



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Lüneburger Heide“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 070, EU-Melde-Nr. 2725-301,
NSG „Lüneburger Heide“ (LÜ 002) – VO vom 18.12.2020)

sowie für das Vogelschutzgebiet „Lüneburger Heide (V 24)“
gleichzeitig **Pflege- und Entwicklungsplan** für das Naturschutzgebiet

LÜ 002 „Lüneburger Heide“

auf Flächen der Niedersächsische Landesforsten (NLF)

Niedersächsisches Forstamt Sellhorn
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Harburg und Heidekreis

Veröffentlichungsversion – Stand: Dezember 2023

**Weitestgehend mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: August
2017**

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

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

Stand: Dezember 2023

Kartierung und Fotos: Andre Möhle, Katja von Münster, Jelte Schember, Heike Schurig, Forstplanungsamt
Planerstellung: Heike Schurig, 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 Erhaltungsziele¹ zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

Gemäß Ziffer 2.2 des SPE-Erlasses („Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ - Gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020) erstellen die Niedersächsischen Landesforsten (NLF) für ihre Flächen in den FFH-Gebieten 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.²) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOs werden ab deren Gültigkeit von den NLF beachtet, im Detail aber erst bei der nächsten turnusmäßigen Überarbeitung in den BWP aufgenommen. Dies trifft vom Grundsatz her auch auf die seitens der EU geforderte Konzipierung von quantifizierten Erhaltungszielen zu.

In den Fällen, in denen in die BWP die NWE-Kulisse oder die aktuelle Schutzgebietsverordnung nicht eingearbeitet wurden, finden sich im Anhang der jeweiligen BWP entsprechende Textbausteine mit erläuternden Hinweisen. Die quantifizierten Erhaltungsziele werden ebenfalls im Anhang (bzw. im Hauptteil des BWP kompakt) in tabellarischer Form dargestellt. Die verbale Beschreibung der gebietspezifischen Erhaltungsziele findet sich in der Regel im eigentlichen Textteil der BWP.

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	RECHTLICHE VORGABEN UND VERFAHRENSABLAUF	12
2	DAS BEARBEITUNGSGEBIET	14
2.1	Naturräumliche Ausstattung	15
2.1.1	Lage und naturräumliche Einordnung	15
2.1.2	Klima, Geologie und Boden	15
2.1.3	Historische Entwicklung	16
2.1.4	Aktueller Waldaufbau	16
2.2	Schutzgebiete	16
2.2.1	Standarddatenbogen NLWKN	18
3	ZUSTANDSBESCHREIBUNG/BASISERFASSUNG	21
3.1	Biotoptypen	21
3.2	Planungsrelevante Biotoptypen	31
3.3	FFH-Lebensraumtypen	51
3.3.1	LRT (wertbestimmend)	53
3.3.1.1	LRT des Offenlandes (der waldfreien Landschaft) (wertbestimmend)	53
3.3.1.1.1	2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	53
3.3.1.1.2	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	55
3.3.1.1.3	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/ oder der <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>	57
3.3.1.1.4	3160 Dystrophe Seen und Teiche	59
3.3.1.1.5	4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	61
3.3.1.1.6	4030 Trockene europäische Heiden	63
3.3.1.1.7	5130 Formation von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	66
3.3.1.1.8	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	67
3.3.1.1.9	7110 Lebende Hochmoore	68
3.3.1.1.10	7120 Noch renaturisierungsfähige degradierte Hochmoore	70
3.3.1.1.11	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	72
3.3.1.1.12	7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	75
3.3.1.2	Wald-LRT (wertbestimmend)	77
3.3.1.2.1	9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	77
3.3.1.2.2	9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	81
3.3.1.2.3	91D0 Moorbüschel	85
3.3.2	FFH-Lebensraumtypen (nicht wertbestimmend)	89
3.3.2.1.1	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Aleopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	89
3.3.2.1.2	9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion roburi-petraeae</i> oder <i>Ilici-Fagenion</i>)	91
3.4	Arten	95
3.4.1	Anhangs II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)	95
3.4.1.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	95
3.4.1.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	96
3.4.1.3	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	96
3.4.2	Anhangs I Arten und „sonstige maßgebliche avifaunistische Bestandteile“ (VoSch-RL, wertbestimmend)	97
3.4.2.1	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	97
3.4.2.2	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	98
3.4.2.3	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	98

