Flächenbezogene Maßnahmentabelle)	

<b>LRT 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinus betuli</i>)</b>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	55,7
	Flächenanteil %	40,3
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT auf 55,7 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder mit intaktem Wasserhaushalt auf feuchten bis nassen Standorten sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel. Der bestandsprägende Wasserhaushalt ist zu erhalten oder wiederherzustellen,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von alten, sonnenexponierten Alteichen als Lebensraum für Mittelspecht und Hirschkäfer,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Stieleiche und Hainbuche und Mischbaumarten wie z. B. Rotbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Fransenfledermaus <i>Myotis natereri</i>, Großer Abendsegler <i>Nyctalus noctula</i>, Bechsteinfledermaus <i>Myotis bechsteinii</i>, Gewöhnliches Hexenkraut <i>Circaea lutetiana</i>, Rasen-Schmiele <i>Deschampsia cespitosa</i> und Große Sternmiere <i>Stellaria holostea</i> kommen in stabilen Populationen vor.</li> </ul>
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 91E0 Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	2,7
	Flächenanteil %	1,9
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	A
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT auf 2,7 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung der typischen Gewässerdynamik und eines naturnahen Wasserhaushaltes mit periodischen Überflutungen,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, feuchter bis nasser, möglichst großflächiger und unzerschnittener Erlen- und Eschenauwälder in Bachtälern und Quellbereichen mit natürlichem Relief sowie intakter Bodenstruktur mit möglichst vielen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Erle und Esche sowie Mischbaumarten wie z. B. Hainbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Berle <i>Berula erecta</i>, Wald-Schachtelhalm <i>Equisetum sylvaticum</i>, Echte Brunnenkresse <i>Nasturtium officinale</i>, Sumpf-Segge <i>Carex acutiformis</i>, Bach-Nelkenwurz <i>Geum rivale</i>, Riesen-Schwingel <i>Festuca gigantea</i> und Echtes Mädesüß <i>Filipendula ulmaria</i> kommen in stabilen Populationen vor.</li> </ul>
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

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

<b>Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)</b>		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung der bestehenden Kammolchpopulation als Teilpopulation innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation im Braunschweiger Raum. Weitere Vernetzung der vorhandenen Teilpopulation durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen. Dies kann z. B. durch eine Neuanlage von Kleingewässern zwischen den Teilflächen dieses FFH-Gebietes in Verbindung zu weiteren FFH-Flächen erfolgen,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von pflanzenreichen, zum Teil besonnten und fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnter Flachwasserzone als Laichgewässer und als aquatischer Sommerlebensraum,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland, strukturreichen Offenlandbereichen, Hecken sowie naturnahen Waldbereichen und Waldrändern als Landlebensraum in engem Verbund mit den aquatischen Lebensräumen,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren und Verminderung der Barrierewirkung von Straßen.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen GEHG (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

<b>Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)</b>		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim AIn) in ha	9,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B mit der Referenzfläche von 9,0 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere für das Große Mausohr,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung von buchenreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit kurzrasigem, extensiv genutztem und insektenreichem Grünland ohne Einsatz von Pestiziden.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

<b>Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)</b>		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim AIn) in ha	88,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B mit der Referenzfläche von 88,6 ha.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere sowie die Eignung der Wälder als Wochenstube für die Bechsteinfledermaus,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung unterwuchsreicher und feuchter Laub- und Mischwälder in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Jagdlebensraum der Bechsteinfledermaus,</li> <li>- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen sowie von Hecken mit Waldanbindung.</li> </ul>
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-



## 9.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)<sup>27</sup>

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ wurde 2019 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2020, und nach der erforderlichen forstinternen Abstimmung wurde 2020 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.

## 9.3 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.

## 9.4 Beteiligte Behörden und Stellen

Tab. 52: Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde	Ansprechpartner	Telefon
Nds. Forstamt Wolfenbüttel Forstweg 1 A, 38302 Wolfenbüttel		
Revierförsterei Riddagshausen Glückaufstr. 22, 38364 Schöningen		
Försterin für Waldökologie und Naturschutz Forstweg 1 A, 38302 Wolfenbüttel		
Nds. Forstplanungsamt, Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A, 38302 Wolfenbüttel		
Landkreis Wolfenbüttel Untere Naturschutzbehörde Bahnhofstraße 11, 38300 Wolfenbüttel		

<sup>27</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

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Regionaler Natur- schutz Betriebsstelle Süd Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover		
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich VII – Landesweiter Natur- schutz Betriebsstelle Hannover-Hildesheim Göttinger Chaussee 76A, 30453 Hannover		

## 9.5 Rechtsvorschriften und administrative Vorgaben

BNatSchG – Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010 zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl.L 206 vom 22.07.1992, S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. Nr. L 158 vom 10.06.2013, S. 193f).

LÖWE-Erlass - Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE-Erlass), RdErl. d. ML v. 27.02.2013 - 405 – 64210-56.1 - (Nds. MBl. 2013 Nr. 9, S. 214).

NAGBNatSchG - Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 19. Februar 2010 (Nds.GVBl. Nr.6/2010 S.104)

RdErl. des MU u. d. ML v. 21.10.2015 – 27a/22002 07 – VORIS 28100: „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“

RdErl. des ML u. d. MU v. 21.10.2015 – 405-22055-97 – VORIS 79100: „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019, erschienen im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019

## 9.6 Literaturverzeichnis

- Baumann, Kathrin. *Erhaltungs- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet "Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen"*. 24. Januar 2013.
- Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke, und P. Pretscher. „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.“ *Schr. R. f. Landschaftspf. u. Naturschu.* 55, 434 S. 1998.
- Böckmann, Thomas Dr., et al. „Heft 61: Klimaangepasste Baumartenwahl in den Niedersächsischen Landesforsten.“ *Aus dem Walde - Schriftenreihe Waldentwicklung in Niedersachsen*. 2018.
- Dietz, Markus, und Axel Krannich. *Die Bechsteinfeldermaus Myotis bechsteinii - eine Leitart für den Waldnaturschutz Handbuch für die Praxis*. Kommunaler Zweckverband Naturpark Rhein-Taunus, 2019.
- Drachenfels, Olaf von. *Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Februar 2015.
- Drachenfels, Olaf von. *Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), Februar 2014.
- . „Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie.“ Bde. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1 – 326. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, Juli 2016.
- Fischer, Mathias, Viola Bachmann, Dirk Poethke, und Martin Steinmann. „Erfassung der Spechte im Bereich der Herzogsberge, LK Wolfenbüttel.“ 2009.
- Garve, Eckard. „Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 24. Heft 1/ 2004. Hildesheim, 1. März 2004. 1-76.
- Gauer, Jürgen, und Eberhard Aldinger. *Waldökologische Naturräume Deutschlands -Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke-*. Stuttgart: HENKELdruck, 2005.
- Kirchberger, Uwe, Simone Becker, Mathias Fischer, Thomas Münchenberg, Josephine Haensch, und Dirk Poethke. *Untersuchung zu Fledermausvorkommen in Waldbereichen des FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“*. Braunschweig: Biodata GbR, 2015.
- Krüger, Thorsten, und Markus Nipkow. „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, 35 Jg. Heft 4/ 2015, 181-260. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 2015. 131-175.
- NLWKN. „Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biototypen mit besonderem Handlungsbedarf.“ *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Januar 2011.

- „Standarddatenbogen FFH-Gebiet 365.“ *Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete auf Bundeslandebene.* NLWKN, Mai 2017.
- „Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen - Kammolch (Triturus cristatus)-.“ *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz.* November 2011.
- Steinmann, Martin. „Der Wendehals in den Herzogsbergen - Jahresbericht 2019.“ 2019.
- Theunert, Reiner. „Kartierung von Käferarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (Landkreis Wolfenbüttel, Niedersachsen): Hirschkäfer (Lucanus cervus) und Eremit (Osmoderma eremita).“ Hohenhameln, 2015.
- Wöldecke. „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großpilze, 2. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 15. Heft 5/ 95.* 1995.
- Wolfenbüttel, Landkreis. „Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel Nr. 31 vom 18.07.2019.“ *Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickinge (Landkreis Wolfenbüttel NSG BR - 150) vom 15.07.2019.* Wolfenbüttel, 18. 07 2019.

## 9.7 Def. „Maßgebliche Bestandteile“ (nach Polygonvermerk)

Nachfolgende Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets wurde in einer Arbeitsgruppe zwischen NLWKN und NLF (2011) erarbeitet.

Nach § 33 BNatSchG sind „Veränderungen oder Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, [...] unzulässig“. Es bedarf daher der Klärung, was solche maßgeblichen Bestandteile sind. Ausgehend von der Vereinbarung zur Bewertung von Einzelpolygonen im Rahmen der Basiserfassung erfolgen die Erläuterungen an dieser Stelle nur für FFH-Gebiete und nicht für Vogelschutzgebiete, außerdem vorrangig für die Lebensraumtypen und nur in allgemeiner Form für die 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 Strukturen: 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 und die hieraus abgeleiteten Erlasse.

## 9.8 Methodenbeschreibung der Herleitung des Gesamterhaltungszustands

Zur Herleitung des Gesamterhaltungszustandes des LRT wird zunächst der Erhaltungszustand (EHZ) der drei Oberkriterien unter Zuhilfenahme der Daten der Einzelpolygone ermittelt und im Anschluss daran, gemäß der NLWKN- Kartierhinweise, die Oberkriterien abschließend zusammengeführt und so der GEZ ermittelt.

### Oberkriterium Vollständigkeit der LRT-typischen Habitatstrukturen

<b>erstes Oberkriterium</b>	<p>Zunächst wird der EHZ des <b>Teilkriteriums „Waldentwicklungsphasen / Raumstruktur“</b> gutachtlich unter Zuhilfenahme der erhobenen und aggregierten Daten der Einzelpolygone bestimmt.</p> <p>Für die beiden <b>weiteren Teilkriterien „lebende Habitatbäume“</b> und <b>„starkes Totholz / totholzreiche Uraltbäume“</b> werden aus den, in den jeweiligen Polygonen erhobenen Daten, der Mittelwert [Anzahl pro Hektar LRT- Fläche] errechnet und entsprechend der Kartierhinweise = der EHZ bewertet.</p> <p><b>Aus den drei Teilkriterien wird schließlich der Erhaltungszustand des ersten Oberkriteriums festgestellt</b> (gemäß der NLWKN-Kartierhinweise). (Für die LRT 9180, 91D0, 91E0/91F0 und 91T0 fließen in die Bewertung des Oberkriteriums noch die Teilkriterien Geländestrukturen bzw. standorttypische Moosschicht bzw. typische Standortstrukturen bzw. Deckung von Strauchflechten auf dem Waldboden mit ein.)</p>
-----------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Oberkriterium „Vollständigkeit des LRT-typischen Arteninventars“

<b>zweites Oberkriterium</b>	<p>Für die Einschätzung der Anteile von LRT-untypischen Gehölzarten (<b>Teilkriterium Baumarten</b>) werden die in den Einzelpolygonen ermittelten Werte herangezogen, die Bewertung der Baumartenverteilung für den gesamten LRT muss jedoch im Überblick über den LRT gutachtlich eingeschätzt werden.</p> <p>Für die <b>beiden Teilkriterien „Krautschicht“</b> und <b>„Strauchschicht“</b> liegen polygonweise Bewertungen vor, jedoch ist auch hier die gutachtliche Einschätzung des Kartierers für die Bewertung der Teilkriterien auf Ebene des LRT ausschlaggebend.</p> <p><b>Aus den drei Teilkriterien wird schließlich der Erhaltungszustand des zweiten Oberkriteriums „Arteninventar“ festgestellt</b> (gemäß der NLWKN-Kartierhinweise).</p>
------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Oberkriterium Beeinträchtigungen

<b>drittes Oberkriterium</b>	<p>Die Bewertung der Beeinträchtigungen für den gesamten LRT kann nur gutachtlich eingeschätzt werden. Für die Ermittlung der Beeinträchtigungen sind vor allem die <b>Teilkriterien der Habitatstrukturen (Altholz, Habitatbäume und Totholz)</b> entscheidend (s.o.). Weitere wichtige <b>Teilaspekte</b>, die bei den Wäldern mit in die Gesamtbeurteilung einfließen, sind außerdem <b>großflächige Auflichtungen</b> der Bestände sowie Beteiligung <b>gebietsfremder Baumarten, Eutrophierung</b> oder der <b>Wasserhaushalt</b>.</p> <p>Bei den Beeinträchtigungen ist noch zu bedenken, dass diese <b>nicht gemittelt</b> werden. <b>Beeinträchtigungen, die sich prägend auf einen LRT auswirken, bestimmen den zu vergebenden Wert des Oberkriteriums.</b></p>
------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Zusammenführen aller Oberkriterien

Gemäß der NLWKN-Kartierhinweise sind die festgestellten Oberkriterien abschließend zusammenzuführen. So würde beispielsweise die Kombination B; A; B der Oberkriterien einen Erhaltungszustand des LRT von B ergeben.

<sup>28</sup> „Hinweise zur Definition und Kartierung der LRT von Ahn. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (2014)



## 9.9 Erläuterung der Wald-Standardmaßnahmen (Stand: 21.05.2019)

### ***Nr. 18 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) hinziehen, 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.

### ***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 Bestandteilen 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 Bestandteile ( $B^\circ$  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 Altholzbestände 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. 35 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflegeotyp***

**Ziel:** Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach EHZu, mind. 20% der jeweiligen LRT-Flächen (EHZu 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 Hiebruehflächen 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 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 des Gebiets werden gesichert.

Sie dienen der Altholzsicherung für insbesondere an Altholz gebundenen 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. Gleichmaßen 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 EHZu (5% im EHZu ,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 Erstinstandsetzung in NWE10 (10% Natürliche Waldentwicklung) -Flächen ist bis 31.12.2020 im Einzelfall möglich. (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

**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, Pflegeotyp**

**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 EHZu (5% im EHZu ‚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.

## 9.10 Prioritäre Biotoptypen nach der Nds. Strategie zum Arten- und Biotopschutz (Jan. 2011)

- a) Liste der FFH-LRT mit höchster Priorität für E+E-Maßnahmen  
(umfasst ausschließlich LRT)
- b) Liste der FFH-LRT und sonstigen BT mit Priorität für E+E-Maßnahmen  
(hier nur BT, die nicht zugleich LRT sind und ohne Küsten-BT)
  - a. Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte: NS §, NR §
  - b. Sandtrockenrasen (ohne Dünen): RS §
  - c. Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (außer Pfeifengras- und Brenndoldenwiesen): GN, GF
  - d. Artenreiches Weidegrünland mittlerer Standorte: GMw
  - e. Eichenwälder bodensaurer Standorte des Berg- und Hügellands (WQB, WQE, WDB §)
  - f. Erlen-Bruchwälder, Erlen-Eschen-Sumpfwälder (WA §, WNE §)
  - g. Alte, Hecken, Wallhecken, Baumreihen/ Alleen (HF, HW, HB)
  - h. Streuobstwiesen (HO)
  - i. Biotopkomplexe der extensiv genutzten Äcker, v.a. auf Sand und Kalk (A)

## **9.11 NSG-Verordnung „Herzogsberge“ mit Anlagen und VO-Karten vom 15.07.2019**

### **Verordnung über das Naturschutzgebiet „Herzogsberge“ in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte (Landkreis Wolfenbüttel - NSG BR - 150)**

Aufgrund der §§ 22 und 23 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. S. 3434) in Verbindung mit §§ 14, 15 und 16 des Niedersächsischen Ausführungsgesetzes zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. S. 104) in Verbindung mit § 9 des Niedersächsischen Jagdgesetzes (NJagdG) vom 16.03.2001 (Nds. GVBl. S. 100, zuletzt geändert durch § 26 des Gesetzes vom 08.06.2016, Nds. GVBl. S. 114) und des § 32 Abs. 2 und 3 BNatSchG in Verbindung mit der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 (Abl. Nr. L 206 S. 7 vom 22.07.1992), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (Abl. Nr. L 158/113 vom 10.06.2013) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) wird verordnet:

#### **§ 1**

##### **Naturschutzgebiet**

- (1) Die in § 2 bezeichneten Flächen in der Gemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte werden zum Naturschutzgebiet (NSG) „Herzogsberge“ – NSG BR 150 – erklärt. Die Schutzklärung besteht aus der Verordnung mit den Anhängen A und B. Im Anhang C ist ein Glossar mit Erläuterungen zu Fachbegriffen beigefügt.
- (2) Das NSG „Herzogsberge“ ist mit dem überwiegenden Teil seiner Fläche Bestandteil des Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ und somit zugleich auch Teil des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.
- (3) Das NSG hat eine Größe von rund 266 ha. Davon erstreckt sich das FFH-Gebiet auf rund 265 ha.

#### **§ 2**

##### **Geltungsbereich**

- (1) Das NSG ergibt sich aus der Übersichtskarte im Maßstab 1:35.000, die Grenze des NSG ergibt sich aus der maßgeblichen Karte im Maßstab 1:10.000. Diese Karten sind Bestandteil der Verordnung und werden mitveröffentlicht. Die Abgrenzung des NSG ist dort durch ein graues Band mit einer anliegenden Linie dargestellt. Die Grenze des NSG verläuft auf der Linie auf der Innenseite des grauen Bandes.
- (2) Die Flächen, die im FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ liegen, sind in der maßgeblichen Karte sowie in der Übersichtskarte schraffiert dargestellt.
- (3) Das Original der maßgeblichen Karte im Maßstab von 1:10.000 liegt beim Landkreis Wolfenbüttel, Bahnhofstr. 11, 38300 Wolfenbüttel aus. Mehrausfertigungen befinden sich sowohl in der Einheitsgemeinde Cremlingen, Ostdeutsche Str. 22, 38162 Cremlingen als auch in der Samtgemeinde Sickte, Am Kamp 12, 38173 Sickte. Die Karten können dort während der Dienstzeiten von jedermann kostenlos eingesehen werden. Auch auf der Internetseite des Landkreises Wolfenbüttel ist die maßgebliche Karte veröffentlicht.

### § 3

#### Gebietscharakter und Schutzzweck

- (1) Das Schutzgebiet liegt im Naturraum des Ostbraunschweigischen Hügellandes im Bereich der Ortschaften Klein Schöppenstedt, Cremlingen, Sickte und Hötzum. Es besteht aus den großflächigen Offenlandbereichen des ehemaligen Standortübungsplatzes bei Cremlingen sowie den angrenzenden, naturnahen Waldbereichen. Die Herzogsberge liegen nahe der östlichen Grenze der atlantischen biogeographischen Region. Für einige atlantische Arten wie z. B. Kreuz- und Knoblauchkröte stellt dies die östliche Verbreitungsgrenze dar.

Die Böden im NSG Herzogsberge werden vorwiegend von Pseudogley-Parabraunerden und Parabraunerden bestimmt. Im Norden des Schutzgebietes dominieren Braunerden und Pseudogley-Braunerden. Entlang des Reitlingsgrabens überwiegt der Bodentyp Gley-Vega.

Die weitläufigen Offenlandbereiche werden seit Jahrzehnten nur extensiv genutzt. Sie bieten aufgrund der Nährstoffarmut der Böden und der z. T. extremen Standortbedingungen (trocken bis nass) einer großen Anzahl von Tier- und Pflanzenarten, die z. T. stark gefährdet oder sogar vom Aussterben bedroht sind, Lebensraum. Mosaikartig eingestreut in die Offenlandbereiche sind kleinflächige Sandmagerrasen, Offenbodenstellen, kleine Abbaugruben, Röhrichte, dauerhaft und zeitweise wasserführende Stillgewässer, Fließgewässer sowie kleinere Gehölzflächen. Im Norden der Herzogsberge befindet sich eine Salzquelle mit angrenzender Nasswiese (Trollblumenwiese). Lahegraben (auch Cremlinger Bach genannt) und Reitlingsgraben durchfließen das Schutzgebiet und zeigen teilweise einen naturnahen Verlauf.

Durch die ehemalige militärische Nutzung wurden vielfältige und eng verzahnte Lebensräume im Gebiet geschaffen, unter anderem seltene Primärstandorte. Aufgrund der vorhandenen Biotopvielfalt sind viele Tiergruppen wie Vögel, Amphibien, Libellen, Heuschrecken, Tagfalter und Säugetiere artenreich im Schutzgebiet vertreten. Besonders hervorzuheben ist das Amphibienvorkommen mit neun verschiedenen Arten (u. a. Kreuzkröte und Knoblauchkröte). Insbesondere die Springfrosch- und Kammolchpopulationen erlangen landesweite Bedeutung.

Bei den Wäldern im Schutzgebiet handelt es sich um vorwiegend naturnahe und strukturreiche Eichen- und Buchenmischwälder, die teilweise als historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten eingeordnet werden können. Die Waldstandorte sind vorwiegend schwach bis mäßig wechselfeucht, teilweise frisch bis mäßig frisch und gut mit Nährstoffen versorgt. Die für den Naturschutz bedeutenden Eichenwälder sind u. a. durch die traditionelle Waldbewirtschaftung entstanden und wurden zur Zeit der militärischen Nutzung als Standortübungsplatz über Jahrzehnte nur sehr extensiv genutzt. Über 40 ha der naturnahen Waldbereiche sollen im Rahmen der „Natürlichen Waldentwicklung in Niedersachsen“ (NWE-10) der Niedersächsischen Landesforsten einer natürlichen Entwicklung überlassen werden. Bedeutende Altholzbestände (200-jährige Buchen) sowie eine artenreiche Krautschicht, z. T. mit bedeutenden Orchideenvorkommen, zeichnen die Wälder aus.

Das Landschaftsbild wird durch den Offenlandcharakter der weitläufigen und unzerschnittenen Grünlandbereiche der Herzogsberge mit hügeligem Relief geprägt, die weite Ausblicke in die Landschaft ermöglichen. Im Westen werden diese Flächen durch die naturnahen Waldbereiche begrenzt. Das Gebiet wird seit der Aufgabe der militärischen Nutzung auch für die Naherholung genutzt.

- (2) Ziel der Unterschutzstellung ist
- a) die Sicherung des Netzes Natura 2000,
  - b) der Erhalt, die Entwicklung oder Wiederherstellung von Lebensstätten bzw. Lebensräumen, Biotopen oder Lebensgemeinschaften schützenswerter Tier- und Pflanzenarten,
  - c) der Schutz von Natur und Landschaft wegen ihrer Seltenheit, besonderen Eigenart, Vielfalt oder hervorragenden Schönheit.

(3) Der besondere Schutzzweck des gesamten NSG ist

- Erhalt und Förderung des vielfältigen Mosaiks aus großflächigen Laubwald- und Offenlandbereichen sowie kleinflächigen hochwertigen Biotopstrukturen,
- Erhalt und Entwicklung von störungsarmen, naturnahen, strukturreichen und eichenreichen Laubwäldern mit hohem Altholz- und Totholzanteil unter Berücksichtigung der Sonderstandorte seltener und gefährdeter Pflanzenarten,
- eine natürliche Waldentwicklung ohne Holzeinschlag auf den NWE-10 Flächen (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung) im Eigentum der Niedersächsischen Landesforsten,
- Erhalt und Förderung der artenreichen Krautschicht im Wald mit Vierblättriger Einbeere *Paris quadrifolia*, Gelbem Windröschen *Anemone ranunculoides*, Geflecktem Lungenkraut *Pulmonaria officinalis*, Hoher Schlüsselblume *Primula elatior*, Zwiebel-Zahnwurz *Cardamine bulbifera* sowie den Orchideenstandorten,
- Erhalt von Höhlenbäumen als Lebensraum zahlreicher Spechte und Fledermäuse,
- Erhalt und Förderung von strukturreichen Waldinnen- und -außenrändern, die einen gestuften Übergang vom Wald zur Feldflur darstellen,
- Sicherung des Laubwaldes gegen eine Umwandlung in Nadelholzbestände,
- Erhalt des Offenlandcharakters im Bereich des großflächigen Grünlandes,
- Erhalt und Entwicklung von großflächig nährstoffarmen, extensiv bewirtschafteten Grünländern oder Magerrasen unterschiedlicher Standorte unter Berücksichtigung der Sonderstandorte seltener und gefährdeter Pflanzenarten sowie unter Berücksichtigung der Ansprüche der gefährdeten Tierarten, insbesondere der Wiesenvögel und Amphibien,
- Erhalt und Entwicklung der Sandmagerrasen, Sandhügelkuppen und Offenbodenstellen,
- Erhalt des Bodenreliefs,
- Erhalt seltener Böden, insbesondere auf den Waldstandorten,
- Erhalt und Entwicklung von Quellbereichen, Fließgewässern, dauerhaft und zeitweise wasserführenden Stillgewässern und Flachwassertümpeln sowie weiterer Feuchtflächen,
- Erhalt und Entwicklung von Röhrichten, Seggenriedern, Salzwiesen und feuchten Hochstaudenfluren,
- Erhalt und Entwicklung von strukturierenden Gehölzen im Offenland als landschaftsprägende Elemente und als Teil der Biotopvernetzung außerhalb von geschützten Lebensraumtypen unter Beibehaltung des Offenlandcharakters,
- Schaffung von Pufferzonen für sensible Biotope innerhalb des Schutzgebietes (z. B. Gewässer),
- Erhalt und Verbesserung der ökologischen Kohärenz der Natura 2000-Gebiete und der Biotopvernetzung, z. B. innerhalb des FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ oder zu angrenzenden Schutzgebieten,
- Erhalt und Förderung des natur- und kulturraumtypischen Landschaftscharakters,
- Erhalt der natürlichen Voraussetzung für eine ruhige und naturbezogene Erholung in Natur und Landschaft auf den gekennzeichneten Wegen ohne besondere bauliche Anlagen,
- Erhalt und Entwicklung des Lebensraumtyps „Salzwiesen im Binnenland“ im Nahbereich der Salzquelle mit angrenzender nährstoffarmer Pfeifengras- und Nasswiese mit charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Gewöhnlicher Salzschwaden *Puccinellia distans*, einem intakten Wasserhaushalt sowie einem lebensraumtypischen Salz- und Nässegradienten,
- Erhalt und Entwicklung einer artenreichen standorttypischen Fauna, insbesondere die Sicherung der Lebensräume gefährdeter Tierarten wie Kreuzkröte *Bufo calamita*, Knoblauchkröte *Pelobates fuscus*, Moorfrosch *Rana arvalis*, Springfrosch *Rana dalmatina*, Bergmolch *Triturus alpestris*, Kammmolch *Triturus cristatus*, Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus*, Plattbauch *Libellula depressa*, Vierfleck *Libellula quadrimaculata*, Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*, Blauflügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulescens*, Blauflügelige Sandschrecke *Sphingonotus caeruleus*, Großer Eichenkarmin *Catocala sponsa*, typische totholzbewohnende Käferarten wie Hirschkäfer *Lucanus cervus* und Sägebock *Prionus coriarius*, Heidelerche *Lullula arborea*, Steinschmätzer *Oenanthe*, Baumpieper *Anthus trivialis*, Kleinspecht *Dendrocopos minor*, Goldammer *Emberiza citrinella*, Trauerschnäpper *Ficedula hypoleuca*, Wendehals *Jynx torquilla*, Mopsfledermaus *Barbastella barbastellus*, Breitflügel-Fledermaus *Eptesicus serotinus*, Bartfledermaus *Myotis*



- brandtii*, Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*, Großes Mausohr *Myotis myotis*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*, Kleinabendsegler *Nyctalus leisleri*, Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*, Rauhautfledermaus *Pipistrellus nathusii*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*, Braunes Langohr *Plecotus auritus* und Haselmaus *Muscardinus avellanarius* unter Berücksichtigung räumlich-funktioneller Zusammenhänge,
- Erhalt und Entwicklung einer artenreichen standorttypischen Flora, insbesondere die Sicherung der Lebensräume gefährdeter Pflanzenarten wie Sumpfdotterblume *Caltha palustris*, Kleines Tausengüldenkraut *Centaureum pulchellum*, Violette Stendelwurz *Epipactis purpurata*, Kleines Filzkraut *Filago minima*, Nordisches Labkraut *Galium boreale*, Sand-Strohblume *Helichrysum arenarium*, Sibirische Schwertlilie *Iris sibirica*, Berg-Sandglöckchen *Jasione montana*, Knollen-Platterbse *Lathyrus tuberosus*, Märzenbecher *Leucojum vernalis*, Buntes Vergissmeinnicht *Myosotis discolor*, Gemeine Nattertongelbe *Ophioglossum vulgatum*, Männliches Knabenkraut *Orchis mascula*, Kleiner Vogelfuß *Ornithopus perpusillus*, Sumpfuendel *Peplis portula*, Kümmel-Silge *Selinum carvifolia*, Wiesen-Silge *Silaum silaus*, Aufrechter Ziest *Stachys recta*, Teufelsabbiss *Succisa pratensis*, Bauernsenf *Teesdalia nudicaulis*, Kleiner Baldrian *Valeriana dioica*, Trauben-Federschwingel *Vulpia bromoides* sowie der Pilzarten Goldgelbe Wiesenkeule *Clavulinopsis helvola* und Trockene Erdzunge *Geoglossum cookeianum* unter Berücksichtigung räumlich-funktioneller Zusammenhänge.
- (4) Das NSG ist Bestandteil des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000. Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als Teil des FFH-Gebietes Nr. 365 nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7).

**Erhaltungsziele** (besonderer Schutzzweck) speziell für das FFH-Gebiet im NSG sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes

der folgenden **wertbestimmenden, prioritären (\*) Lebensraumtypen (LRT)** gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:

#### **91E0\* Auenwälder mit Erle, Esche, Weide**

- Erhalt und Entwicklung der typischen Gewässerdynamik und eines naturnahen Wasserhaushaltes mit periodischen Überflutungen,
- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, feuchter bis nasser, möglichst großflächiger und unzerschnittener Erlen- und Eschenauwälder in Bachtälern und Quellbereichen mit natürlichem Relief sowie intakter Bodenstruktur mit möglichst vielen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Erle und Esche sowie Mischbaumarten wie z. B. Hainbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Berle *Berula erecta*, Wald-Schachtelhalm *Equisetum sylvaticum*, Echte Brunnenkresse *Nasturtium officinale*, Sumpf-Segge *Carex acutiformis*, Bach-Nelkenwurz *Geum rivale*, Riesen-Schwingel *Festuca gigantea* und Echtes Mädesüß *Filipendula ulmaria* kommen in stabilen Populationen vor.

und der folgenden **wertbestimmenden Lebensraumtypen (LRT)** gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie:

#### **3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften**

- Entwicklung von störungsfreien Gewässern mit klarem, nährstoffreichem Wasser ohne Nährstoffeinträge von außen, mit naturnahen Gewässerstrukturen, Wasserfreiflächen, flachen Verlandungs- und Uferbereichen, nicht oder wenig verschlammtem Grund und einer gut entwickelten Wasservegetation,
- Erhalt der besonnten Wasserfreiflächen, bei Bedarf durch gezieltes Verhindern der Verlandung z. B. durch die Entnahme von Ufervegetation,
- Erhalt und Entwicklung einer lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung mit Rohrkolben-Röhricht, Seggen und Sumpfsimsen, Schwimmendem Laichkraut *Potamogeton natans*, Haarblättriges Laichkraut *Potamogeton trichoides*, Dreifurchige Wasserlinse *Lemna trisulca*, Weidenjungfer *Chalcolestes viridis*, Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*, Becherjungfer *Enallagma cyathigerum*, Gemeine Pechlibelle *Ischnura elegans*, Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus*, Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa*, Gemeiner Plattbauch *Libellula depressa*, Vierfleck *Libellula quadrimaculata* sowie aller im Gebiet vorkommenden Amphibienarten. Diese Arten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **6410 Pfeifengraswiesen**

- Erhalt der artenreichen Pfeifengraswiesen im Norden des Gebietes auf stickstoffarmen, ungedüngten, basenreichen, feuchten bis nassen Standorten, mit mehrschichtiger Struktur aus kleinwüchsigen Kräutern und Kleinseggen sowie hochwüchsigen Stauden und Binsen. Dies ist durch eine extensive, an die charakteristischen Arten angepasste Bewirtschaftung, das Halten eines hohen Wasserstandes und das Vermeiden von Nährstoffeinträgen zu erzielen,
- Förderung der Vernetzung mit anderen Grünlandtypen der Biotopkomplexe,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Die charakteristischen Pflanzenarten wie z. B. Sumpf-Schafgarbe *Achillea ptarmica*, Heil-Ziest *Betonica officinalis*, Geflecktes Knabenkraut *Dactylorhiza maculata*, Breitblättriges Knabenkraut *Dactylorhiza majalis*, Nordisches Labkraut *Galium boreale*, Knäuel-Binse *Juncus conglomeratus*, Echte Schlüsselblume *Primula veris*, Großes Flohkraut *Pulicaria dysenterica*, Färber-Scharte *Serratula tinctoria* und Trollblume *Trollius europaeus* kommen in stabilen Populationen vor.

#### **6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

- Erhalt und Entwicklung arten- und strukturreicher, großflächiger und unzerschnittener Grünländer unterschiedlicher standörtlicher Ausprägung mit Übergängen zu Kontaktbiotopen wie Kleingewässern, Wäldern und landschaftstypischen Gehölzen,
- Erhalt und Entwicklung der Nährstoffarmut der Standorte ohne Düngung oder weitere Nährstoffeinträge,
- Erhalt und Entwicklung des ausgedehnten Offenlandcharakters und des typischen Blühaspektes der Grünländer durch extensive Mahd und/oder Beweidung,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Pflanzenartenzusammensetzung mit ausgewogenen Anteilen verschiedener Unter- und Obergräser sowie charakteristischen Kräutern und Magerkeitszeigern wie z. B. Wiesen-Fuchsschwanz *Alopecurus pratensis*, Gewöhnliches Ruchgras *Anthoxanthum odoratum*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Wiesen-Schaumkraut *Cardamine pratensis*, Wiesen-Kammgras *Cynosurus cristatus*, Deutsches Filzkraut *Filago vulgaris*, Wiesen-Margerite *Leucanthemum vulgare*, Scharfer Hahnenfuss *Ranunculus acris*, Knolliger Hahnenfuss *Ranunculus bulbosus* und Kuckucks-Lichtnelke *Silene flos-cuculi*. Diese Arten kommen in stabilen Populationen vor.
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tierartenzusammensetzung mit Feldlerche *Alauda arvensis*, Wiesenpieper *Anthus pratensis*, Neuntöter *Lanius collurio*, Rotmilan *Milvus milvus*, Rebhuhn *Perdix perdix*, Braunkehlchen *Saxicola rubetra*, Schwarzkehlchen *Saxicola rubicola* und Kiebitz *Vanellus vanellus* sowie verschiedener Amphibien, Insekten und Kleinsäugern. Diese Arten kommen in stabilen Populationen vor.

#### **9110 Hainsimsen-Buchenwälder**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur auf bodensauren, trockenen bis frischen und wechselfeuchten Standorten mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Buche und Mischbaumarten wie Stieleiche und Bergahorn. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Schwarzspecht *Drycopus martius*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Pillen-Segge *Carex pilulifera*, Draht-Schmieie *Deschampsia flexuosa* und Goldenes Frauenhaarmoos *Polytrichum commune* kommen in stabilen Populationen vor.

### **9130 Waldmeister-Buchenwälder**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Mischbaumarten wie Stieleiche und Bergahorn. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Hohltaube *Columba oenas*, Schwarzspecht *Drycopos martius*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Wald-Segge *Carex sylvatica*, Waldmeister *Galium odoratum*, Gewöhnliche Goldnessel *Lamium galeobdolon* und Wald-Flattergras *Milium effusum* kommen in stabilen Populationen vor.

### **9160 Feuchte Eichen- und Hainbuchen-Mischwälder**

- Erhalt und Entwicklung naturnaher, strukturreicher, möglichst großflächiger und unzerschnittener Eichen-Hainbuchenwälder mit intaktem Wasserhaushalt auf feuchten bis nassen Standorten sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur mit allen Altersphasen in mosaikartigem Wechsel. Der bestandsprägende Wasserhaushalt ist zu erhalten oder wiederherzustellen,
- Erhalt und Entwicklung lebensraumtypischer Baumarten mit ausreichendem Flächenanteil. Der Altholzanteil ist kontinuierlich in ausreichendem Umfang vorhanden, ebenso der Anteil von Totholz und Habitatbäumen wie Höhlen-, Uralt- und Horstbäumen. Vielgestaltige Waldränder sowie natürlich entstandene, der Sukzession unterliegende Lichtungen sind vorhanden,
- Erhalt und Entwicklung von alten, sonnenexponierten Alteichen als Lebensraum für Mittelspecht und Hirschkäfer,
- Erhalt und Entwicklung einer charakteristischen Tier- und Pflanzenartenzusammensetzung. Der mehrschichtige Wald besteht aus lebensraumtypischen Arten mit hohem Anteil von Stieleiche und Hainbuche und Mischbaumarten wie z. B. Rotbuche. Die Strauch- und Krautschicht ist standorttypisch ausgeprägt. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z. B. Fransenfledermaus *Myotis natereri*, Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*, Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*, Gewöhnliches Hexenkraut *Circaea lutetiana*, Rasen-Schmieie *Deschampsia cespitosa* und Große Sternmiere *Stellaria holostea* kommen in stabilen Populationen vor.

und der folgenden **wertbestimmenden Tierarten** gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie:

**Kammolch** *Triturus cristatus*

- Erhalt und Entwicklung der bestehenden Kammolchpopulation als Teilpopulation innerhalb einer vitalen und stabilen Metapopulation im Braunschweiger Raum. Weitere Vernetzung der vorhandenen Teilpopulation durch Schaffung weiterer Lebensräume, ausgehend vom derzeitigen Vorkommen. Dies kann z. B. durch eine Neuanlage von Kleingewässern zwischen den Teilflächen dieses FFH-Gebietes in Verbindung zu weiteren FFH-Flächen erfolgen,
- Erhalt und Entwicklung von pflanzenreichen, zum Teil besonnten und fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnter Flachwasserzone als Laichgewässer und als aquatischer Sommerlebensraum,
- Erhalt und Entwicklung von extensivem Grünland, strukturreichen Offenlandbereichen, Hecken sowie naturnahen Waldbereichen und Waldrändern als Landlebensraum in engem Verbund mit den aquatischen Lebensräumen,
- Erhalt und Entwicklung von Wanderkorridoren und Verminderung der Barrierewirkung von Straßen.

#### **Bechsteinfledermaus** *Myotis bechsteini*

- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere sowie die Eignung der Wälder als Wochenstube für die Bechsteinfledermaus,
- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,
- Erhalt und Entwicklung unterwuchsreicher und feuchter Laub- und Mischwälder in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Jagdlebensraum der Bechsteinfledermaus,
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen sowie von Hecken mit Waldanbindung.

#### **Großes Mausohr** *Myotis myotis*

- Erhalt und Entwicklung einer stabilen Population durch Sicherung der Nahrungsräume und Sommerquartiere für das Große Mausohr,
- Erhalt und Entwicklung von buchenreichen Misch- bzw. Laubwaldbeständen mit geeigneter Struktur (zumindest teilweise unterwuchsfreie und -arme Bereiche) in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik,
- Erhalt und Entwicklung eines ausreichend hohen Anteils an Habitatbäumen (z. B. Höhlenbäume) sowie an Alt- und Totholz,
- Erhalt und Entwicklung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit kurzrasigem, extensiv genutztem und insektenreichem Grünland ohne Einsatz von Pestiziden.

### **§ 4**

#### **Verbotene Handlungen**

- (1) Im gesamten Schutzgebiet sind gem. § 23 Abs. 2 BNatSchG alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können.
- (2) Das NSG darf nicht betreten werden. Ausgenommen ist das Betreten der gekennzeichneten Wege. Das Betreten beinhaltet auch das Befahren der Wege mit Fahrrädern, Pedelecs und E-Bikes. Das Reiten ist ausschließlich auf gekennzeichneten Reitwegen zulässig. Das Wegekonzept zur Erholungsnutzung ist in Anlage 1 zur Begründung dargestellt. Ausgenommen von diesem Verbot ist das Betreten und Befahren unter Beachtung des § 5 Abs. 1 Nr. 3 durch
  - Flächeneigentümer und deren beauftragte Personen,
  - Flächenbewirtschafter,
  - Pächter,
  - Bedienstete der Naturschutzbehörde und deren beauftragte Personen sowie Bedienstete anderer Behörden in Erfüllung der dienstlichen Aufgaben.