3.4.2.4	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	98
3.4.2.5	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	98
3.4.2.6	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	98
3.4.2.7	Baumfalke (<i>Falco subbeteo</i>)	98
3.4.2.8	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	99
3.4.2.9	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	99
3.4.2.10	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	99
3.4.2.11	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	99
3.4.2.12	Birkhuhn (<i>Tetrao tetrix</i>)	99
3.4.2.13	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	99
3.4.2.14	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	99
3.5	Weitere planungsrelevante Arten (nach FFH-, VoSch-RL, Schutzgebiets-VO, RI-Arten)	100
3.5.1	Anhang IV Arten (FFH-RL, nicht wertbestimmend)	100
3.5.1.1	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	100
3.5.1.2	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	101
3.5.1.3	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	102
3.5.1.4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	102
3.5.1.5	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	102
3.5.1.6	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	102
3.5.1.7	Fledermäuse (allgemein)	102
3.5.2	Anhang I Arten (VoSchu-RL, nicht wertbestimmend)	103
3.5.2.1	Kranich (<i>Grus grus</i>)	103
3.5.2.2	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	103
3.5.2.3	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	103
3.5.3	Weitere planungsrelevante Arten (nach Schutzgebiets-VO, RL-Arten)	104
3.5.3.1	Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen	104
3.5.3.1.1	Zielarten für das Management (NLWKN, Standarddatenbogen FFH Gebiet 70, 2015)	106
3.5.3.2	Tierarten der Roten Listen	107
3.6	Besondere Hinweise zu den Maßgeblichen Bestandteilen	110
3.6.1	Definition	110
3.6.2	Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	111
3.6.3	Maßgebliche Bestandteile der Nichtwald-Lebensraumtypen	111
3.6.4	Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	113
3.6.5	Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)	114
3.6.6	Sonstige maßgebliche Bestandteile	116
4	ENTWICKLUNGSANALYSE	117
4.1	Ergebnisse	117
4.1.1	FFH-Lebensraumtypen (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)	117
4.1.1.1	2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	118
4.1.1.2	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	119
4.1.1.3	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	119
4.1.1.4	3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>	119
4.1.1.5	3160 Dystrophe Seen und Teiche	119
4.1.1.6	3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und <i>Callitricho-Batrachion</i>	120
4.1.1.7	4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	120
4.1.1.8	4030 Trockene europäische Heiden	120
4.1.1.9	5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	121
4.1.1.10	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	121
4.1.1.11	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	121
4.1.1.12	7110 Lebende Hochmoore	121

4.1.1.13	7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	122
4.1.1.14	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	122
4.1.1.15	7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	122
4.1.1.16	9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	122
4.1.1.17	9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)	123
4.1.1.18	9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	123
4.1.1.19	91D0 Moorwälder	123
4.1.1.20	91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	124
4.1.2	Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Waldbiotopkartierung aus dem Jahr 2006	125
4.1.2.1	Rfö. Niederhaverbeck	125
4.1.2.2	Rfö. Heimbuch	127
4.1.2.3	Rfö. Wilsede	131
4.1.3	Arten der Anhänge II (wertbestimmend)	135
4.1.3.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	135
4.1.4	Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie	135
4.1.4.1	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	135
4.1.4.2	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	135
4.1.4.3	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	135
4.1.4.4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	136
4.1.4.5	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	136
4.1.4.6	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	136
4.1.5	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)	137
4.1.5.1	Kranich (<i>Grus grus</i>)	137
4.1.6	Sonstige gesetzlich geschützte Biotopen/ Biotopkomplexe	138
4.1.7	Sonstige gesetzlich geschützte <u>Arten</u>	145
4.2	Belastungen und Konflikte	146
4.3	Fazit	148
5	ZIELFORMULIERUNG	150
5.1	Leitbild	150
5.2	Erhaltungsziele für wertbestimmende Schutzgüter	151
5.2.1	Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen	151
5.2.1.1	2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	151
5.2.1.2	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	151
5.2.1.3	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	152
5.2.1.4	3160 Dystrophe Seen und Teiche	152
5.2.1.5	4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	152
5.2.1.6	4030 Trockene europäische Heiden	152
5.2.1.7	5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	152
5.2.1.8	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	152
5.2.1.9	7110 Lebende Hochmoore	153
5.2.1.10	7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	153
5.2.1.11	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	153
5.2.1.12	7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	153
5.2.1.13	9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	153
5.2.1.14	9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	154
5.2.1.15	91D0 Moorwälder	154
5.2.2	Erhaltungsziele der Anhang II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)	154
5.2.2.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	154
5.2.2.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	154