- (3) Im FFH-Gebiet Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ sind gem. § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig.
- (4) Insbesondere sind zur Erreichung des Schutzzweckes **im gesamten Schutzgebiet** die nachfolgenden Handlungen verboten:
1. Wildlebende Tiere, die Ruhe der Natur oder den Naturgenuss durch Lärm, technische Lichtquellen oder auf andere Weise zu stören oder zu beeinträchtigen.
  2. Bauliche Anlagen aller Art zu errichten, auch soweit für sie keine Genehmigung der Bauaufsichtsbehörde oder sonstige Genehmigung/Erlaubnis erforderlich ist oder sie nur vorübergehender Art sind und soweit diese nicht den Erlaubnisvorbehalten nach § 5 oder der Anzeigepflichten nach § 6 unterliegen. Die Errichtung von Ruhebänken, Schutzzäunen für Kleingewässer, Weidezäunen in landschaftsangepasster Bauweise sowie von Zäunen zum Schutz einer forstlichen Kulturbegründung ist zulässig.
  3. Zu lagern, zu zelten oder Wohnwagen und andere für die Unterkunft geeignete Fahrzeuge oder Einrichtungen einschließlich Verkaufseinrichtungen aufzustellen.
  4. Kraftfahrzeuge im Schutzgebiet zu fahren oder abzustellen, soweit der Verkehr nicht der Land- oder Forstwirtschaft dient oder für die Ausübung der Jagd oder der Fischerei erforderlich ist sowie das flächenhafte Befahren des Waldes. Im FFH-Gebiet finden zusätzlich die Regelungen des Anhangs B Anwendung, der Bestandteil dieser Verordnung ist.
  5. Hunde freilaufen oder in den Gewässern schwimmen zu lassen. Es dürfen nur Hundeleinen von max. 3 m Länge verwendet werden. Ausgenommen sind Jagd- und Rettungshunde sowie Hunde für die Herdenarbeit bei der Ausübung ihrer jeweiligen Aufgabe.
  6. Abfälle, Schrott, Abraum oder sonstige Materialien wegzuworfen, zu lagern bzw. zwischenzulagern oder die Landschaft auf andere Weise zu verunreinigen oder zu verunstalten.
  7. Die Bodendecke abzubrennen, zu grillen oder Feuer zu machen. Ausgenommen sind Feuer zur Erhaltung der Pflanzengesundheit im Rahmen der ordnungsgemäßen Land- oder Forstwirtschaft.
  8. Wildwachsende einheimische Pflanzen oder Pflanzenteile zu entnehmen oder zu beschädigen. Wildlebende einheimische Tiere oder deren Entwicklungsstadien zu töten, zu fangen, zu stören oder auf andere Weise zu beeinträchtigen. Auf die Anzeigepflicht nach § 6 Abs. 1 d) wird verwiesen.
  9. Luftfahrzeuge i. S. d. § 1 Abs. 2 Luftverkehrsgesetz in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), auch wenn diese nach Luftverkehrsrecht nicht erlaubnispflichtig sind, z. B. Hängegleiter, Flugmodelle, Drohnen und Drachen sowie andere Fluggeräte zu starten und zu landen sowie das Gebiet in einer Höhe unter 300 Metern zu überfliegen. Ausgenommen ist der Einsatz von Drohnen für die forstliche, landwirtschaftliche oder jagdliche Nutzung unter Beachtung der Anzeigepflicht nach § 6 Abs. 2 a) und b).
  10. Geocaches anzulegen oder aufzusuchen
    - nach Einbruch der Dunkelheit bis zum Sonnenaufgang und
    - abseits von gekennzeichneten Wegen.

Die Neuanlage sowie das Aufsuchen der Geocaches hat nur unter größtmöglicher Schonung der Bäume und sonstiger Pflanzenbestände zu erfolgen. Das Aufsuchen sowie die Neuanlage entlang der gekennzeichneten Wege hat unter Beachtung des § 6 Abs. 1 a) zu erfolgen.

11. Streuobstwiesen, Magerrasen oder Ödlandflächen in eine andere Nutzungsart umzuwandeln oder umzubrechen.
12. Grünland zu erneuern oder umzubrechen, auch nicht zum Zwecke der Neueinsaat von Gräsern oder Kräutern. Auf die Anzeigepflicht nach § 6 Abs. 1 e) wird verwiesen.
13. Klärschlamm, Rübenerde oder chemische Pflanzenbehandlungsmittel auf Grünland auszubringen sowie Grünland zu kalken oder zu düngen, auch soweit es sich um organischen Dünger wie z. B. Geflügelkot handelt. Auf den Erlaubnisvorbehalt des § 5 Abs. 1 Nr. 6 wird verwiesen.
14. Auf Offenland, insbesondere auf Grünland, Bodenbestandteile einzubringen, zu entnehmen oder sonst das Bodenrelief zu verändern, einzuebnen oder zu planieren, außer im Rahmen von ordnungsgemäßen Unterhaltungsmaßnahmen nach § 7 Nr. 2 sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach § 7 Nr. 8.
15. Auf Grünland eine maschinelle Bodenbearbeitung in der Zeit vom 01.03. bis 15.07 eines Jahres vorzunehmen.
16. Grünland vor dem 15.05. und nach dem 30.10. zu mähen oder zu beweiden sowie eine Mahd häufiger als zwei Mal pro Jahr durchzuführen. Es ist verboten, die Flächen von außen nach innen zu mähen sowie die Flächen in einem zeitlichen Abstand von weniger als 8 Wochen zu mähen. Maßnahmen im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach § 7 Nr. 8 sind von diesen Verboten ausgenommen.
17. Auf Grünland Mähgut liegenzulassen, Silage oder Mist zu lagern oder Futterplätze und Mieten anzulegen. Das Abstellen von Maschinen oder landwirtschaftlichen Geräten ist im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig.
18. Grünland mit mehr als 1,5 Großvieheinheiten pro Hektar zu beweiden sowie bei diesen Weidetiere zuzufüttern. Die Dauer und der Zeitpunkt der Beweidung sind vorab einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
19. Außerhalb des Waldes Hecken, Baumreihen und -gruppen, Gebüsch, Ufergehölze und sonstige Gehölzbestände sowie Einzelbäume zu beschädigen oder zu beseitigen, außer im Rahmen von ordnungsgemäßen Unterhaltungsmaßnahmen nach § 7 Nr. 2 sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach § 7 Nr. 8.
20. Baumschulen, Weihnachtsbaum- und Schmuckreisigkulturen anzulegen.
21. Wald (einschließlich der Waldmäntel) in eine andere Nutzungsart umzuwandeln oder Waldbestände aus standortheimischen Arten in Bestände aus nicht standortheimischen Arten umzubauen.
22. Aktive Einbringung und Förderung von invasiven sowie potentiell invasiven Pflanzen und Tierarten.
23. Waldflächen zu düngen sowie Herbizide oder Fungizide im Wald flächig einzusetzen.
24. Holz im Zeitraum vom 01.04. bis 15.07. eines Jahres (allgemeine Brut-, Setz- und Aufzuchtzeit) im Radius von 300 m um den Horst von störungsempfindlichen, horstbrütenden Vogelarten, insbesondere des Rotmilans, einzuschlagen, zu rücken oder aufzuarbeiten.
25. Habitatbäume wie z. B. Uraltbäume, Horstbäume, Stammhöhlenbäume und Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen, Faulstellen oder Mulmhöhlen zu fällen. Ausgenommen ist das Fällen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft nach § 7 Nr. 4, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population der im Gebiet vorkommenden Vogel- und Fledermausarten nicht verschlechtert.

26. Schilder, Hinweistafeln oder Werbeeinrichtungen anzubringen oder aufzustellen. Ausgenommen sind die Schilder, die der Anzeigepflicht nach § 6 Abs. 1 f) unterliegen.
27. Still- und Fließgewässer, Gräben, Röhrichte und Feuchtflächen aller Art zu beseitigen oder zu beeinträchtigen.
28. Teiche während der Amphibienlaich- und Entwicklungszeit (01.02. bis 31.8.) abzulassen oder trocken zu halten. Wenn Teiche abgelassen werden, ist für die kommende Laichzeit ein ausreichender Wasserstand zu gewährleisten.
29. Den oberflächennahen Grundwasserspiegel zu verändern, wenn daraus negative Auswirkungen auf den Wald, die Fließgewässer, die Feuchtwiesen und weitere, direkt vom Wasser abhängige Biotope resultieren können.
30. Röhrichte in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. eines Jahres zurückzuschneiden. Außerhalb der Zeiten sind die Röhrichte in Abschnitten zurückzuschneiden, wenn der schadlose Wasserabfluss dieses Handeln erfordert. Das Mäh- und Räumgut ist aus dem NSG zu entfernen.
31. Gewässerbegleitende Galeriewälder zu beseitigen, außer im Rahmen von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen nach § 8 Abs. 1 oder 2.
32. Die Gewässerunterhaltung der Fließgewässer während der Laich- und Entwicklungszeit (01.11. bis 15.07.) der im Fließgewässer vorkommenden Fischarten.

Darüber hinaus sind **im FFH-Gebiet** folgende Handlungen verboten:

33. Den Erhaltungszustand der in § 3 Abs. 4 genannten Lebensraumtypen und Arten in dem FFH-Gebiet zu verschlechtern.
    - a. Für alle LRT, die nicht Wald sind (3150, 6410 und 6510), sind die Grundlage für die Beurteilung des Erhaltungszustandes die „Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, gem. Anhang A, der Bestandteil dieser Verordnung ist.
    - b. Die Grundlage für die Beurteilung des Erhaltungszustandes der in § 3 Abs. 4 genannten Arten ist die Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Amphibien- und Säugetierarten, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), gem. Anhang A, der Bestandteil dieser Verordnung ist.
    - c. Für alle Wald-LRT (91E0\*, 9110, 9130 und 9160) im FFH-Gebiet gelten zudem die Regelungen des Anhangs B, der Bestandteil dieser Verordnung ist.
  34. Die artenreichen Pfeifengraswiesen (LRT 6410) zu beweiden.
  35. Douglasie auf Waldflächen, die FFH-LRT sind, sowie Douglasie mit einem Abstand von weniger als 50 m zu diesen Flächen, aktiv einzubringen oder zu fördern. Für das FFH-Gebiet sind zudem die Regelungen des Anhangs B bezüglich nicht-lebensraumtypischer Baumarten zu beachten.
- (5) Weitergehende Verbote nach anderen naturschutzrechtlichen Vorschriften, insbesondere zu besonders geschützten Biotopen und zum Artenschutz, bleiben unberührt.

## § 5

### Erlaubnisvorbehalte

- (1) Folgende Handlungen und Maßnahmen im NSG bedürfen der vorherigen Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde:

1. Maßnahmen zur Durchführung geowissenschaftlicher Untersuchungen zum Zwecke der amtlichen geologischen Landesaufnahme.
  2. Die Errichtung baulicher Anlagen zu Besucherlenkung.
  3. Die Durchführung von Veranstaltungen im Rahmen der Umweltbildung im Wald abseits der gekennzeichneten Wege. Für die Offenlandbereiche des Schutzgebietes gilt § 4 Abs. 2.
  4. Die Verlegung bzw. Errichtung von Versorgungsleitungen.
  5. Neu-, Aus- und Rückbau von Wegen, einschließlich der Wege im Wald. Die Ausführung hat mit wassergebundener Decke und unter Verwendung von Natursteinmaterial zu erfolgen. Ausgeschlossen ist die Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie von Teer- und Asphaltaufbrüchen.
  6. Das Einbringen von Mineralstoffen auf Grünland (z. B. Natrium, Selen) zum Erhalt der charakteristischen Pflanzengesellschaften.
  7. Die Holzentnahme und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 01.03. bis zum 31.08. eines Jahres.
  8. Der Holzeinschlag, das Rücken oder Aufarbeiten von Holz durch private Brennholzwerber in der Zeit vom 01.04. bis 15.07. eines Jahres.
  9. Die Anlage von Kleinkahlschlägen im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung in einer Größe über 0,5 ha sowie Kleinkahlschläge (auch kleiner als 0,5 ha) mit weniger als 100 m Abstand zwischen den Rändern der Kahlschlagflächen, soweit sie innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren angelegt werden. Ausgenommen sind Kahlschläge in Nadelholzbeständen bis zu einer Größe von 1 ha sowie Maßnahmen, die im Rahmen des Bewirtschaftungsplanes (Managementplanes) nach § 8 abgestimmt wurden.
  10. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen, soweit es sich nicht um die ordnungsgemäße Unterhaltung nach § 7 Nr. 6 handelt.
  11. Still- und Fließgewässer, Gräben und sonstige Feuchtflächen aller Art zu verändern oder neu anzulegen sowie Quellen neu zu fassen oder zu verrohren.
  12. Die Nutzung bisher nicht fischereilich genutzter Teiche zu ändern.
  13. Die Grundräumung oder Entkrautung der Fließgewässer sowie die Entnahme von Totholz aus Fließgewässern.
  14. Die Neuanlage von Drainagen.
- (2) Für alle Wald-LRT (91E0\*, 9110, 9130, 9160) im FFH-Gebiet gelten zudem die Regelungen des Anhangs B, der Bestandteil dieser Verordnung ist.
- (3) Die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn die beabsichtigte Maßnahme / Handlung den Charakter des NSG nicht nachhaltig verändert und der besondere Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird.
- (4) Die Erlaubnis kann gem. § 36 Verwaltungsverfahrensgesetz mit Nebenbestimmungen versehen werden, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des NSG, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzwecks entgegenzuwirken.
- (5) Die Erlaubnis ersetzt keine Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder Zustimmungen (z. B. der Eigentümer), die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich sind.



## § 6

### Anzeigepflichtige Maßnahmen

- (1) Im gesamten Schutzgebiet sind die nachfolgenden Maßnahmen vier Wochen im Voraus der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen:
  - a) Die Neuanlage von Geocaches entlang der gekennzeichneten Wege.
  - b) Die Errichtung von neuen, dauerhaften und fest mit dem Boden verbundenen Ansitzeinrichtungen für die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd. Bei der Errichtung dürfen Standorte seltener Tiere und Pflanzen nicht beeinträchtigt werden. Die Ansitzeinrichtungen sind in landschaftsangepasster Bauweise zu errichten.
  - c) Pflegemaßnahmen an den Stillgewässern.
  - d) Die Beseitigung von invasiven oder gebietsfremden Arten.
  - e) Die Beseitigung von Wildschäden außerhalb des Waldes. Diese hat durch Über- oder Nachsaaten ausschließlich im Scheiben- oder Schlitzdrillverfahren und nur mit für den Naturraum typischen Gräsern und Kräutern zu erfolgen.
  - f) Das Anbringen oder Aufstellen von Schildern, die den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Umweltbildung oder der Besucherlenkung dienen.
- (2) Für alle Wälder sind die nachfolgenden Maßnahmen innerhalb der angegebenen Frist der unteren Naturschutzbehörde anzuzeigen:
  - a) die Durchführung von Maßnahmen zur Bodenschutzkalkung einen Monat im Voraus.
  - b) der flächige Einsatz von Pflanzenschutzmitteln zehn Werktage im Voraus. Gleichzeitig muss nachvollziehbar belegt werden, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des FFH-Gebietes i. S. d. § 33 Abs. 1 Satz 1 und des § 34 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist. Hinsichtlich des Einsatzes von Herbiziden und Fungiziden wird auf das Verbot unter § 4 Abs. 4 Nr. 23 verwiesen.
  - c) Die Instandsetzung von Wegen einen Monat im Voraus; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung im Wald einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter ohne Ablagerung von überschüssigem Material auf angrenzenden Flächen.
- (3) Für alle Wald-LRT (91E0\*, 9110, 9130, 9160) im FFH-Gebiet gelten zudem die Regelungen des Anhangs B, der Bestandteil dieser Verordnung ist.

## § 7

### Freistellungen

Folgende Handlungen, Maßnahmen oder Nutzungen im NSG sind freigestellt:

1. Eine Nutzung oder eine Handlung, auf deren Ausübung bei Inkrafttreten dieser Verordnung ein durch behördliche Zulassung begründeter oder ein gesetzlich verankerter Rechtsanspruch besteht.
2. Die ordnungsgemäße Unterhaltung und Funktionssicherung, insbesondere Freihaltung des Lichtraumprofils, von
  - Versorgungsleitungen
  - Straßen

- und Wegen (einschließlich der Wegeseitengräben im Wald) unter größtmöglicher Schonung der Wegeseitenbereiche im Rahmen geltender Vorschriften.

Freigestellt ist die Wegeunterhaltung in der vorhandenen Breite mit dem bisherigen Deckschichtmaterial, jedoch ohne Verwendung von Bau- und Ziegelschutt sowie Teer- und Asphaltaufrüchen. Die Regelungen des § 6 Abs. 2 c) sind zu beachten.

3. Die ordnungsgemäße landwirtschaftliche Bodennutzung nach den Regeln der guten fachlichen Praxis unter Beachtung der Verbote nach § 4 Abs. 4 Nr. 11 - 20, 33, 33 a) und b) sowie 34, der Erlaubnisvorbehalte nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 6 und 14, der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 1 e) sowie der Anforderungen nach § 9.
4. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft unter Beachtung der Verbote nach § 4 Abs. 4 Nr. 21 - 25, 31, 33, 33 c) und 35, der Erlaubnisvorbehalte nach § 5 Abs. 1 Nr. 5, 7 - 9, der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 2 und der Anforderungen nach § 9 sowie unter Berücksichtigung des besonderen Schutzzwecks nach § 3 Abs. 3 und 4.
5. Die ordnungsgemäße Ausübung der Jagd unter Beachtung der Anzeigepflichten nach § 6 Abs. 1 b) und e). Der Übungsbetrieb der Jagd- und Begleithunde, insbesondere im Rahmen der Ausbildung und Prüfung, ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
6. Die ordnungsgemäße Unterhaltung von Gewässern nach den Grundsätzen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG), des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) unter Berücksichtigung des Schutzzwecks und der Erhaltungsziele und unter Beachtung der Verbote nach § 4 Abs. 4 Nr. 27 - 33, 33 a) und b), der Erlaubnisvorbehalte nach § 5 Abs. 1 Nr. 10 - 13, der Anzeigepflicht nach § 6 Abs. 1 c) sowie der Anforderungen des § 9.
7. Die ordnungsgemäße Ausübung der Fischerei und Teichwirtschaft unter Beachtung der Verbote § 4 Abs. 4 Nr. 27 und 28 sowie der Erlaubnisvorbehalte unter § 5 Abs. 1 Nr. 11 und 12.
8. Die von der unteren Naturschutzbehörde durchgeführten oder beauftragten oder mit ihr abgestimmten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.
9. Maßnahmen, die in einem Bewirtschaftungsplan (Managementplan) nach § 32 Abs. 5 BNatSchG konkret dargestellt und einvernehmlich mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt sind.
10. Das Abbrennen eines Osterfeuers pro Jahr auf dem traditionellen Osterfeuerplatz (Gemarkung Cremlingen, Flurstück 89/11, Flur 8). Das Material für das Osterfeuer ist dabei frühestens vier Wochenenden vor Ostern auf der Fläche anzuliefern und unmittelbar vor dem Abbrennen umzuschichten. Spätestens drei Wochen nach Ende des Osterfeuers sind mögliche Reste rückstandsfrei vom Veranstalter abzutransportieren.