5.2.2.3	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	154
5.2.3	Erhaltungsziele der Anhang I Arten und „sonstige maßgebliche avifaunistische Bestandteile“ (VoSch-RL, wertbestimmend)	155
5.2.3.1	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	155
5.2.3.2	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	157
5.2.3.3	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	158
5.2.3.4	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	159
5.2.3.5	Birkhuhn (<i>Tetrao tetrix</i>)	160
5.2.3.6	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	161
5.2.3.7	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	161
5.2.3.8	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	161
5.2.3.9	Baumfalke (<i>Falco subbeteo</i>)	161
5.2.3.10	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	161
5.2.3.11	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	162
5.2.3.12	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	162
5.2.3.13	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	162
5.2.3.14	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	162
5.3	Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Schutzgüter	163
5.3.1	Lebensraumtypen (nicht wertbestimmend)	163
5.3.1.1	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	163
5.3.1.2	9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Ilici-Fagenion</i>)	163
5.3.2	Planungsrelevante Biotoptypen (§ 30 Biotope, Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf (NLWKN, 2011))	163
5.3.2.1	Sandtrockenrasen (ohne Dünen) (RS)	163
5.3.2.2	Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (GN)	163
5.3.2.3	Grünland mittlerer Standorte (GM), Extensivgrünland (GE), Intensivgrünland (GI)	164
5.3.2.4	Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte (NS, NR)	164
5.3.2.5	Baumreihen/Alleen (HE)	164
5.3.2.6	Wald-Heide-Übergänge (WHÜ) und Vernetzungskorridore	164
5.3.2.7	Erlen-Bruchwälder, Erlen- und Eschen-Sumpfwälder, Birken- und Kiefern-Sumpfwälder (WA, WNE, WNB, 2,4 ha)	165
5.3.3	Arten nach Anhang IV (FFH-RL), nach Anhang I (VoSchu-RL, nicht wertbestimmend), Gefäßpflanzen nach der Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf (NLWKN, 2011)	165
5.3.3.1	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	165
5.3.3.2	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	165
5.3.3.3	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	166
5.3.3.4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	166
5.3.3.5	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	166
5.3.3.6	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	166
5.3.3.7	Fledermäuse (allgemein)	166
5.3.3.8	Kranich (<i>Grus grus</i>)	166
5.3.3.9	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	167
5.3.3.10	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	167
5.3.3.11	Zypressen-Flachbärlapp (<i>Diphysastrum tristachyum</i>)	167
5.3.3.12	Lungenenzian (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	167
5.3.3.13	Moosglöckchen (<i>Linnaea borealis</i>)	167
5.3.3.14	Europäischer Strandling (<i>Littorella uniflora</i>)	167
5.3.3.15	Braunes Schnabelried (<i>Rhynchospora fusca</i>)	167
6	MAßNAHMENPLANUNG	168
6.1	Allgemeingültige Planungsaussagen gem. LÖWE-Erlass und der NSG-VO	168
6.2	Planungen für Lebensraumtypen	170
6.2.1	Wald-LRT (wertbestimmend)	170