## **§ 8**

### **Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen**

- (1) Maßnahmen zur Pflege und Entwicklung der FFH-LRT, soweit diese zur Erhaltung oder Erreichung des günstigen Erhaltungszustandes erforderlich sind, sollen gemäß § 32 Abs. 5 BNatSchG in einem Bewirtschaftungsplan (Managementplan) für die FFH-Flächen im NSG festgelegt werden.
- (2) Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die Flächen der Niedersächsischen Landesforsten werden in einem gesonderten Bewirtschaftungsplan (Managementplan) dargestellt. Der Bewirtschaftungsplan (Managementplan) ist mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- (3) Bis zur Erstellung eines Bewirtschaftungsplanes (Managementplanes) ist die Nutzung und

Pflege der Offenlandbereiche mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

- (4) Die Erreichung der in § 3 genannten Erhaltungsziele sowie die Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen neben dieser Verordnung auch durch Angebote des Vertragsnaturschutzes erfolgen.
- (5) Dem Schutzzweck dienende Maßnahmen können gemäß § 15 Abs. 1 NAGBNatSchG im Einzelfall angeordnet werden.
- (6) Die Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigten haben die Durchführung von folgenden durch die untere Naturschutzbehörde angeordneten oder angekündigten Maßnahmen zu dulden:
  1. Maßnahmen zur Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung des NSG oder einzelner seiner Bestandteile, die dem Erhalt und der Erreichung des Schutzzweckes dienen. Dies sind insbesondere:
    - a. die in einem Bewirtschaftungsplan (Managementplan) oder Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG dargestellten Maßnahmen,
    - b. regelmäßig anfallende Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen sowie die Beseitigung von Pflanzen und Tieren invasiver Art durch geeignete Maßnahmen,
    - c. nach § 15 Abs. 1 NAGBNatSchG angeordnete Maßnahmen.
  2. Das Aufstellen von Schildern zur Kennzeichnung des NSG und seiner Wege sowie zur weiteren Information über das NSG.
- (7) §§ 15 und 39 NAGBNatSchG sowie § 65 BNatSchG bleiben unberührt.

## **§ 9**

### **FFH-Verträglichkeitsprüfung**

- (1) Vor der Durchführung von Vorhaben, Handlungen oder Maßnahmen im FFH-Gebiet, auch wenn diese nach §§ 5 - 7 dieser Verordnung aufgeführt sind, ist zu prüfen, ob es sich um Projekte oder Pläne i. S. d. Art. 6 Abs. 3 FFH-Richtlinie handelt.
- (2) Projekte oder Pläne sind gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen nach § 3 Abs. 4 dieser Verordnung zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das FFH-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.
- (3) Projekte oder Pläne, die nach Prüfung ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes unverträglich und somit unzulässig sind, können auf Antrag zugelassen werden, wenn die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erfüllt sind.

## **§ 10**

### **Befreiungen**

- (1) Von den Verboten dieser Verordnung kann nach Maßgabe des § 67 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 41 NAGBNatSchG auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn
  1. dies aus Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist oder
  2. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde und die Abweichung mit den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege vereinbar ist.
- (2) Eine Befreiung zur Realisierung von Plänen oder Projekten kann gewährt werden, wenn diese sich im Rahmen der Prüfung nach § 34 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 26 NAG-BNatSchG als mit

dem Schutzzweck dieser Verordnung vereinbar erweisen oder die Voraussetzungen des § 34 Abs. 3 bis 5 BNatSchG erfüllt sind.

## **§ 11**

### **Erschwernisausgleich**

Der Erschwernisausgleich nach § 42 NAGBNatSchG richtet sich nach den Vorschriften der Erschwernisausgleichsverordnung-Wald oder der Erschwernisausgleichsverordnung-Grünland in der jeweils gültigen Fassung.

## **§ 12**

### **Ordnungswidrigkeiten**

- (1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig den in § 4 aufgeführten Verboten zuwiderhandelt, ohne dass eine Befreiung erteilt worden ist, eine Maßnahme ohne eine nach § 5 erforderliche Erlaubnis bzw. ohne eine Anzeige nach § 6 durchführt oder gegen die Regelung nach § 7 Nr. 10 verstößt, begeht eine Ordnungswidrigkeit gem. § 43 Abs. 3 Nr. 1 NAGBNatSchG.
- (2) Die Ordnungswidrigkeit kann gem. § 43 Abs. 4 NAGBNatSchG mit einer Geldbuße geahndet werden.

## **§ 13**

### **Aufhebung von Rechtsvorschriften**

Die Verordnung über das LSG „Herzogsberge und angrenzende Landschaftsteile“ in der Einheitsgemeinde Cremlingen und der Samtgemeinde Sickte vom 23. Februar 2004, veröffentlicht im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel vom 11. März 2004, wird für den Geltungsbereich dieser Verordnung aufgehoben.

## **§ 14**

### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt für den Landkreis Wolfenbüttel in Kraft.

Wolfenbüttel, den 15.07.2019

Landkreis Wolfenbüttel

Die Landrätin

(Christiana Steinbrügge)

### **9.11.1 Anhang B (zu § 4 Abs. 4 Nr. 33c und zu § 5 und § 6 der NSG-VO „Herzogsberge“)**

#### **(1) Auf allen Waldflächen mit dem Vorkommen wertbestimmender Lebensraumtypen nach § 3 Abs. 4**

##### **1. ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt, soweit**

- a) ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme nur einzelstammweise oder durch Femel- oder Lochhieb vollzogen wird,
- b) auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitten von 40 Metern zueinander haben,
- c) eine Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt; ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung,

**2. bedürfen folgende Maßnahmen der vorherigen Erlaubnis der unteren Naturschutzbehörde:**

- a) eine Entwässerungsmaßnahme der Lebensraumtypen 9160 (Feuchte Eichen-Hainbuchen-Mischwälder) und 91E0\* (Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern),

**3. sind folgende Maßnahmen zulässig, wenn diese innerhalb der angegebenen Frist der unteren Naturschutzbehörde angezeigt worden sind:**

- a) die Durchführung von Bodenbearbeitungsmaßnahmen einen Monat im Voraus; ausgenommen ist eine zur Einleitung einer natürlichen Verjüngung erforderliche plätzwweise Bodenverwundung.

**(2) Auf Waldflächen mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wertbestimmenden Tierarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr nach § 3 Abs. 4 ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nur freigestellt, soweit**

- 1. beim Holzeinschlag und bei der Pflege
  - a) ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt oder entwickelt wird,
  - b) je vollem Hektar der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens sechs lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden

oder

bei Fehlen von Altholzbäumen auf mindestens 5 % der Waldfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen dauerhaft markiert werden (Habitatbaumanwärter); artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt.

**(3) Auf Waldflächen mit wertbestimmenden Lebensraumtypen nach § 3 Abs. 4, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungszustand „B“ oder „C“ aufweisen, ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt, soweit**

- 1. beim Holzeinschlag und bei der Pflege
  - a) ein Altholzanteil von mindestens 20 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt oder entwickelt wird,
  - b) je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens drei lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden

oder

auf 5 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers ab der dritten Durchforstung Teilflächen zur Entwicklung von Habitatbäumen (Habitatbaumanwärter) dauerhaft markiert werden, wenn weniger als drei geeignete Altholzbäume vorhanden sind; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,

- c) je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens zwei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen werden,
- d) auf mindestens 80 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben oder entwickelt werden.

2. bei künstlicher Verjüngung

- a) ausschließlich lebensraumtypische Baumarten und dabei auf mindestens 80 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten (gilt für LRT 91E0\* und 9160)

oder

- b) auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Baumarten (gilt für LRT 9110 und 9130)

angepflanzt oder gesät werden.

**(4) Auf Waldflächen mit wertbestimmenden Lebensraumtypen nach § 3 Abs. 4, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung den Erhaltungszustand „A“ aufweisen, ist die ordnungsgemäße Forstwirtschaft freigestellt, soweit**

1. beim Holzeinschlag und bei der Pflege

- a) ein Altholzanteil von mindestens 35 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers erhalten bleibt,
- b) je vollem Hektar der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens sechs lebende Altholzbäume dauerhaft als Habitatbäume markiert und bis zum natürlichen Zerfall belassen werden; artenschutzrechtliche Regelungen zum Schutz von Horst- und Höhlenbäumen bleiben unberührt,
- c) je vollem Hektar Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers mindestens drei Stück stehendes oder liegendes starkes Totholz bis zum natürlichen Zerfall belassen werden,
- d) auf mindestens 90 % der Lebensraumtypfläche der jeweiligen Eigentümerin oder des jeweiligen Eigentümers lebensraumtypische Baumarten erhalten bleiben.

2. bei künstlicher Verjüngung

lebensraumtypische Baumarten und auf mindestens 90 % der Verjüngungsfläche lebensraumtypische Hauptbaumarten angepflanzt oder gesät werden.

**9.11.2 Anhang C (zu § 1 Abs. 1 der NSG-VO „Herzogsberge“) Glossar zur Verordnung und zu den Anhängen A und B**

**Altholz**

Bestand, dessen Bäume regelmäßig einen Brusthöhendurchmesser von mind. 50 cm und/oder ein Alter von mehr als 100 Jahren aufweisen. Bei Laubholz mit niedriger Umtriebszeit wie Erle und Birke liegt die entsprechende Untergrenze für den Brusthöhendurchmesser bei 30 cm und für das Alter bei 60 Jahren.

## **Altholzanteil**

Bei Vor- und Endnutzung zu erhaltender Anteil erwachsener Bäume, die als Reserve für den Erhalt der an Altholz gebundenen Biozönose auf der LRT-Fläche jedes Eigentümers verbleiben sollen.

## **Bodenbearbeitung**

Eingriffe in die Bodenstruktur, einschließlich des Fräsens oder Mulchens verdämmender Bodenvegetation, zur Einleitung einer Naturverjüngung oder Vorbereitung einer künstlichen Verjüngung.

## **Bodenschutzkalkung**

Ausbringen von Kalk auf die Bodenoberfläche eines Bestandes zur Kompensation der im Boden z. B. durch Luftschadstoffeinträge ausgelösten Versauerungsprozesse. Durch Bodenschutzkalkung soll, im Unterschied zur Düngung, der natürliche Bodenzustand erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Eine Kalkung auf von Natur aus sehr basen- und nährstoffarmen Böden kommt daher nicht in Betracht.

## **Durchforstung**

Hiebsmaßnahme zur Pflege/Förderung des verbleibenden Bestandes unter Anfall von Derbholz (oberirdische Holzmasse ab 7 cm Durchmesser)

## **Düngung**

Einbringung mineralischer und organischer Substanzen zur Hebung des Gehaltes an Pflanzennährstoffen im Boden mit dem Ziel der Ertragsteigerung oder zum Ausgleich von Nährstoffmangel (außer Bodenschutzkalkung).

## **Entwässerungsmaßnahmen**

Maßnahmen, die geeignet ist, den Grundwasserspiegel einer Fläche partiell dauerhaft abzusenken, z. B. durch Gräben oder Drainagerohre, nicht jedoch die Abführung des Oberflächenwassers von Wegekörpern.

## **Feinerschließungslinie**

Unterste Kategorie der Walderschließung (auch als Rückegasse oder Gasse bezeichnet). Es handelt sich um eine, nicht von Bäumen bestandene, unbefestigte Fahrlinie zum Transport des eingeschlagenen Holzes aus dem Bestand heraus zum befestigten Weg. Eine Feinerschließungslinie kann in schwierigem Gelände auch als nicht zu befahrende Seiltrasse angelegt sein. Zur Vermeidung unnötiger Produktionsflächenverluste orientiert sich deren Breitenausdehnung an der jeweiligen gängigen Maschinenbreite.

## **Femelhieb**

Entnahme von Bäumen auf einer Fläche von Gruppengröße (Ø 10 bis 20 m) bis Horstgröße (Ø 20 bis 40 m) in unregelmäßiger Verteilung über die Bestandsfläche einschließlich deren sukzessiver Vergrößerung (Rändelung) mit dem Ziel der Verjüngung des Bestandes.

## **Fortpflanzungs- oder Ruhestätten**

Alle Waldflächen im FFH-Gebiet, die nach dem Ergebnis der Basiserfassung Altholzbestände sind. Ausgenommen sind Nadelforste.

## **Habitatbäume**

Lebende Altholzbäume mit Stammhöhlen und Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen, Baumhöhlen, Horstbäume, breitkronige Hutebäume, mehrstämmige Bäume, Bäume mit erkennbaren Faulstellen und Mulmhöhlen, sich lösender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen oder Kronen, die zu mehr als einem Drittel abgestorben sind, sowie Uraltbäume, die aufgrund ihres hohen Alters oder ihrer großen Dimensionen mit hoher Wahrscheinlichkeit bereits holzentwertende Fäulen aufweisen.

### **Habitatbaumanwärter**

Möglichst alte Bäume, die derzeit noch keine besonderen Habitatstrukturen aufweisen, aber mittel- bis langfristig gut dafür geeignet erscheinen.

### **Horstbäume**

Bäume mit Fortpflanzungsstätten von Vogelarten, die Horste anlegen und diese mehrere Jahre hintereinander beziehen, wie beispielsweise der Rotmilan.

### **Invasive Art**

Art mit erheblichem Gefährdungs- bzw. Verdrängungspotenzial für natürlich vorkommende Arten (z. B. Riesen-Bärenklau, Drüsiges Springkraut, Waschbär, Nutria).

### **Kahlschlag**

Hiebsmaßnahmen, die sich auf einer zusammenhängenden Waldfläche von mehr als einem Hektar erstrecken und den Holzvorrat dieser Fläche auf weniger als 25% verringern oder vollständig beseitigen.

### **Lebensraumtypische Baumarten**

Baumarten, die im jeweiligen Naturraum (wahrscheinlich) standortheimisch sind und auf dem jeweiligen Standort als Haupt-, Neben- oder Pionierbaumarten Bestandteil der natürlichen Waldgesellschaften (einschließlich ihrer Pionierphasen) sind.

### **Lochhieb**

Hiebsform zur Einleitung der Walderneuerung nach einer Mast oder vor einer Pflanzung vor allem im Eichen-LRT, bei der, in der Regel meist kreisförmige, Freiflächen mit dem Durchmesser mindestens einer Baumlänge, maximal 50 m, geschaffen werden, die im Abstand von ungefähr einer Baumlänge zueinander liegen können.

### **Offenland**

Unbebaute, waldfreie Gebiete, die nicht durch Gehölze dominiert werden wie z. B. Acker, Grünland, Heiden und Magerrasen.

### **Standort**

Umfasst die Gesamtheit der für das Wachstum der Waldbäume bedeutenden Umweltbedingungen (Lage, Boden, Relief, Wasser, Klima).

### **Standortgerecht (standortgemäß)**

Standortgerechte Baumarten nutzen die Standorteigenschaften für ihr Wachstum optimal aus und erhalten und verbessern die Bodenkraft. Sie sind widerstandsfähiger gegen Krankheiten und bieten den am Standort vorkommenden Lebensgemeinschaften geeigneten Lebensraum.

### **Standortheimisch**



Alle heimischen und standortgerechten Baumarten. Als heimische Baumarten zählen Bäume, die ihr Verbreitungsgebiet ganz oder teilweise im Inland haben oder in geschichtlicher Zeit hatten oder sich auf natürliche Weise in das Inland ausdehnt haben. Als heimisch gilt auch, wenn sie verwildert oder durch menschlichen Einfluss eingebürgert ohne menschliche Hilfe über mehrere Generationen als Population erhalten bleiben.

### **Totholz**

Abgestorbene Bäume oder Baumteile und deren Überreste mit mehr oder weniger fortgeschrittenen Zerfallserscheinungen (im Unterschied zu Habitatbäumen die noch leben). Unterteilung in stehendes Totholz (noch stehende Stämme) und liegendes Totholz (auf dem Boden liegende Äste und Stämme). Nicht unter diese Definition für Totholz fallen Bäume, die aufgrund biotischer oder abiotischer Ursachen frisch abgestorben sind.

### **Totholz, starkes**

Abgestorbene, stehende oder liegende Bäume oder Teile von Bäumen mit einem Mindestdurchmesser von 50 cm. Für die Mindestanforderung gezählt werden Stücke ab 3 Metern Länge.

### **Uraltbäume**

Sehr alte, noch lebende Bäume. Stammdurchmesser deutlich über dem üblichen Zieldurchmesser der Forstwirtschaft (z. B. Buche auf guten Standorten ab 80 cm bzw. Alter über 200 Jahre), können gleichzeitig als Habitatbäume zählen.

### **Verjüngung**

Überführung eines Waldbestandes in die nächste Waldgeneration.

### **Verjüngung, künstliche**

Einbringung und Pflege von in der Regel nicht aus der Fläche stammendem Vermehrungsgut (Samen, Jungpflanzen) durch Pflanzung oder Saat (im Unterschied zur Naturverjüngung bzw. der natürlichen Verjüngung).

### **Walderschließung**

System von Wegen und Feinerschließungslinien zur Bewirtschaftung von Waldflächen.

### **Weg**

Befestigter, in der Regel wassergebundener Teil der Walderschließung

### **Wegeinstandsetzung**

Wiederherstellung der vollen Funktionsfähigkeit eines Weges nach technischem Erfordernis, einschließlich des Einbaus neuen Materials.