6.2.1.1	Allgemeine Planungsaussagen (gem. Sicherungserlass)	170
6.2.1.2	Planungsaussagen für Wald-Lebensraumtypen (wertbestimmend)	173
6.2.1.3	9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	173
6.2.1.4	9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen	174
6.2.1.5	91D0 Moorwälder	175
6.2.2	Planungen für Wald-Lebensraumtypen (nicht wertbestimmend)	176
6.2.2.1	9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)	176
6.2.3	Planungen für LRT des Offenlandes (wertbestimmend)	177
6.2.3.1	2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> [Dünen im Binnenland]	177
6.2.3.2	2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>	178
6.2.3.3	3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	178
6.2.3.4	3160 Dystrophe Seen und Teiche	178
6.2.3.5	4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>	179
6.2.3.6	4030 Trockene europäische Heiden	179
6.2.3.7	5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und –rasen	180
6.2.3.8	6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	180
6.2.3.9	7110 Lebende Hochmoore	180
6.2.3.10	7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	180
6.2.3.11	7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore	181
6.2.3.12	7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	181
6.2.4	Planungen für LRT des Offenlandes (nicht wertbestimmend)	181
6.2.4.1	6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	181
6.2.5	Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie sonstige planungsrelevante Biotope	184
6.2.5.1	Biotopkomplexe	184
6.2.5.2	Biotoptypen	188
6.2.5.2.1	Sandtrockenrasen (ohne Dünen) (RS)	188
6.2.5.2.2	Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (GN)	189
6.2.5.2.3	Grünland mittlerer Standorte (GM), Extensivgrünland (GE), Intensivgrünland (GI)	189
6.2.5.2.4	Wildäsungsflächen	192
6.2.5.2.5	Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte (NS, NR)	192
6.2.5.2.6	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) §, Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (§), Waldtümpel (STW), Wiesentümpel (STG)	193
6.2.5.2.7	Baumreihen/Alleen (HE)	193
6.2.5.2.8	Wald-Heide-Übergänge (WHÜ) und „Vernetzungskorridore“	193
6.2.5.2.9	Erlen-Bruchwälder, Erlen- und Eschen-Sumpfwälder, Birken- und Kiefern-Sumpfwälder (WA, WNE, WNB, 2,4 ha)	194
6.2.5.2.10	Kiefernwälder armer Sandböden (WKZ, WKS, WKF)	194
6.2.5.2.11	Kiefernforste (WZK)	195
6.2.5.2.12	Weitere Nadelbaumforste aus Douglasie, Fichte, Lärche, Strobe (WZD, WZF, WZL, WZS)	195
6.3	Planungen für Arten	196
6.3.1	Anhang II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)	196
6.3.1.1	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	196
6.3.1.2	Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)	196
6.3.1.3	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	196
6.3.2	Planungen für Anhang I Arten und „sonstige, maßgebliche avianistische Bestandteile“ (VoSchu-RL, wertbestimmend)	197
6.3.2.1	Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)	197
6.3.2.2	Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	197
6.3.2.3	Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	197
6.3.2.4	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	197
6.3.2.5	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)	198
6.3.2.6	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	198
6.3.2.7	Baumfalke (<i>Falco subeteo</i>)	199
6.3.2.8	Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)	199
6.3.2.9	Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)	199

6.3.2.10	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	199
6.3.2.11	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	199
6.3.2.12	Birkhuhn (<i>Tetrao tetrix</i>)	200
6.3.2.13	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	200
6.3.2.14	Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	200
6.3.3	Planungen für weitere planungsrelevante Arten (nach FFH-, VoSch-RL, Schutzgebiets-VO, RL-Arten, nicht wertbestimmend)	201
6.3.3.1	Amphibien (allgemein)	201
6.3.3.1.1	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>)	201
6.3.3.1.2	Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>)	201
6.3.3.1.3	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	202
6.3.3.1.4	Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>)	202
6.3.3.2	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>) und Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	202
6.3.3.2.1	Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)	202
6.3.3.2.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	203
6.3.3.3	Fledermäuse (allgemein)	203
6.3.3.4	Kranich (<i>Grus grus</i>)	203
6.3.3.5	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	203
6.3.3.6	Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)	204
6.3.3.7	Zypressen-Flachbärlapp (<i>Diphysastrum tristachyum</i>)	204
6.3.3.8	Lungenenzian (<i>Gentiana pneumonanthe</i>)	204
6.3.3.9	Moosglöckchen (<i>Linnaea borealis</i>)	204
6.3.3.10	Europäischer Strandling (<i>Littorella uniflora</i>)	204
6.3.3.11	Braunes Schnabelried (<i>Rhynchospora fusca</i>)	204
6.4	Darüberhinaus ist eine Entnahme bzw. Zurückdrängung auflaufender Naturverjüngung im direkten Umkreis durchzuführen, ggf. kann ein Zurückdrängen von aufkommenden Pfeifengras notwendig werden. Sonstige Flächen ohne Bewirtschaftung	205
6.5	Planungen und Vorbeugung gegen die Spätblühende Traubenkirsche	205
6.6	Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	206
6.7	Einzelplanungen	207
6.7.1	Einzelplanungen Rfö. Wilsede	207
6.7.2	Einzelplanungen Rfö. Niederhaverbeck	282
6.7.3	Einzelplanungen Rfö. Heimbuch	353
7	MONITORING	393
8	FINANZIERUNG	393
9	ANHANG	394
9.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen	394
9.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE) 415	
9.3	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	415
9.4	Maßnahmenbeschreibung	417
9.5	Karten	420
9.6	Übersichtskarten der einzelnen Biotopkomplexe im Untersuchungsgebiet	420
9.6.1	Biotopkomplex „Thiedes Wiese“	420

9.6.2	Biotopkomplex „Lehmbahn“	421
9.6.3	Biotopkomplex „Ziegenberg“	421
9.6.4	Biotopkomplex „Grassahl“	422
9.6.5	Biotopkomplex „Ehrhorner Wiesen“	423
9.6.6	Biotopkomplex „Böhmdals Grund“	424
9.6.7	Biotopkomplex „Postmoor“	425
9.6.8	Biotopkomplex „Torflöcher“	426
9.6.9	Biotopkomplex „Barreler Wiesen“	427
9.6.10	Biotopkomplex „Im Weißen Sand“	428
9.6.11	Biotopkomplex „Buernholt/ Wümmesee“	429
9.6.12	Biotopkomplex „Wümmeberg“	430
9.6.13	Biotopkomplex „Kienmoor“	431
9.6.14	Biotopkomplex „Sprengbach“	432
9.6.15	Biotopkomplex „Sellhornbach“	433
9.6.16	Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abteilung 27x“	434
9.7	Gewässerübersicht Biotopkomplex „Thiedes Wiese“ und Abteilung 199	435
9.8	Geplante und vorhandene Wald-Heide-Übergänge im FFH Gebiet 70	439
9.9	Nachgewiesene charakteristische Arten der einzelnen Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet	441
9.10	Beteiligte Behörden und Stellen	444
9.11	Standarddatenbogen	445
9.12	Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ (NSG LÜ 002)	454
9.13	Tabellenverzeichnis	463
9.14	Abbildungsverzeichnis	465
9.15	Literaturverzeichnis und Quellen	468
9.16	Einvernehmen und Stellungnahme der UNB Heidekreis vom 06.08.2017	472
9.17	Einvernehmen und Stellungnahme der UNB Harburg vom .09.2017	474

1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet »Lüneburger Heide« (GGB-Code DE 2725-301) mit der landesinternen Nr. 070 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“; die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebiets als FFH-Gebiet nach der 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).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen 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) und „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 21.10.2015 eingehalten und umgesetzt.

Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (BNatSchG § 30) und die Beachtung der bestehenden Schutzgebietsverordnung des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“ (Amtsbl. Lbg. Nr. 13 v. 1. Juli 1993 Amtsbl. Lbg. Nr. 15 v. 1. August 2002) gewährleistet.

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

Projektablauf

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
April bis September 2015	Außenaufnahmen Biotopkartierung	A. Möhle, J. Schember, H. Schurig, K. v. Münster (NFP ³)
Dezember bis März 2015	Biotoptypen- und LRT-Auswertungen, Bewertungen Forstinterne Abstimmung der Maßnahmenplanung	H. Schurig (NFP) NFA Sellhorn, A. Möhle, H. Schurig, (NFP)
Dezember 2015 bis Januar 2016	Abstimmung der Biotopkartierung Teil 1	XXX, XXX (NLWKN)
Dezember 2015 bis Juni 2016	Erarbeitung des Planentwurfs	H. Schurig (NFP)
März bis Mai 2016	Abstimmung der Biotopkartierung Teil 2	XXX, XXX (NLWKN)
Juni – Oktober 2016	Forstinterne Abstimmung (fiA) des Planentwurfs	NFA ⁴ Sellhorn, Forstplanungsamt
Oktober bis November 2016	Überarbeitung und Ergänzung des Planentwurfs nach fiA	H. Schurig (NFP)
November 2016 bis Februar 2017	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung und Beteiligung	UNB Landkreis Heidekreis und Harburg, Dritte

³ Niedersächsisches Forstplanungsamt

⁴ Niedersächsisches Forstamt

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
	Dritter	
März bis Juni 2017	Überarbeitung und Ergänzung des Planentwurfs	H. Schurig (NFP)
Juli bis August 2017	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	UNB Landkreis Heidekreis und Harburg
Dezember 2023	Ergänzung der quantifizierten Erhaltungsziele der Vogelarten	NFP