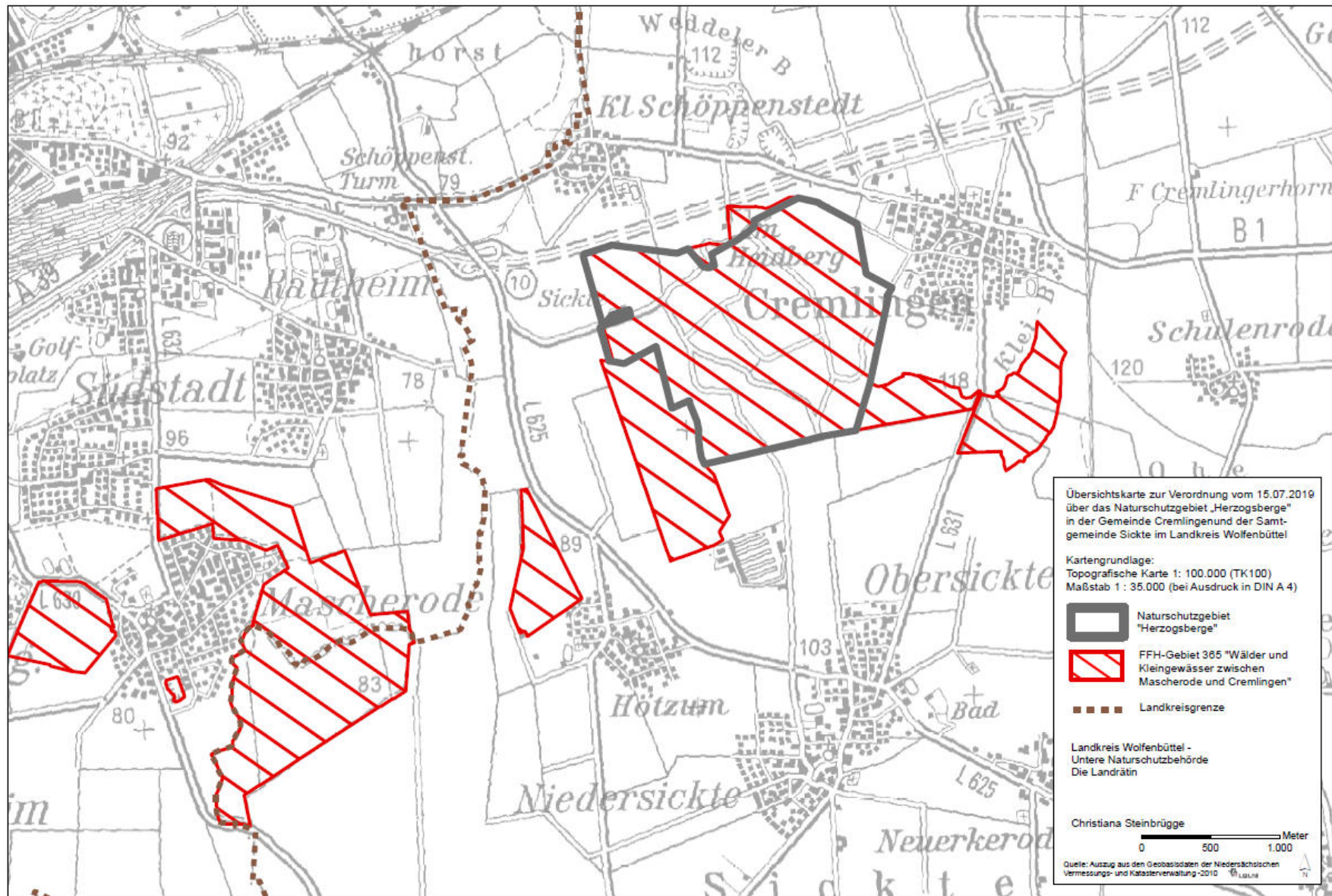
### **Wegeneu- oder -ausbau**

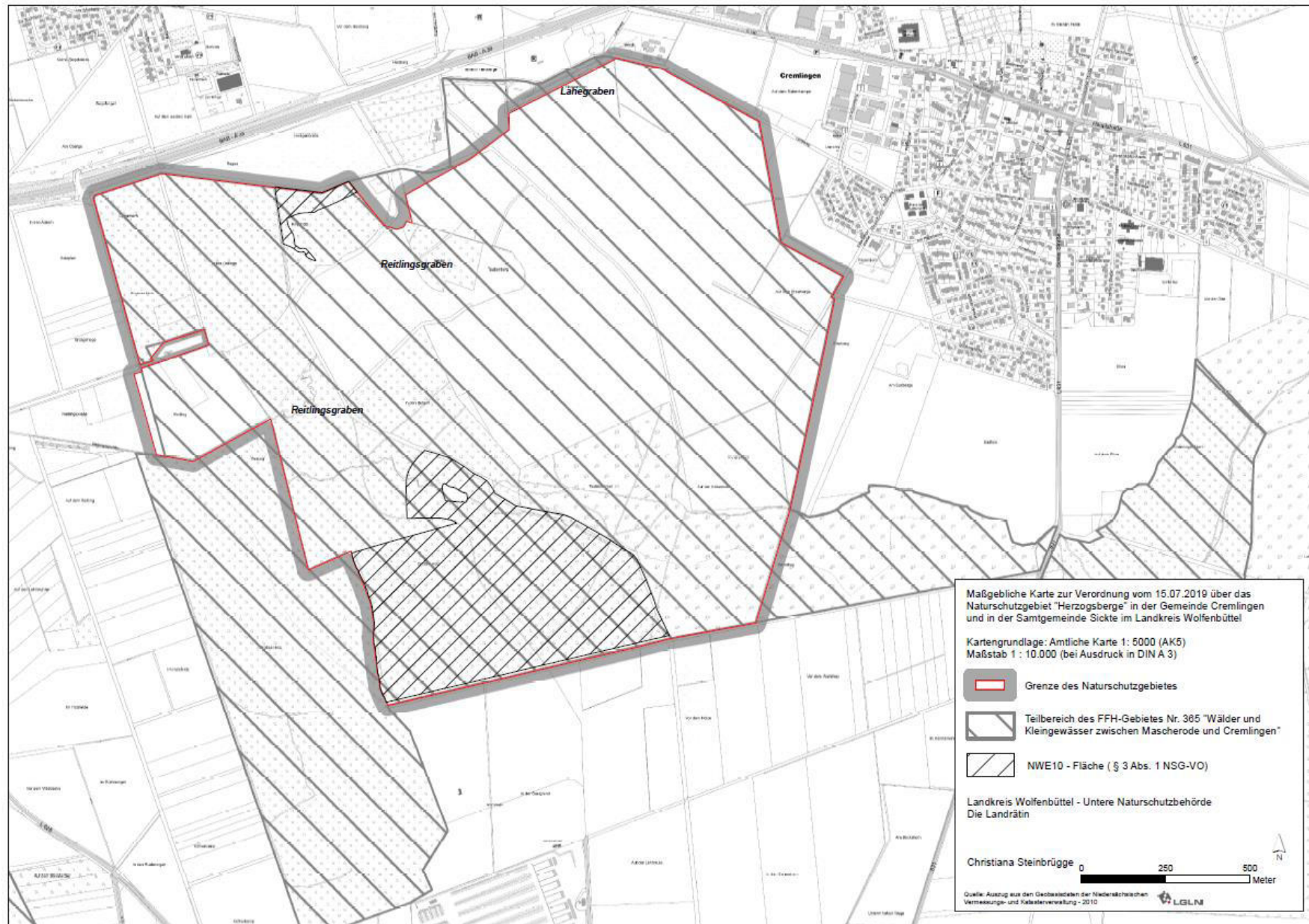
Der Neubau eines Weges in bisher nicht erschlossenen Waldbereichen oder der Ausbau eines vorhandenen Weges durch Einbau von Material und dem Ziel, eine Verbesserung der Befahrbarkeit/Belastbarkeit zu erreichen.

### **Wegeunterhaltung**

Maßnahmen zur Pflege des Wegeprofils einschließlich des wegebegleitenden Grabens und der Fahrbahnoberfläche mit Einbau von nicht mehr als 100 kg milieugepassten Material pro Quadratmeter; eingeschlossen sind das Glattziehen (Grädern) nach Holzurückarbeiten unmittelbar nach

deren Abschluss, sowie die Pflege des Lichtraumprofils und die Unterhaltung/der Ersatz von Durchlassbauwerken, soweit sie der Ableitung von Niederschlagswasser von der Bergseite auf die Talseite dienen.





## 9.12 SDB - FFH-Gebiet 365 (zum jeweiligen Stichtag)

## Gebiet

Gebietsnummer:	3729-331	Gebietstyp:	B
Landesinterne Nr.:	365	Biogeografische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen		
geografische Länge (Dezimalgrad):	10,6339	geografische Breite (Dezimalgrad):	52,2400
Fläche:	659,32 ha		
Marine & Wattfläche:	0,00 ha	Gebietslänge:	0,00 km
Vorgeschlagen als GGB:	Januar 2005	Als GGB bestätigt:	November 2007
Ausweisung als BEG:	Dezember 2018	Meldung als BSG:	
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:	§32 (2) BNatSchG i.V.m. §23 BNatSchG und §16 NAGBNatSchG, Verordnung über das Naturschutzgebiet 'Mascheroder und Rautheimer Holz' vom 20.12.2018 (Stadt Braunschweig), Amtsblatt für die Kreisfreie Stadt Braunschweig Nr. 14 v. 28.12.2018 S. 77		
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	November 2004	Aktualisierung:	Mai 2017
meldende Institution:	Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)		
Höhe:	bis über NN	Mittlere Höhe:	über NN
Niederschlag:	0 bis 0 mm/a		
Temperatur:	0,0 bis 0,0 °C	mittlere Jahresschwankung:	0,0 °C

## TK 25 (Messtischblätter):

MTB	3729	Braunschweig
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?	nein	

## NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE91	Braunschweig
DE91	Braunschweig

## Naturräume:

512	Ostbraunschweigisches Hügelland
naturräumliche Haupteinheit:	
D33	Nördliches Harzvorland

**Bewertung, Schutz:**

Kurzcharakteristik:	Vier Waldgebiete mit überwiegend alten Eichen-Hainbuchenwäldern, darüber hinaus Erlen-Eschen-Auwald und Buchenwald. Auf ehemaligem Standortübungsplatz u.a. mäßig artenreiches mesophiles Grünland. Mehrere Kleingewässer mit Vorkommen des Kammmolches.
Teilgebiete/Land:	
Begründung:	Eines der bedeutendsten Vorkommen von Eichen-Hainbuchenwäldern und Kammmolch im Naturaum D33. Außerdem repräsentative Bestände von mageren Flachland-Mähwiesen, Erlen-Eschen-Auwald, Waldmeister- und Hainsimsen-Buchenwald.
Kulturhistorische Bedeutung:	
geowissensch. Bedeutung:	

**Biotopkomplexe (Habitatklassen):**

H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	20 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	75 %
L04	Forstliche Laubholzkulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze)'Kunstforsten'	1 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	2 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	2 %

**Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:**

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
3729-331		BS 29	FND	b	+	Landwehr im Rautheimer Holz	8,42	1
3729-331		WF 26	LSG	b	*	Veltheimer Forst	478,96	7
3729-331		BS 8	LSG	b	+	Mascheroder-, Rautheimer- und Salzdahlumer Holz	148,13	17
3729-331		WF 32	LSG	b	+	Mascheroder-, Rautheimer- und Salzdahlumer Holz	99,64	15
3729-331		WF 43	LSG	b	*	Herzogsberge u. angrenzende Landschaftsteile	619,01	59

**Legende**

Status	Art
b: bestehend	*: teilweise Überschneidung
e: einstweilig sichergestellt	+: eingeschlossen (Das gemeldete Natura 2000-Gebiet umschließt das Schutzgebiet)
g: geplant	-: umfassend (das Schutzgebiet ist größer als das gemeldete Natura 2000-Gebiet)
s: Schattenlisten, z.B. Verbandslisten	/: angrenzend
	=: deckungsgleich

**Bemerkungen zur Ausweisung des Gebiets:**

--

**Gefährdung (nicht für SDB relevant):**

Auf Teilflächen Nadelholzbestände, weitere Angaben derzeit nicht möglich
--------------------------------------------------------------------------

**Einflüsse und Nutzungen / Negative Auswirkungen:**

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
B02.01.02	Wiederaufforstung mit nicht autochthonen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
H04.01	saurer Regen	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	atmosphärischer Stickstoffeintrag	hoch (starker Einfluß)		beides
J03.02	Anthropogene Verminderung der Habitatvernetzung, Fragmentierung von Habitaten	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
U	unbekannte Beeinträchtigungen oder Gefährdungen			

**Einflüsse und Nutzungen / Positive Auswirkungen:**

Code	Bezeichnung	Rang	Verschmutzung	Ort
B02.01.01	Wiederaufforstung mit einheimischen Gehölzen	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.05	extensive Holzproduktion (Belassen von Tot- und Altholz im Bestand)	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

**Management:**

**Institute**

LK Wolfenbüttel Landkreis Wolfenbüttel
Stadt Braunschweig Stadt Braunschweig

Status: J: Bewirtschaftungsplan liegt vor

**Pflegepläne**

Maßnahme / Plan	Link
Erhaltungs- und Entwicklungsplan für das FFH-Gebiet 'Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen' Niedersächsisches Forstamt Wolfenbüttel, Landkreis Wolfenbüttel 2013	

**Erhaltungsmassnahmen:**

--

**Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie**

Code	Name	Fläche (ha)	PF	NP	Daten-Qual.	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
1340	Salzwiesen im Binnenland	0,0100			G	D								2012
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	0,2000			G	C			1	B			C	2012
6210	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	0,5000			G	C			1	B			C	2012

6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	0,5000				G	C			1	B			C	2012
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	69,2000				G	B			1	B			C	2012
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	9,1000				G	C			1	B			C	2010
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	83,1000				G	B			1	B			C	2012
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]	242,0000				G	A			1	B			A	2012
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald Galio-Carpinetum	48,8000				G	B			1	B			B	2012
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	7,9000				G	C			1	B			C	2012

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I V Sch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten

Taxon	Name	S	NP	Status	Dat.-Qual.	Pop.-Größe	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Biog.-Bed.	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Anh.	Jahr
AMP	Triturus cristatus [Kammolch]			r		251 - 500			1	h	C			C	II	2018
MAM	Barbastella barbastellus [Mopsfledermaus]			u	kD	p			D						II	2018
MAM	Myotis bechsteinii [Bechsteinfledermaus]			b	G	11 - 50			1	h	B			C	II	2015
MAM	Myotis myotis [Großes Mausohr]			b	kD	p			1	h	B			C	II	2019

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
AMP	BUFOCALA	Bufo calamita [Kreuzkröte]			r	p g		2018
AMP	PELOFUSC	Pelobates fuscus [Knoblauchkröte]			r	p g		2018
AMP	RANAARVA	Rana arvalis [Moorfrosch]			r	p g		2018
AMP	RANADALM	Rana dalmatina [Springfrosch]			r	p g		2018
PFLA	ANAGFOEM	Anagallis foemina [Blauer Gauchheil]			r	p z		2007
PFLA	FILAVUL*	Filago vulgaris [Deutsches Filzkraut]			r	p z		2012
PFLA	KICKELAT	Kickxia elatine [Spießblättriges Tännelkraut]			r	p z		2012
PFLA	KICKSPUR	Kickxia spuria [Eiblättriges Tännelkraut]			r	p z		2007
PFLA	SERRTI_T	Serratula tinctoria ssp. tinctoria [Gewöhnliche Färber-Scharte]			r	p z		2012
PFLA	STACRECT	Stachys recta [Aufrechter Ziest]			r	p z		2012
PFLA	TROLEURO	Trollius europaeus [Europäische Trollblume]			r	p z		2012



**Legende**

Grund	Status
e: Endemiten	a: nur adulte Stadien
g: gefährdet (nach Nationalen Roten Listen)	b: Wochenstuben / Übersommerung (Fledermäuse)
i: Indikatorarten für besondere Standortverhältnisse (z.B. Totholzreichtum u.a.)	e: gelegentlich einwandernd, unbeständig
k: Internationale Konventionen (z.B. Berner & Bonner Konvention ...)	g: Nahrungsgast
l: lebensraumtypische Arten	j: nur juvenile Stadien (z.B. Larven, Puppen, Eier)
n: aggressive Neophyten (nicht für FFH-Meldung)	m: Zahl der wandernden/rastenden Tiere (Zugvögel...) staging
o: sonstige Gründe	n: Brutnachweis (Anzahl der Brutpaare)
s: selten (ohne Gefährdung)	r: resident
t: gebiets- oder naturraumtypische Arten von besonderer Bedeutung	s: Spuren-, Fährten- u. sonst. indirekte Nachweise
z: Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung	t: Totfunde, (z.B. Gehäuse von Schnecken, Jagdl. Angaben, Herbarbelege...)
<b>Populationsgröße</b>	u: unbekannt
c: häufig, große Population (common)	w: Überwinterungsgast
p: vorhanden (ohne Einschätzung, present)	
r: selten, mittlere bis kleine Population (rare)	
v: sehr selten, sehr kleine Population, Einzelindividuen (very rare)	

**Literatur:**

Nr.	Autor	Jahr	Titel	Zeitschrift	Nr.	Seiten	Verlag

**Dokumentation/Biotopkartierung:**

--

**Dokumentationslink:**

--

**Eigentumsverhältnisse:**

<b>Bund</b>	0 %
<b>Land</b>	0 %
<b>Kommunen</b>	0 %
<b>Sonstige</b>	0 %
<b>gemeinsames Eigentum/Miteigentum</b>	0 %
<b>Privat</b>	0 %
<b>Unbekannt</b>	0 %

### 9.13 Ergebnisse zur Untersuchung zu Fledermausvorkommen in Waldbereichen des FFH-Gebietes Nr. 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (Kirchberger, et al. 2015)

Tab. 53: Tab. 3-5 Netzfangergebnisse im Bereich Herzogsberge, Netzstandort 1 (Kirchberger, et al. 2015, S. 13)

<b>Untersuchungsgebiet: Netzstandort 1</b>			
<b>Standort / Fangplatz: N1 / Herzogsberge 1</b>			
<b>Fangdatum: 23.07.2015</b>		<b>Fangzeit: 19:00 - 05:30 Uhr Netzlänge: 80 m</b>	
<b>Art</b>	<b>wiss. Name</b>	<b>Geschlecht &amp; Alter</b>	<b>Gewicht &amp; Unterarmlänge</b>
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult, laktierend	7,4 g / 34,2 mm
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	♂ adult	7,7 g / 37,6 mm
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult	6,0 g / 36,3 mm
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	♂ adult	4,7 g / 32,0 mm
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	♂ adult	7,7 g / 38,3 mm
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	♂ adult	7,7 g / 38,3 mm
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	♀ adult, laktierend	9,9 g / 43,7 mm Sender: 150.2050
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	♀ adult	7,6 g / 37,7 mm
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult, laktierend	6,9 g / 36,2 mm
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult, laktierend	6,8 g / 36,1 mm
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♀ adult, laktierend	7,2 g / 38,3 mm
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	♀ adult, laktierend	9,8 g / 41,5 mm
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult, laktierend	6,3 g / 35,2 mm
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	♀ adult, laktierend	6,5 g / 31,6 mm
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	♀ adult, laktierend	7,2 g / 32,2 mm
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	♂ adult	8,4 g / 41,0 mm
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	♀ adult, laktierend	6,3 g / 35,2 mm
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	♀ adult, laktierend	10,4 g / 42,8 mm Sender: 150.1600
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♀ adult	9,0 g / 38,2 mm
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♀ adult	8,0 g / 38,9 mm
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	♂ adult	12,2 g / 40,2 mm
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♂ adult	6,1 g / 36,1 mm
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	♀ adult, laktierend	11,9 g / 39,8 mm
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	♀ adult	15,9 g / 43,8 mm
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	♀ adult, laktierend	16,8 g / 42,3 mm
<b>7 Arten</b>		<b>25 Ind.</b>	<b>7,18 ad. / 0,0 juv.</b>

Tab. 54: Tab. 3-6 Netzfangergebnisse im Bereich Herzogsberge, Netzstandort 2 (Kirchberger, et al. 2015, S. 14)

<b>Untersuchungsgebiet: Netzstandort 2</b>			
<b>Standort / Fangplatz: N2 / Herzogsberge 2</b>			
<b>Fangdatum: 23.07.2015</b>		<b>Fangzeit: 19:00 - 05:30 Uhr Netzlänge: 76 m</b>	
<b>Art</b>	<b>wiss. Name</b>	<b>Geschlecht &amp; Alter</b>	<b>Gewicht &amp; Unterarmlänge</b>
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	♂ adult	24,1 g / 52,7 mm
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♂ adult	7,8 g / 41,3 mm
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	♂ adult	19,8 g / 50,8 mm
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	♂ adult	25,3 g / 58,3 mm
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	♂ adult	26,4 g / 61,2 mm
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	♂ adult	8,6 g / 42,3 mm
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	♂ adult	29,1 g / 60,0 mm
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	♂ adult	5,7 g / 32,2 mm
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	♂ adult	31,8 g / 60,0 mm
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	♂ adult	10,5 g / 40,8 mm
<b>5 Arten</b>		<b>10 Ind.</b>	<b>10,0 ad. / 0,0 juv.</b>

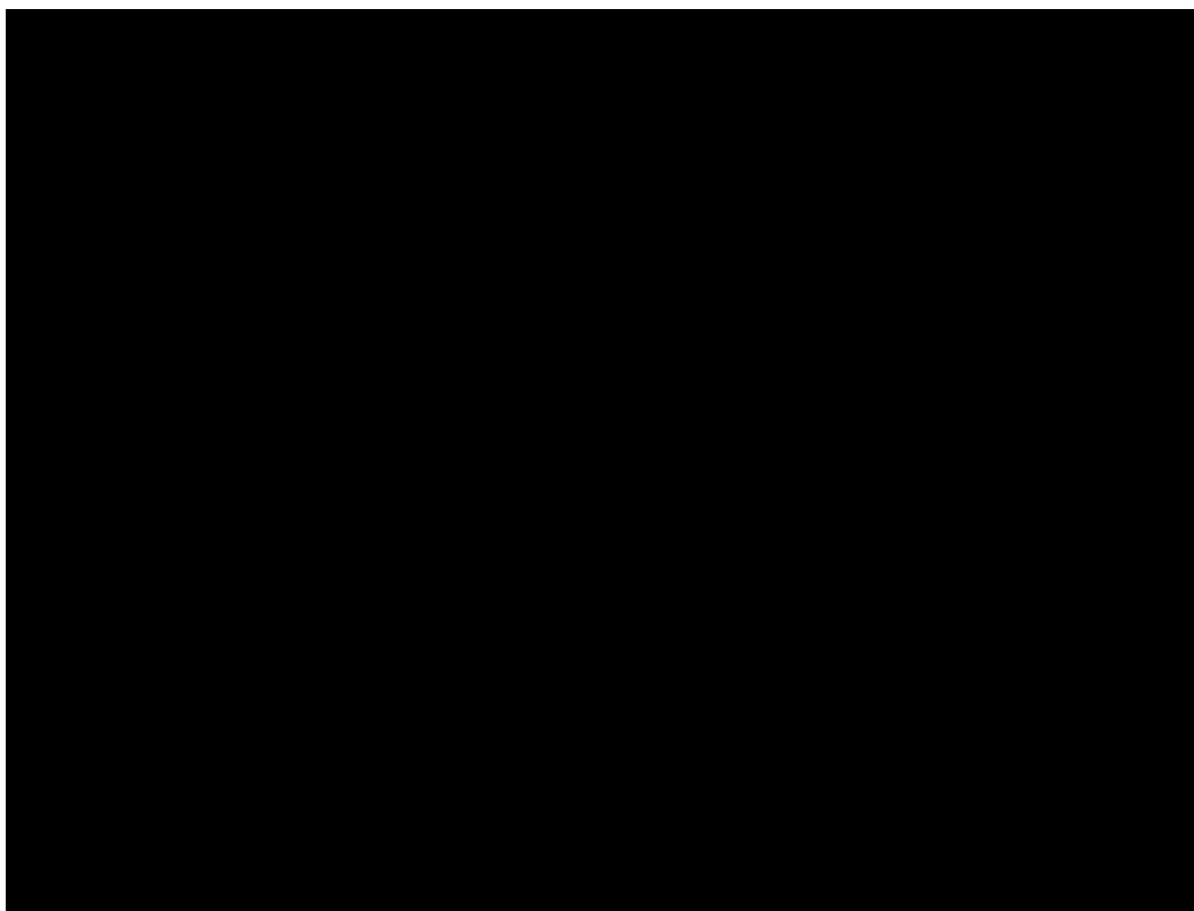


Abb. 40: Abb. 2-1 Lage der Netzstandorte im rot gekennzeichneten Untersuchungsgebiet (Kirchberger, et al. 2015, S. 5)

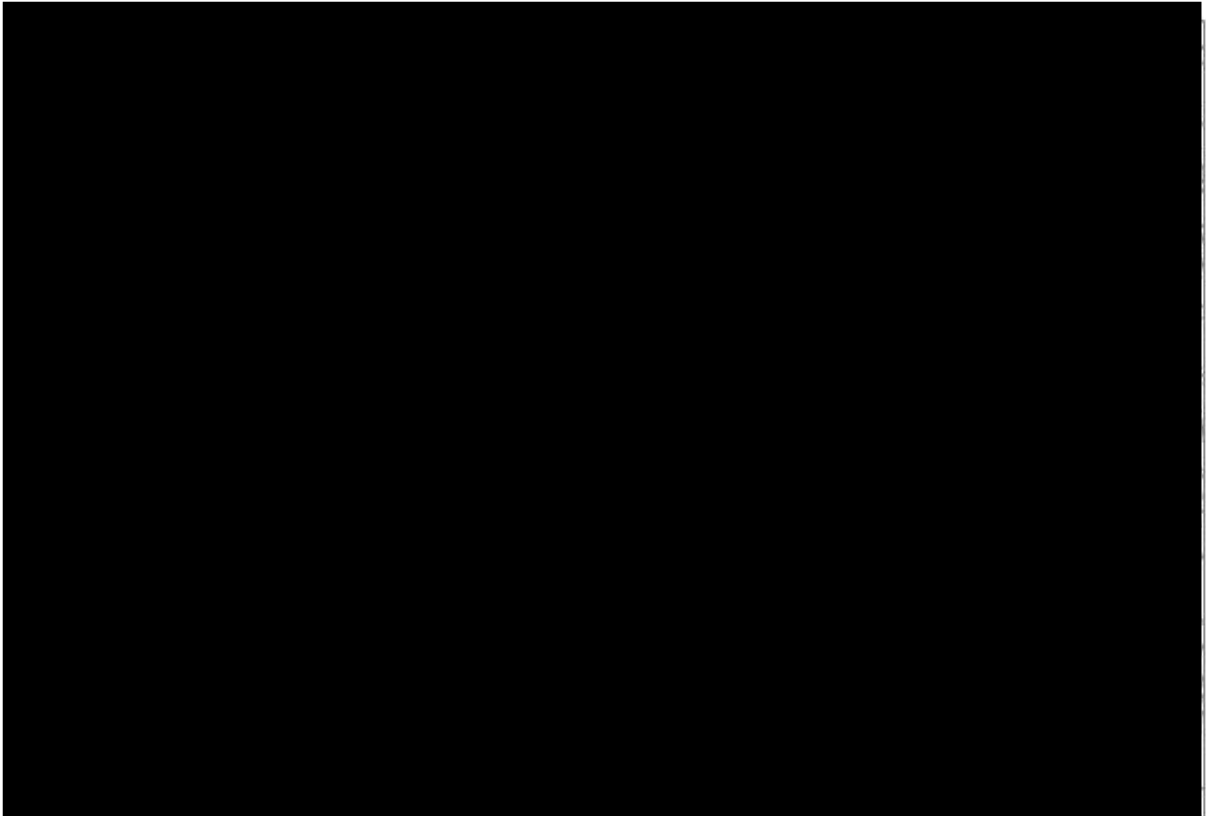


Abb. 41: Kernlebensraum der Bechsteinfledermaus im Waldbereich Herzogsberge, auf Grundlage der bisher bekannten Quartierbäume (Kirchberger, et al. 2015, S. 50).

## 9.14 Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von *Orchis mascula* in Abt. 277

Tab. 55: Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von *Orchis mascula* in Abt. 277 ab 2015

	2015-06-29	2016-05-16	2017-04-22	2018-04-22	2019-05-05
<b>Dauerquadrat 1 – Esche</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>77</b>	<b>75</b>	<b>71</b>	<b>71</b>
blühend/fruchtend	20	18	34	35	9
nichtblühend	n.b.	59	41	36	62
<b>Dauerquadrat 2 - Erle</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>110</b>	<b>104</b>	<b>79</b>	<b>58</b>
blühend/fruchtend	22	17	32	26	1
nichtblühend	n.b.	93	72	53	57
<b>Dauerquadrat 3 – Ahorn/Hassel</b>					
<b><i>Orchis mascula (gesamt)</i></b>		<b>63</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	<b>19</b>
blühend/fruchtend	19	13	24	9	0
nichtblühend	n.b.	50	32	16	19

## 9.15 Ergebnisse zu Untersuchungen der Käferfauna im FFH-Gebiet 365 aus dem Jahr 2019 von Marc Hoffmann

Tab. 56: Ergebnisse zu Untersuchungen der Käferfauna im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der NLF aus dem Jahr 2019 von Marc Hoffmann

Art	Trivialname	Familie	Fundort (Kurzname)	genauer Fundort	Datum	RL D	Xyl.	Lebensraumsprüche nach Koch
<i>Abdera affinis</i>	ein Dusterkäfer	Melandryidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	2	x	Stenotop — mycetobiont — bes. silvicol — poly-poricol H.: Laub- u. Mischwälder; Parks; Bach- u. Flußufer — Westfalen: Erlen-Auwald Ni.: vor allem in harten Fruchtkörpern von <i>Inonotus radiatus</i> (Erlen-Schillerporling); seltener in anderen Schwämmen ( <i>Inonotus dryadeus</i> , <i>Fomes fomentarius</i> , <i>Phellinus igniarius</i> u. <i>Pb. obliquus</i> ) an <i>Quercus</i> , <i>Fagus</i> , <i>Sallie</i> ; vereinzelt auf verpilztem Klaftherholz Schlesien: auch an Nadelholz Na.: Hyphen der Pilze
<i>Abraeus perpusillus</i>	ein Stutzkäfer	Histeridae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Aleocharinae spec.</i>	unbestimmter Kurzflügelkäfer	Staphylinidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		(x)	
<i>Amphotis marginata</i>	ein Glanzkäfer	Nitidulidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			Stenotop — rnyrmecophil — silvicol H.: Wälder; Waldränder Ni.: bei <i>Lasiusfuliginosus</i> in morschem Laubholz u. unter dessen Rinde, vor allem <i>Quercus</i> , aber auch <i>Tilia</i> , <i>Populus</i> , <i>Aesculus</i> , <i>Robinia</i> u. a.; auch mehrt in Gallen von <i>Biorhiza pallida</i> (Eichen-Gallwespe); vereinzelt an Baumsaft u. auf Blüten
<i>Anaspis flava</i>	Gelbroter Schein-Stachelkäfer	Scraptiidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Anisotoma humeralis</i>	Behaarter Schulterfleck-Schwammkugelkäfer	Leiodidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Axinotarsus marginalis</i>	Gerandeter Grasblütenkäfer	Malachiidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			
<i>Bitoma crenata</i>	ein Rindenkäfer	Zopheridae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Bolitochara obliqua</i>	ein Kurzflügelkäfer	Staphylinidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Cerylon ferrugineum</i>	ein Glattrindenkäfer	Cerylonidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Cerylon histeroides</i>	ein Glattrindenkäfer	Cerylonidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	01.03.2019		x	
<i>Cerylon histeroides</i>	ein Glattrindenkäfer	Cerylonidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Colydium elongatum</i>	ein Rindenkäfer	Zopheridae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019	3	x	Stenotop — pholeophil — silvicol — corticol — entomophag H.: Wälder u. Parks; auch Heide — Sachsen: Auwald Ni.: unter morscher Rinde u. in faulendem Holz

Art	Trivialname	Familie	Fundort (Kurzname)	genauer Fundort	Datum	RL D	Xyl.	Lebensraumsprüche nach Коч
								von Stämmen, Stubben u. Klaffern: Quercus, Fagus, Carpinus, Abies, Picea, Pinus u. Larix; nachts auf dem Holz Na.: xylophage Insekten
<i>Corticeus bicolor</i>	ein Schwarzkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	3	x	Eurytop — bes. silvicol — corticol — scolytophag H.: Laubwälder u. Parks; Gehölze, Gärten u. Waldränder; Bach- u. Flußauen Ni.: bei Scolytus, Xyleborus u. anderen Scolytidae unter der Rinde von Laubbäumen, vor allem Ulmus, aber auch Fagus, Quercus, Betula, Salix u. Obstbäume; seltener im morschen Holz u. Mulm sowie auf Klafferholz Na.: Scolytidae
<i>Corticeus unicolor</i>	ein Schwarzkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Corticeus unicolor</i>	ein Schwarzkäfer	Tenebrionidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Dacne bipustulata</i>	Zweifleckiger Faulholzkäfer	Erotylidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Diplocoelus fagi</i>	Buchen-Pilzplattkäfer	Biphylidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Epuraea variegata</i>	ein Glanzkäfer	Nitidulidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Hylastes ater</i>	Schwarzer Kiefernbastkäfer	Curculionidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Isomira thoracica</i>	ein Pflanzenkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			
<i>Lagria hirta</i>	Gemeiner Wollkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			
<i>Lochmaea crataegi</i>	Weißdorn-Blattkäfer	Chrysomelidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019			
<i>Malthinus flaveolus</i>	Gelblicher Fliegenkäfer	Cantharidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Mycetochara linearis</i>	ein Pflanzenkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Mycetophagus atomarius</i>	Gefleckter Baumschwamkäfer	Mycetophagidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Mycetophagus atomarius</i>	Gefleckter Baumschwamkäfer	Mycetophagidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			
<i>Mycetophagus multipunctatus</i>	Vielfleckiger Baumschwamkäfer	Mycetophagidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	3	x	Stenotop — silvicol — polyporicol — mycetophag H.: vor allem Laub- u. Mischwälder Ni.: in li. an Baumschwämmen auf Laubholz, vor allem Polyporus auf Fagus, Quercus u. Populus; auch unter verpilzter Rinde u. in mycelreichem faulendem Holz Na.: Pilzmycel u. -sporen

Art	Trivialname	Familie	Fundort (Kurzname)	genauer Fundort	Datum	RL D	Xyl.	Lebensraumsprüche nach Kocii
<i>Mycetoporus nigricollis</i>	ein Kurzflügelkäfer	Staphylinidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019			Eurytop — vielfach thermophil — muscicol — humicol H.: bevorzugt Wärmehänge; Trockenhänge; Steinbrüche; Sand- und Kiesgruben; Trockenrasen; Waldränder; Wälder; Parks — Österreich: Sumpf; Seeufer; Latschen-Region; Ränder von Schneefeldern Ni: unter Moos, Laub- und Nadelstreu und Grasbüscheln; in Detritus und faulenden Vegetabilien; auf niedrigen Pflanzen — a: unter feucht liegenden Steinen
<i>Orchesia micans</i>	ein Dusterkäfer	Melandryidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Palorus depressus</i>	Kleinäugiger Reismehlkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	3	x	Eurytop — meist synanthrop — auch silvicol u. corticol H.: Getreidespeicher, Mühlen, Bäckereien; Häuser; auch Wälder u. Parks Ni.: an Getreide- u. Mehlvorräten; unter morscher verpilzter Rinde, im Mulm u. rotfaulen Holz von Laubbäumen: Populus, Salix, Quercus u. Obstbäume, vereinzelt an Picea; auch an mesosaprobien Laetiporus sulpbureus (Schwefelporling) Na.: auch Pilzsporen
<i>Palorus depressus</i>	Kleinäugiger Reismehlkäfer	Tenebrionidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019	3	x	Eurytop — meist synanthrop — auch silvicol u. corticol H.: Getreidespeicher, Mühlen, Bäckereien; Häuser; auch Wälder u. Parks Ni.: an Getreide- u. Mehlvorräten; unter morscher verpilzter Rinde, im Mulm u. rotfaulen Holz von Laubbäumen: Populus, Salix, Quercus u. Obstbäume, vereinzelt an Picea; auch an mesosaprobien Laetiporus sulpbureus (Schwefelporling) Na.: auch Pilzsporen
<i>Paromalus flavicornis</i>	ein Stutzkäfer	Histeridae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Paromalus parallelepipedus</i>	ein Stutzkäfer	Histeridae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Phymatodes testaceus</i>	Veränderlicher Scheibenbock	Cerambycidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	Laubwälder, Waldränder, Gehölze, langsam austrocknende, sonnenbeschienene Äste/Stämme
<i>Ptinus rufipes</i>	Rotbeiniger Diebskäfer	Ptinidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Rhizophagus dispar</i>	ein Rindenglanzkäfer	Monotomidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Scaphisoma agaricinum</i>	Pilz-Kahnkäfer	Staphylinidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	



Art	Trivialname	Familie	Fundort (Kurzname)	genauer Fundort	Datum	RL D	Xyl.	Lebensraumsprüche nach Kocin
<i>Stenichnus spec.</i>	unbestimmter Ameisenkäfer	Scydmaenidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		(x)	
<i>Strophosoma capitatum</i>	Baum-Trapezrüßler	Curculionidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019			
<i>Symbiotes gibberosus</i>	ein Stäublingskäfer	Endomychidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019	2	x	Stenotop — auch synanthrop — xylo-detriticol u. corticol — mycetophag H.: Laubwälder u. Parks; auch Keller Ni.: in morschem verschimmeltem Holz, in verpilztem Mulm u. unter verpilzter Rinde von Laubbäumen, vor allem Quercus, aber auch Fagus, Tilia, Ulmus, Acer, Salix, Populus u. a.; oft bei Lasius brunneus u. L. fuliginosus; auch an schimmelnden Weinfässern — Hessen: in schimmelndem Heu
<i>Synchita humeralis</i>	ein Rindenkäfer	Zopheridae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	
<i>Synchita variegata</i>	ein Rindenkäfer	Zopheridae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	01.03.2019	3	x	Stenotop — mycetophil — silvicol — sphaerialicol H.: Laubwälder, bes. Fagetalia u. Parks Ni.: in u. an Pustulina maxima (Krustenpilz) auf morschen Stämmen u. Stümpfen alter Laubhölzer, vor allem an Fagus silvatica, seltener an Acer u. Quercus; vereinzelt in verpilztem Mulm — oft mit Mycetopbagus atomarius vergesellschaftet
<i>Trinodes hirtus</i>	Faltenhals-Speckkäfer	Dermestidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	3	x	Eurytop — araneophil — bes. silvicol — auch synanthrop — arboricol — nidicol — auch corticol H.: Wälder II. Waldränder; Gärten; Schuppen u. Ställe (bes. alte u. verlassene) Ni.: vor allem in u. an Spinnweben; auf Laub- u. Nadelholz; in Baumhöhlen mit Nestern; auch unter loser Rinde Na.: Larve ernährt sich von ausgesogenen Insekten in Spinnweben (bei Tegenaria domestica u. a.)
<i>Uleiota planata</i>	Langhörniger Raubplattkäfer	Silvanidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	01.03.2019		x	
<i>Uleiota planata</i>	Langhörniger Raubplattkäfer	Silvanidae	Waldrand Westen	52.240832, 10.615635	07.04.2019		x	
<i>Uloma culinaris</i>	Großer Faulholzschwarzkäfer	Tenebrionidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019	2	x	Stenotop — silvicol — xylo-detriticol u. corticol H.: Wälder u. Parks — Bayern: Sandgrube Ni.: unter morscher verpilzter Rinde u. im Mulm von Nadel- li. Laubbäumen: Pinus, Picea, Abies, Quercus, Salix, Fagus; vereinzelt auch an Baumschwämmen u. in Haufen von Sägespänen — Wiener Wald: an weißfaulen Fagus-Stämmen
<i>Xestobium rufovillosum</i>	Gescheckter Nagekäfer	Ptinidae	Waldrand mit Eichen Süden	52.234377, 10.633312	16.06.2019		x	

## 9.16 Inhaltsangabe/Abkürzungsverzeichnis zur Attributtabelle des BIFL- und RL-shapes

Tab. 57: Beschriftung der Attributfelder im Rote Liste shape (WBSO-Point)

Shape-Attributfeld Rote Liste (WBSO-Point)	Erklärung
OBJECTID	Objekt-ID, Systemvergabe
TP	Tierart=T, Pflanzenart=P
ART	NFP interne Schlüsselzahl
LATNAME	Lateinischer Name der Art
DTNAME	Deutscher Name der Art
MENGE	Häufigkeit des Einzelvorkommens der Art, Je nach Artengruppe verschieden (siehe unten)
VERMEHRUNG	Nur bei Artengruppe Vögel
ERLOSCHEN	Wenn Vorkommen einer Art am alte Fundort erloschen ist
BEMERKUNG	Bemerkung (Freitext)
KARTIERER	Kartierer der Art
KARTIER_DA	Kartierdatum der Art
FFH1	Einstufung der Art in eine Kategorie des Anhangs der FFH-Richtlinie, z.B. II
FFH2	Einstufung der Art in eine weitere Kategorie des Anhangs der FFH-Richtlinie, z.B. IV
VS1	Einstufung der Art in eine Kategorie des Anhangs der Vogelschutz-Richtlinie, z.B. I
VS2	Einstufung der Art in eine weitere Kategorie des Anhangs der Vogelschutz-Richtlinie, z.B. Art.4(2)
RLNDS	Gesamtgefährdung der Art in Niedersachsen
RLNDS_K	Gefährdung der Art in Niedersachsen / Region Küste bzw. Watten und Marschen
RLNDS_TO	Gefährdung der Art in Niedersachsen / Region Tiefland-Ost
RLNDS_TW	Gefährdung der Art in Niedersachsen / Region Tiefland-West
RLNDS_B	Gefährdung der Art in Niedersachsen / Region Bergland (entspricht dem Hügelland)
DATUM	Datum Systemvergabe
WER	Bearbeiter NFP, Systemvergabe
LOCK__ID	LOCK_ID, Systemvergabe
SHAPE *	Geometrie, z.B. Punkt

Tab. 58: Beschriftung der Attributfelder im BIFL Poly

Shape-Attributfeld BIFL Poly	Erklärung
OBJECTID	Objekt-ID, Systemvergabe
FFHNR	FFH-Gebietsnummer (3 stellig)
TRNR	Bewertungsteilraum- / Teilgebiets-Nr. (3 stellig)
POLYNR	laufende Polygonnummer (max. 4 stellig)
NSGNR	Naturschutzgebiets-Kennzeichen: z.B. HA 250