Tab. 1: Projektverlauf

2 Das Bearbeitungsgebiet

Das bearbeitete FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“ ist gemäß Standard-Datenbogen (SDB) insgesamt 23.286 ha groß. Nach Präzisierung der Natura-2000-Grenzen ergibt sich eine Fläche von rund 5174,0 ha (5173,7 ha) auf dem Gebiet der Landesforsten (Abb. 1), was 22% der gesamten FFH-Gebietsfläche entspricht. Die Teilflächen des FFH-Gebiets außerhalb der Niedersächsischen Landesforsten (NLF) sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bewirtschaftungsplans.

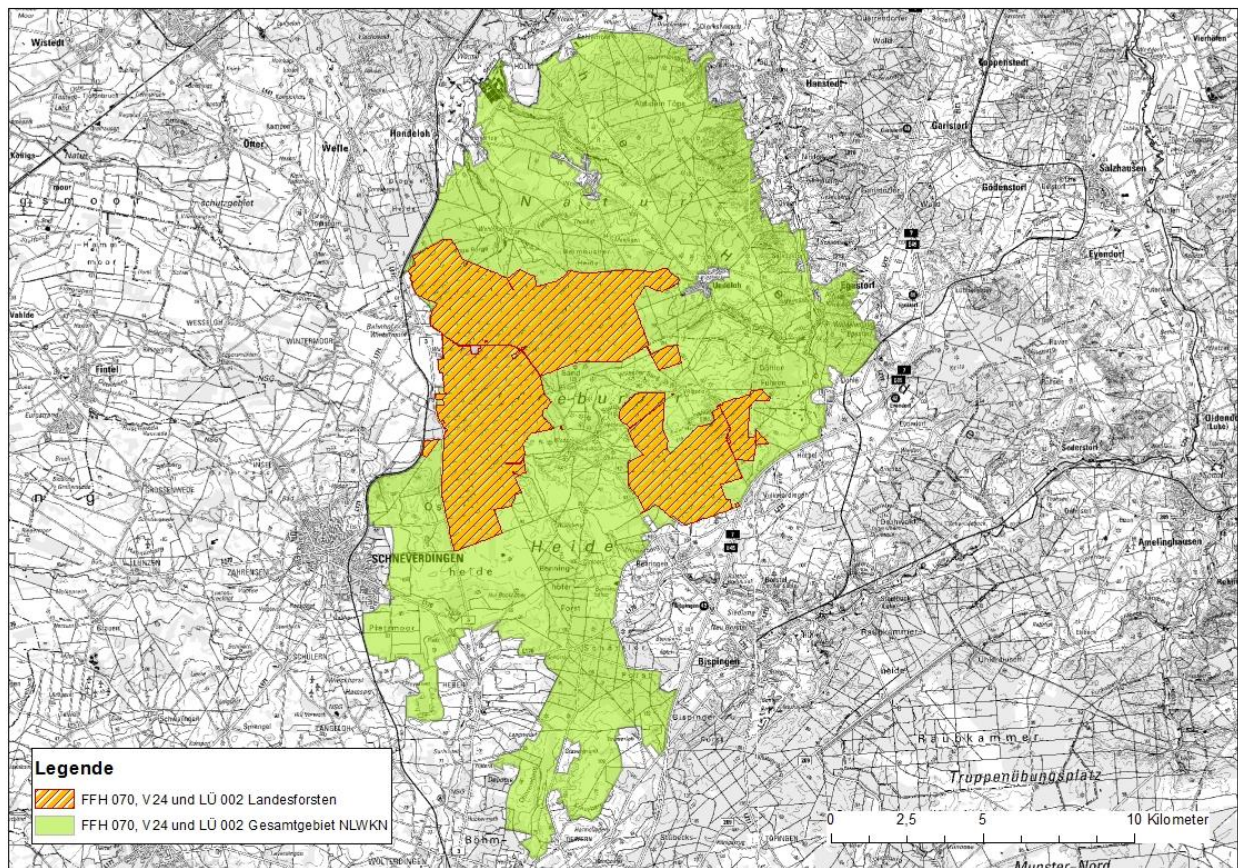


Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes und der Gebietskulisse der Niedersächsischen Landesforsten einschließlich Vogelschutz- und Naturschutzgebiete