BSGNR	EU-Vogelschutzgebiets-Kennzeichen: z.B. V55
BIOTYP	Biotopschlüssel nach Drachenfels
P30	Nach §30 NatSchG geschütztes Biotop, 1=ja, 0=nein
KONTBIO	Kontaktbiotop (Flächenanteile eines weiteren Biotoptypen innerhalb des umgebenen Biotops), ja=1, nein=0
FFH_LRT	FFH-Lebensraumtyp
ERHALTUNGS	Gesamterhaltungszustand für Einzelpolygon, (A, B, C, E)
FRAGM	Ausprägung naturnah, aber Pflanzengesell. fragmentarisch ausgeprägt, 1=ja, 0=nein
HABITATSTR	Teilkriterium Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen für Einzelpolygon (A, B, C)
RAUMSTRUKT	Teilkriterium Waldentwicklungsphasen/ Raumstruktur für Einzelpolygon (A, B, C)
BALTER	Alter der Hauptbaumart im Hauptbestand (Bestandesschicht 1)
KRIT_BGRAD	Bei stark aufgelichteten Beständen mit Bestockungsgrad <0,4, ja=1, nein=0
BS2	Bei Vorhandensein einer zweiten vertikalen Bestandesschicht, Pionier- und Verjüngungsphase=1, Aufwuchsphase=2, Altersphase=3
BS2_PROZ	Deckungsgrad der zweiten Bestandesschicht, <10%, 10-35%, >35-70%, >70%
BS3	Bei Vorhandensein einer dritten vertikalen Bestandesschicht, Pionier- und Verjüngungsphase=1, Aufwuchsphase=2, Altersphase=3
BS3_PROZ	Deckungsgrad der dritten Bestandesschicht, <10%, 10-35%, >35-70%, >70%
HABITATBAE	Teilkriterium Habitatbäume Stück je ha für Einzelpolygon
TOTHOLZVOR	Teilkriterium Totholzbäume Stück je ha für Einzelpolygon
GELAENDEST	Teilkriterium Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht für Einzelpolygon (A, B, C)
ARTENINVEN	Teilkriterium Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars für Einzelpolygon (A, B, C)
BAUMARTEN	Teilkriterium Baumarten für Einzelpolygon (A, B, C)
FREMD_PROZ	Anteil LRT-untypische Baumarten für Einzelpolygon (0, 0-5%, 6-10%, 11-15%, 16-20%, 21-25%, 26-30%)
KRAUTSCHIC	Teilkriterium Krautschicht für Einzelpolygon (A, B, C)
STRAUCHSCH	Teilkriterium Strauchschicht für Einzelpolygon (A, B, C)
BEEINTRAEC	Teilkriterium Beeinträchtigung für Einzelpolygon (A, B, C)
STANDARDMA	WBK-Standardmaßnahmenummer (NFP-eigene Liste)
MASSNAHMEN	Maßnahmenplanung (Freitext)
BEMERKUNG	Bemerkung (Freitext)
KARTIERER	Kartierer des Gebiets
KARTIER_DA	Kartierdatum des Gebiets
W_GBER1_F	Gesamterhaltungszustand des LRT im FFH-Gebiet (A, B, C)
W_W1B_F	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen des LRT im FFH-Gebiet (A, B, C)

W_W6BART_F	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars des LRT im FFH-Gebiet (A, B, C)
W_W8B_F	Beeinträchtigungen des LRT im FFH-Gebiet (A, B, C)
DATUM	Datum Systemvergabe
WER	Bearbeiter NFP, Systemvergabe
LOCK_ID	LOCK_ID, Systemvergabe
SHAPE	Geometrie, z.B. Polygon
SHAPE_LEN	Umfang in Quadratmeter
SHAPE_AREA	Flächengröße im Quadratmeter

## 9.17 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Projektverlauf .....	2
Tab. 2: Übersicht der Schutzgebietskategorien des FFH Gebiets 365 .....	4
Tab. 3: Waldschutzgebietskategorien (NLF) des Bearbeitungsgebietes (Quelle: Hauptergebnisse der Bestandesinventur, Sichttag 01.01.2011).....	4
Tab. 4: Überblick der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet 365 nach SDB (NLWKN 2017) und NSG-VO „Herzogsberge“ (Wolfenbüttel 2019).....	5
Tab. 5: Arten nach Anh. II der FFH-RL nach SDB im FFH-Gebiet 365 (NLWKN 2017) und Aufführung in und NSG-VO „Herzogsberge“ (Wolfenbüttel 2019).....	6
Tab. 6: Weitere Arten des SDB im FFH-Gebiet 365 (NLWKN 2017) .....	6
Tab. 7: Klimadaten des Wuchsbezirks „Ostbraunschweigesches Hügelland“ (Gauer und Aldinger 2005, S. 127) .....	7
Tab. 8: Übersicht der vorkommenden Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet .....	10
Tab. 9: Maßgebliche Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet und deren Erhaltungszustände nach SDB (NLWKN 2017) und Basiserfassung .....	12
Tab. 10: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen (Einzelpolygone) im Bearbeitungsgebiet (Kartierung 2019) .....	13
Tab. 11: Übersicht LRT 9130 .....	13
Tab. 12: 2019 Bewertung des LRT 9130 im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten .....	14
Tab. 13: Übersicht LRT 9160 .....	17
Tab. 14: 2019 Bewertung des LRT 9160 im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten .....	19
Tab. 15: Übersicht LRT 91E0* .....	22
Tab. 16: 2019 Bewertung des LRT 91E0* im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten .....	23
Tab. 17: Maßgebliche Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet .....	27
Tab. 18: Gesetzlich geschützte Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet .....	29
Tab. 19: Übersicht der Entwicklungsflächen 9130 im Bearbeitungsgebiet .....	34
Tab. 20: Berücksichtigte Gutachten und Untersuchungen zu verschiedenen Artengruppen im FFH-Gebiet 365 „Wälder und Kleingewässer zwischen Mascherode und Cremlingen“ (NLF) .....	35
Tab. 21: Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (Nicht maßgeblich) ...	35
Tab. 22: Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (Nicht maßgeblich, ohne Anhangs II Arten).....	36
Tab. 23: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Farn- und Blütenpflanzen der Roten Listen im Niedersächsischen Bergland (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).....	37
Tab. 24: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Pilze der Roten Listen im Niedersächsischen Bergland. ....	40
Tab. 25: In 2019 festgestellte Käferarten der Roten Liste Deutschlands im Bearbeitungsgebiet ..	40
Tab. 26: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Maßgebliche FFH-Lebensraumtypen .....	42
Tab. 27: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Maßgebliche FFH-Anhangsarten .....	44
Tab. 28: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – § 30-Biotop/ § 24 NAGBNatSchG .....	45
Tab. 29: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Entwicklungsflächen.....	45
Tab. 30: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Sonstige Biotoptypen.....	45

Tab. 31: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Anh.-IV-Arten (FFH-RL).....	46
Tab. 32: Kritische Würdigung der Umsetzung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen aus dem Managementplan 2013 – Flächenbezogene Einzelmaßnahmen .....	46
Tab. 33: Vergleich der in den Jahren 2009/2010 und 2019 kartierten maßgeblichen FFH-Lebensraumtypen (Angaben in ha). .....	51
Tab. 34: Vergleich der in den Jahren 2010 und 2019 kartierten § 30 Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet.....	55
Tab. 35: Vergleich der in den Jahren 2010 und 2019 kartierten Entwicklungsflächen im Bearbeitungsgebiet.....	56
Tab. 36: Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von <i>Orchis mascula</i> in Abt. 277 ab 2015 .....	59
<i>Tab. 37: Regelungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ ...</i>	<i>70</i>
Tab. 38: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Buchenwald-LRT (9130) in EHZ .....	75
Tab. 39: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichen-Wald-Lebensraumtypen (9160) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91E0*) in EHZ B .....	75
Tab. 40: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 4) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9130 bei der Planung im Erhaltungszustand A (Grundlage aktuelle Kartierung 2019) .....	77
Tab. 41: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 3) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9160 bei der Planung im Erhaltungszustand B (Grundlage aktuelle Kartierung 2019) .....	79
Tab. 42: Umsetzung der NSG-VO „Herzogsberge“ (§5 Abs. 2, Anhang B Abs. 4) Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 91E0* bei der Planung im Erhaltungszustand A (Grundlage aktuelle Kartierung 2019) .....	80
Tab. 43: Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Tierarten .....	81
Tab. 44: Regelungen gemäß NSG-VO „Herzogsberge“ zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten (FuR) für das Große Mausohr und die Bechsteinfledermaus .....	82
Tab. 45: Maßnahmenplanung Großes Mausohr gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“ .....	83
Tab. 46: Maßnahmenplanung Bechsteinfledermaus gem. Anhang B Abs.2 Nr. 1a) und 1b) der NSG-VO „Herzogsberge“ .....	85
Tab. 47: Neophytenvorkommen im Bearbeitungsgebiet .....	91
Tab. 48: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung gemäß Kap. 6. In dieser Tabelle sind sämtliche Maßnahmen flächenscharf aufgeführt.....	92
Tab. 49: Übersicht der maßgeblichen Arten auf Flächen NLF für die ein Monitoring erforderlich wäre .....	104
Tab. 50: Übersicht der charakteristischen Arten des jeweiligen LRT auf Flächen NLF für die ein Monitoring erforderlich wäre .....	104
Tab. 51: Weitere wünschenswerte untersuchungsrelevante Artengruppen im Bearbeitungsgebiet .....	104
Tab. 52: Beteiligte Behörden und Stellen .....	113
Tab. 53: Tab. 3-5 Netzfangergebnisse im Bereich Herzogsberge, Netzstandort 1 (Kirchberger, et al. 2015, S. 13).....	154
Tab. 54: Tab. 3-6 Netzfangergebnisse im Bereich Herzogsberge, Netzstandort 2 (Kirchberger, et al. 2015, S. 14).....	155
Tab. 55: Ergebnisse aus dem Monitoring der Dauerquadrate zum Vorkommen von <i>Orchis mascula</i> in Abt. 277 ab 2015 .....	157
Tab. 56: Ergebnisse zu Untersuchungen der Käferfauna im FFH-Gebiet 365 auf Flächen der NLF aus dem Jahr 2019 von Marc Hoffmann .....	158
Tab. 57: Beschriftung der Attributfelder im Rote Liste shape (WBSO-Point) .....	162

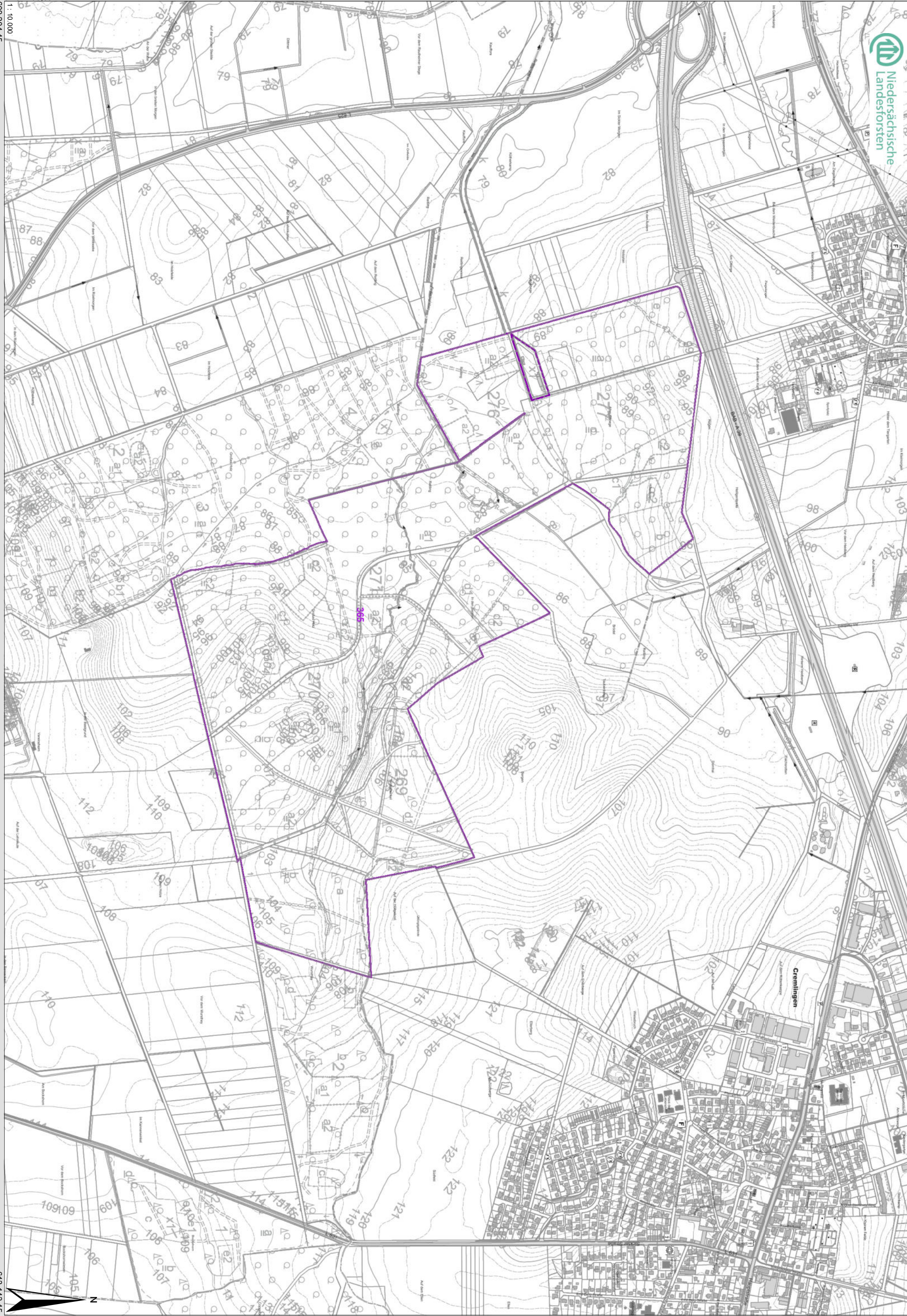
Tab. 58: Beschriftung der Attributfelder im BIFL Poly ..... 162

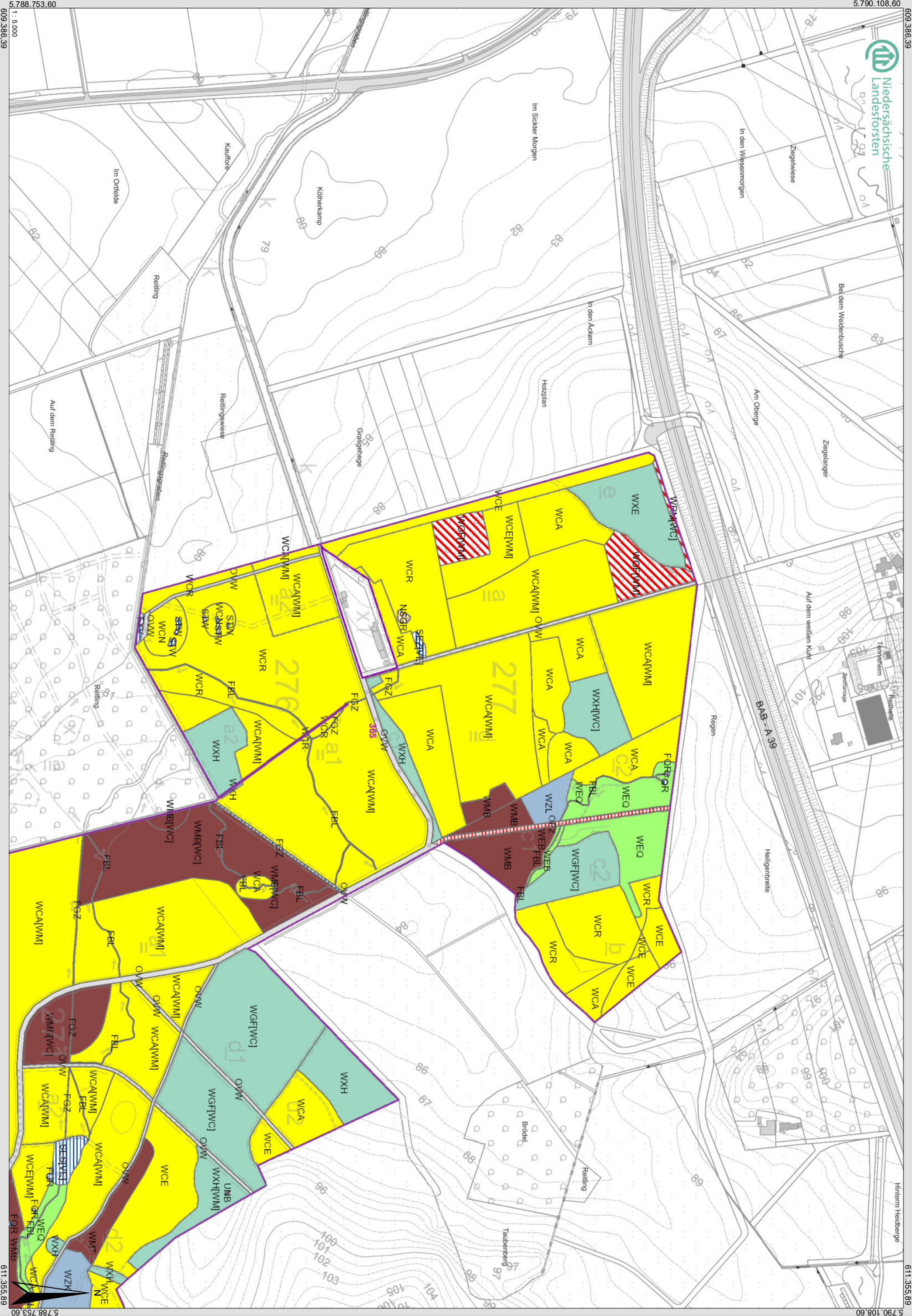
## 9.18 Abbildungsverzeichnis

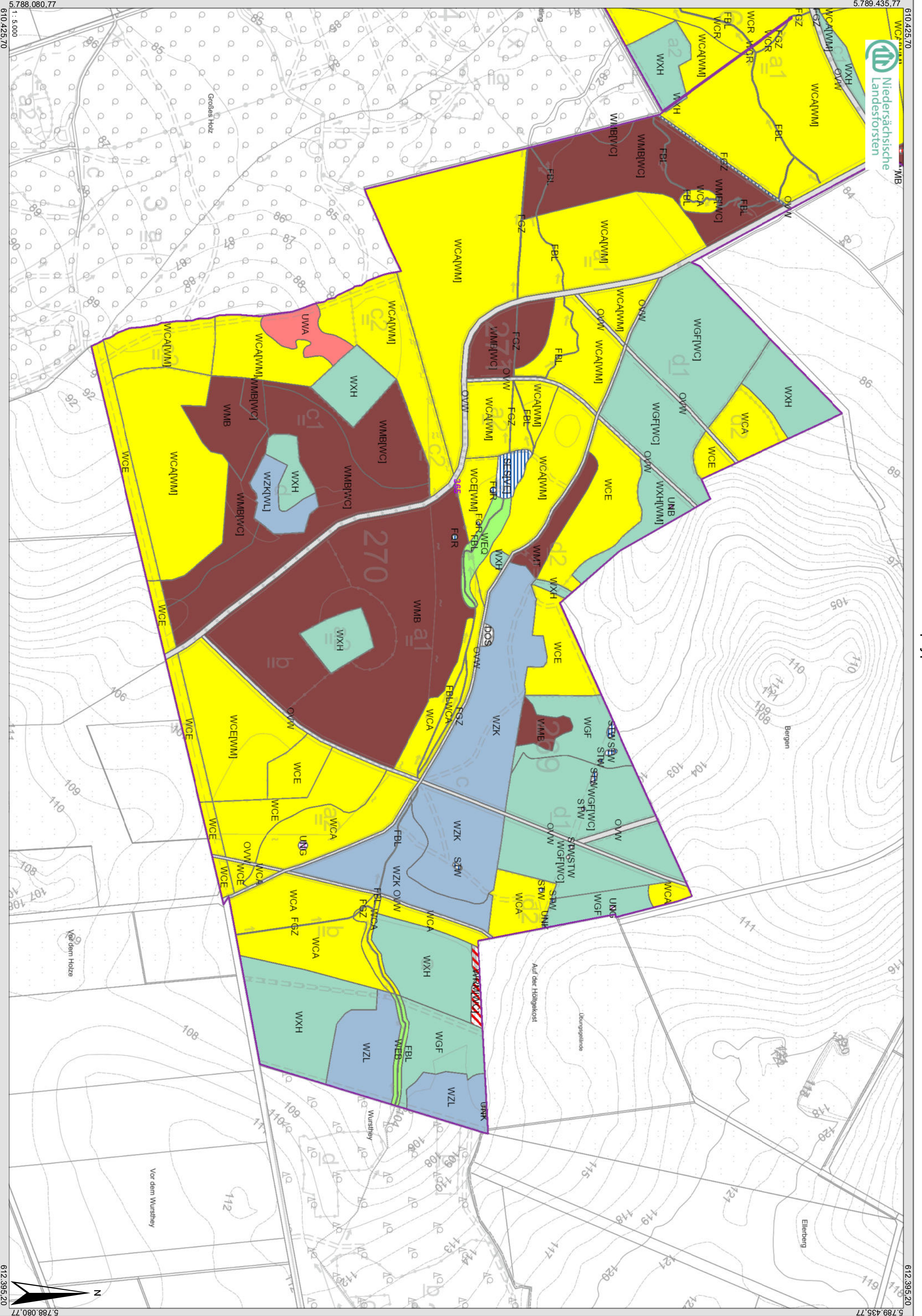
Abb. 1: Lage und Abgrenzung der Schutzgebiete auf Flächen der Niedersächsischen Landesforsten im Bearbeitungsgebiet .....	3
Abb. 2: 2019 kartierte Lebensraumtypen, Lage im Bearbeitungsgebiet .....	12
Abb. 4: 2019 WCA[WMB] LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 129) .....	17
Abb. 3: 2019 WCE[WMB] LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 124).....	17
Abb. 7: 2019 WGF[WCR] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 44) .....	22
Abb. 8: 2019 WCA LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 80) .....	22
Abb. 5: 2019 WCA[WCR] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 72).....	22
Abb. 6: 2019 WCR LRT 9160 (Abt. 277, PoNr. 13).....	22
Abb. 9: 2019 WEQ[WARQ] LRT 91E0* (Abt. 271, PoNr.107).....	26
Abb. 10: 2019 WEQ[WARQ] LRT 91E0* (Abt. 277, PoNr.7).....	26
Abb. 15: § 30-Biotop BNatSchG/ § 24 NAGBNatSchG im Bearbeitungsgebiet .....	29
Abb. 16: 2019 FBL LRT 91E0* (Abt. 277, PoNr. 148).....	30
Abb. 18: 2019 FBL LRT 9160 (Abt. 276, PoNr. 28) .....	30
Abb. 17: 2019 Wegedurchlass FBL LRT 9160 (Abt. 271, PoNr. 42).....	30
Abb. 19: 2019 FQR LRT 9130 (Abt. 270, PoNr. 102) .....	31
Abb. 21: 2019 FQR LRT 9130 (Abt. 271, PoNr. 78) .....	31
Abb. 20: 2019 FQR LRT 91E0* (Abt. 277, PoNr. 150).....	31
Abb. 22: 2019 SES[VES,VEC,VERR] (Abt. 271, PoNr. 87) .....	32
Abb. 24: 2019 STW (Abt. 269).....	32
Abb. 23: 2019 STW (Abt. 269).....	32
Abb. 25: 2019 NSGR[STW,WNE] (Abt. 277, PoNr. 33).....	33
Abb. 26: Entwicklungsflächen (E) im Bearbeitungsgebiet.....	34
Abb. 27: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47) .....	34
Abb. 28: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47) .....	34
Abb. 30: Sumpffarn ( <i>Thelypteris palustris</i> ).....	38
Abb. 32: Stattliches Knabenkraut ( <i>Orchis mascula</i> ).....	38
Abb. 33: Deutsche Hundszunge ( <i>Cynoglossum germanicum</i> ) .....	38
Abb. 29: Sumpfdotterblume ( <i>Caltha palustris</i> ) .....	39
Abb. 31: Fuchs-Knabenkraut ( <i>Dactylorhiza fuchsii</i> ssp. <i>fuchsii</i> ).....	39
Abb. 36: 2019 WXH(Li)[WMT] E-9130 (Abt. 269, PoNr. 47), ehemals 2010 als WMBk LRT 9130 kartiert .....	52
Abb. 35: 2019 WGFe (Abt. 269, PoNr. 56), ehemals 2010 als WMBk LRT 9130 kartiert .....	52
Abb. 38: 2019 WGF[WCA] LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 61), ehemals 2010 als WXH(Li) kartiert ..	53
Abb. 37: 2019 WCA LRT 9160 (Abt. 269, PoNr. 80), ehemals 2010 als WCE kartiert .....	53
Abb. 40: 2019 STW (Abt. 269) ganzjährig ohne Wasser.....	56
Abb. 39: 2019 STW (Abt. 269) dominiert mit Flutendem Schwaden .....	56
Abb. 41: Freigestellter südexponierter Waldrand mit Alteichen (Abt. XXX, PoNr. 130) und Hirschkäfermeiler.....	58
Abb. 42: Sicherung des Kerngebiets der Bechsteinfledermaus (Kirchberger, et al. 2015, S. 50) durch Habitat- und Hiebsruheflächen .....	87
Abb. 44: 2019 OVWv[UNG] Massenaufreten der Goldrute entlang des Forstweges in Abt. 270 b (PoNr. 136).....	91
Abb. 43: 2019 UNK (PoNr. 195), einzelne Individuen vom Japanischen Staudenknöterich innerhalb des Waldes auf der Rückegasse.....	91
Abb. 45: Abb. 2-1 Lage der Netzstandorte im rot gekennzeichneten Untersuchungsgebiet (Kirchberger, et al. 2015, S. 5).....	155

Abb. 46: Kernlebensraum der Bechsteinfledermaus im Waldbereich Herzogsberge, auf Grundlage der bisher bekannten Quartierbäume (Kirchberger, et al. 2015, S. 50). ..... 156





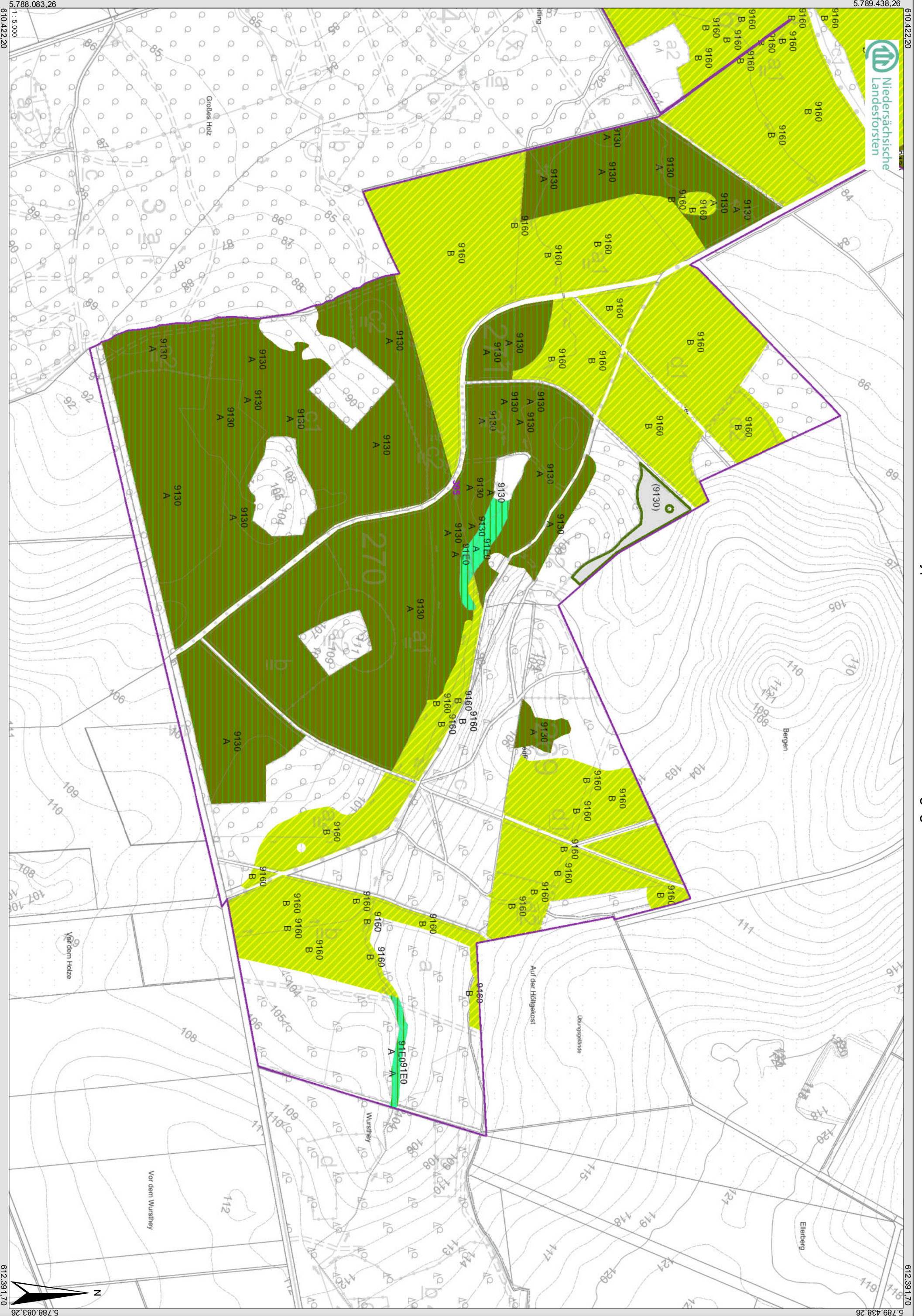


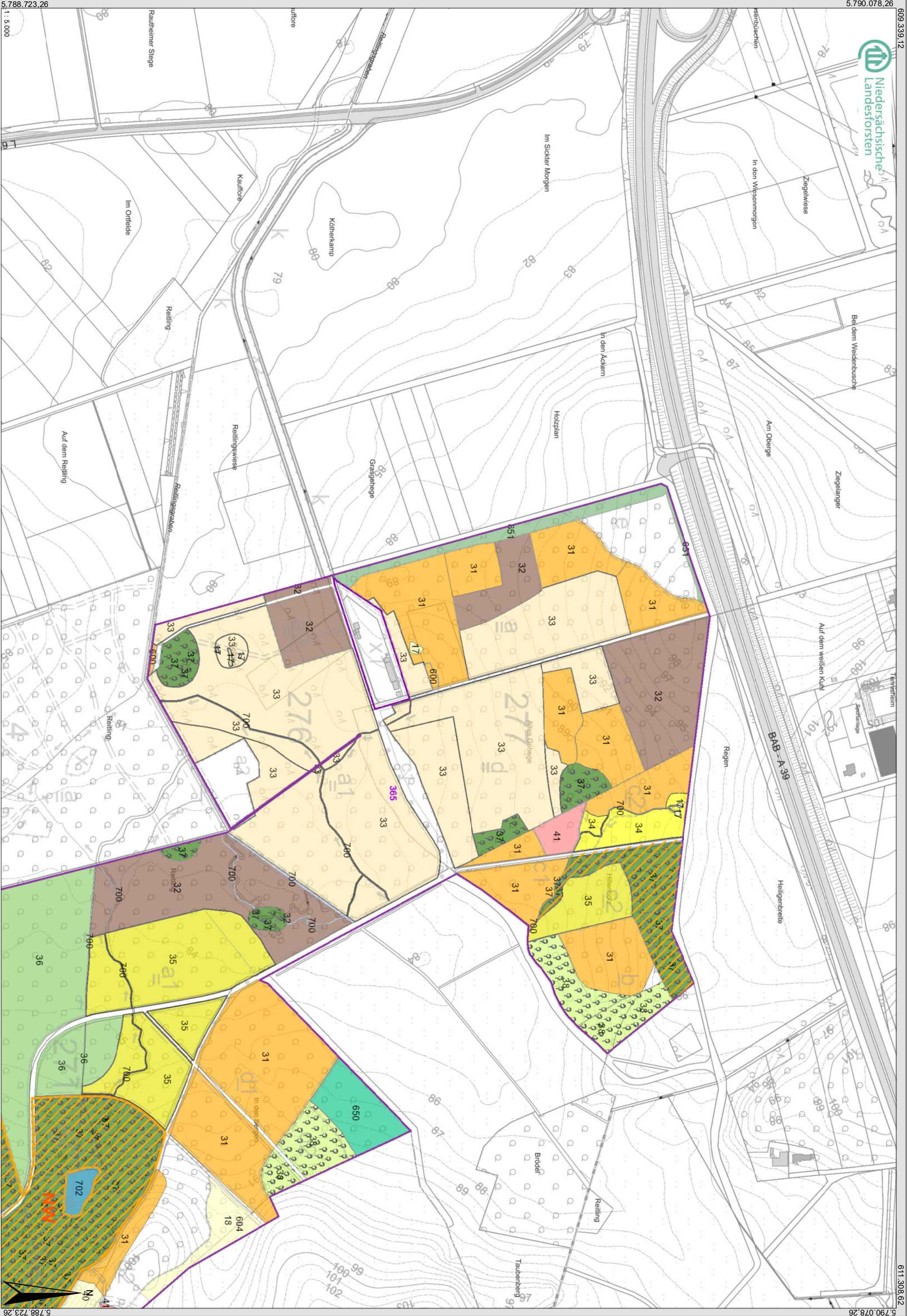


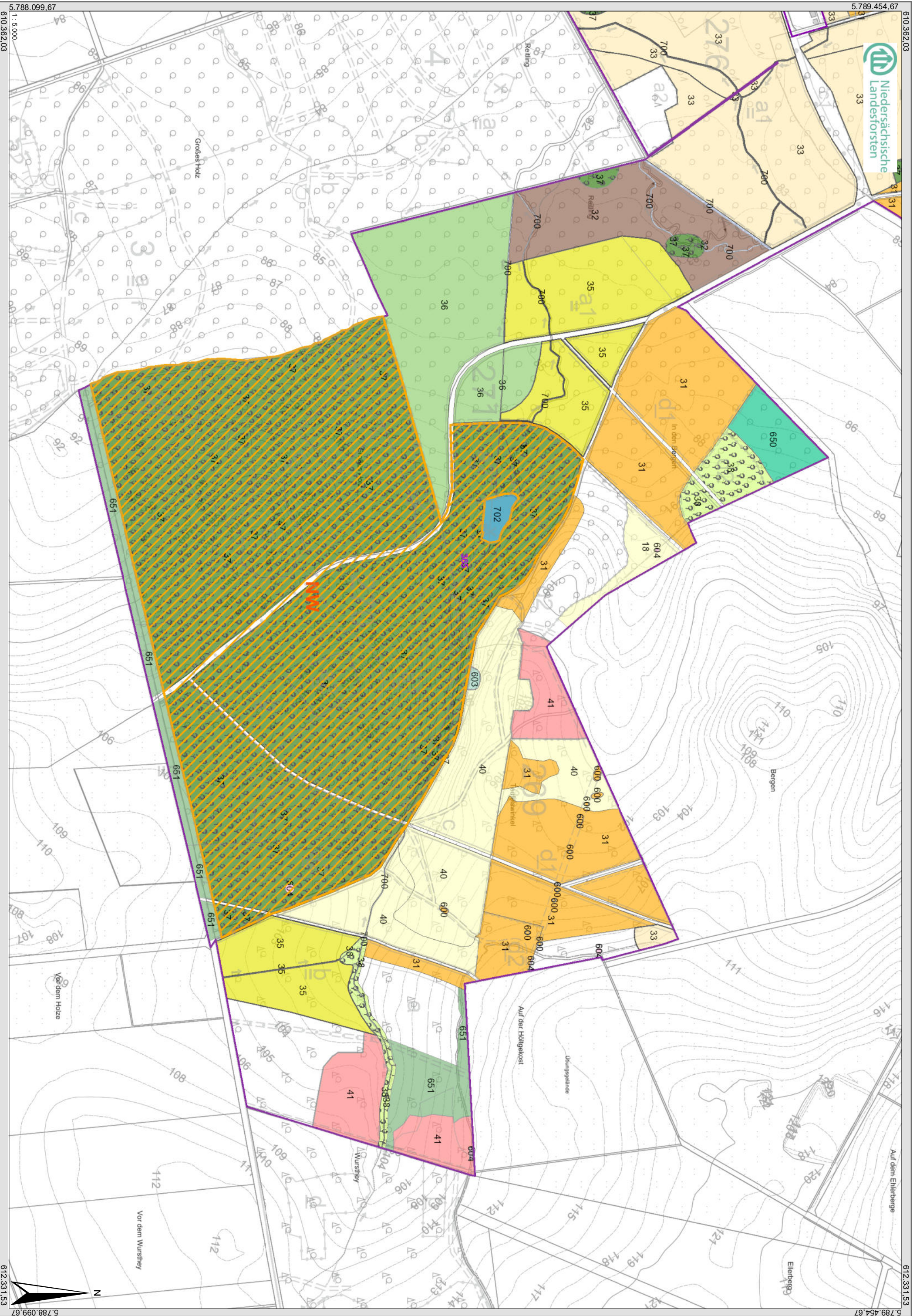
5.788.080.77  
1:5000  
610.425.70  
612.395.20  
17.09.2021 10:05:38

5.789.435.77  
610.425.70  
612.395.20









# 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 Entschlammn.....	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 geplant werden.

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

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

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

**Erläuterung:**

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

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

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

**Ziel:**

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

**Maßnahme:**

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

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

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

**Erläuterung:**

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

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

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

#### **Ziel:**

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach 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 Altholzicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus).

#### **Maßnahme:**

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

#### **Erläuterung:**

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

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

#### **Ziel:**

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

#### **Maßnahme:**

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

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

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

---

<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.)

# 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



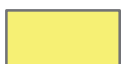
### Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



## FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



## HEIDEN UND MAGERRASEN

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



## GRÜNLAND

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



## TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



## FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



## ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GRÜNANLAGEN

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



## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



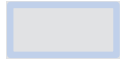
## GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

## FFH-Lebensraumtypen



### Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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



### Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

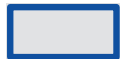


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Süßwasserlebensräume

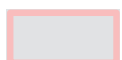


#### (Entwicklungsfläche)

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



### Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



#### (Entwicklungsfläche)

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





## Hartlaubgebüsche

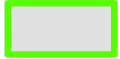


### (Entwicklungsfläche)

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



## Natürliches und naturnahes Grasland



### (Entwicklungsfläche)

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



## Hoch- und Niedermoore



### (Entwicklungsfläche)

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



## Felsige Lebensräume und Höhlen



### (Entwicklungsfläche)

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

## Wälder



### (Entwicklungsfläche)



9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



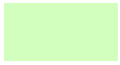
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

## Erhaltungsgrade



A ( hervorragende Ausprägung)



B ( gute Ausprägung)



C ( mittlere bis schlechte Ausprägung)



E ( Entwicklungsfläche)

# Standardmaßnahmen





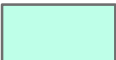



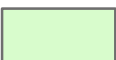



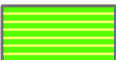
## Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

## Prozessschutz





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

## Sonstige Standardmaßnahmen

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

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


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

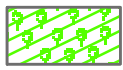
	126	Habitatbaumgruppen/-flächen auswählen
	127	Nebenbaumarten erhalten
	128	Keine wirtschaftliche Nutzung
	129	Nutzungsverzicht ökologisch sensibler/wertvoller Bereiche
	130	Habitatbäume so weit möglich erhalten
	131	Keine Nutzungsplanung
	132	Mittelwaldprojekt: Mittelwaldwirtschaft
	133	Mittelwaldprojekt: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

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

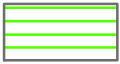


	211	Aushubwalle/-damme beseitigen oder schlitzen
	212	Natürliche Fließgewässerdynamik initiieren/Stärken
	251	Periodisches Ablassen
	252	Entschlammung
	256	Renaturierung
	258	Detrophierung
	260	Neuanlage eines Stillgewässers
	261	Uferrandbereiche auflichten
	262	Beenden Fischwirtschaft/Renaturierung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

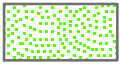
	404	Gehölze zurückdrängen
	405	Stollenverschluss
	406	Felsen freistellen
	454	Entkusseln
	455	Beweiden/zeitweilig
	456	Mahd/jährlich
	458	Rohbodenschaffung
	459	Entkusseln/bedarfsweise
	460	ggfs. Entkusseln
	461	Fichten entfernen/Entkusseln
	462	halb offen halten
	464	Entkusseln/5-10 Jahre
	465	Beweidung/Schafe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



506 Entkusseln



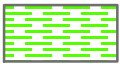
507 Mahd/periodisch



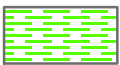
508 Mulchen



509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



512 Mähweide



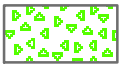
513 Mahd/zweischürig



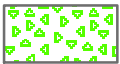
514 Umtriebsweide/kurz/intensiv



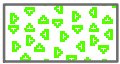
516 Wiederherstellung Wiese



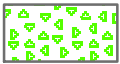
517 Mahd/Beweidung, eingeschränkt



518 Mahd/zweischürig



519 Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht



520 Mahd/jährlich, ab Juli



600 Artenschutz



601 Keine Befahrung












602 Besucherlenkung



603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten



604 Bekämpfung invasiver Arten

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

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