2.1 Naturräumliche Ausstattung

2.1.1 Lage und naturräumliche Einordnung

Das FFH-Gebiet 070 befindet sich im Nordosten Niedersachsens in den Einzugsbereichen der Städte Hamburg, Bremen und Hannover. Es liegt in den naturräumlichen Haupteinheiten Hohe Heide, Süd-Heide und Wümmeniederung innerhalb der naturräumlichen Haupteinheitengruppe D28 „Lüneburger Heide“ (MEISEL, 1964) (SSYMAN, 2008) (Tab. 2).

Haupteinheit (MEISEL, 1964)	Name	Lage
631	Wümmeniederung	Westbereich der Rfö Niederhaverbeck
640	Hohe Heide	Rfö Wilsede, Rfö Heimbuch sowie östliche Teil der Rfö Niederhaverbeck
641	Südheide	Südbereich Rfö Niederhaverbeck

Tab. 2: Naturräumliche Gliederung des FFH-Gebietes 070

2.1.2 Klima, Geologie und Boden

Die **Hohe Heide** besteht aus einer Staffel von Endmoränen des Inlandeises der Saale-Eiszeit mit dem Wilseder Berg (169 m ü. NN) als Zentrum. Mittlere Höhe und Reliefenergie sind hier größer als in den anderen naturräumlichen Einheiten der Lüneburger Heide und erreichen Höhen von 40 -170 m ü. NN. Hier liegen die Quellregionen vom Sprengbach, Weseler Bach, von der Seeve sowie weiterer kleiner Bäche. Durch die Durchlässigkeit der Böden findet fast keine oberflächliche Entwässerung statt. Kennzeichnend sind trockene Hügelkuppen, periglazial entstandene Trockentäler und Senken wie beispielsweise der „Totengrund“. Im Unterschied zu den flacheren umgebenden Gebieten sind neben einer erhöhten Niederschlagsmenge, eine geringere Schwankung der Mittleren jährlichen Lufttemperatur, niedrigere Temperaturen während der Vegetationszeit, längere Frostdauer und Schneelagen charakteristisch (Tab. 3). Dieses Regionalklima wird auch als „kleines Berglandklima“ bezeichnet (OTTO 1989) (CORDES, KAISER, LANCKEN, LÜTKEPOHL, & PRÜTER, 1997). Neben Podsol-Braunerden mittlerer bis mäßiger Basenausstattung überwiegen primäre oder restverbraunte sekundäre Podsole (GAUER & ALDINGER, 2005).

Wuchsbezirk	Hohe Heide
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	730 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	330 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,4 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	14,5 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,7 °C

Tab. 3: Klimadaten Hohe Heide (GAUER & ALDINGER, 2005)

An die Endmoräne der Hohen Heide schließt sich im Süden zwischen Bispingen und Haverbeck bogenförmig die Schneverdinger Endmoräne der **Süd-Heide** an (Tab. 4). Es dominieren ausge dehnte, wellig bis sanft hügelige Sanderflächen, Grundmoränenplatten und Endmoränenreste älterer Eiszeiten (CORDES, KAISER, LANCKEN, LÜTKEPOHL, & PRÜTER, 1997). Entlang der Grenze zur Hohen Heide besteht das bodenbildende Ausgangsmaterial aus verfrachteten Schmelzwasser-Ablagerungen mit eingelagerten Geschiebedecksanden und Geschiebelehm. Als Bodentypen kommen hier neben vorherrschenden Podsolen auch Braunerde-Podsole und Podsol-Braunerden vor (GAUER & ALDINGER, 2005).

Wuchsbezirk	Süd-Heide
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	630 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	310 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	8,9 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15,0 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	17,0 °C

Tab. 4: Klimadaten Süd-Heide

Im Westen reicht das Untersuchungsgebiet in die **Wümme-Niederung** hinein, bei der es sich um ein ausgedehntes, grundwassernahes, von einzelnen Endmoränen durchsetztes Sandergebiet han-

delt. Der Oberlauf der Wümme, durchzieht die Niederung von Südosten nach Nordwesten. Vorherrschend sind basenarme z. T. anmoorige Sandböden.

2.1.3 Historische Entwicklung

Die historische Entwicklung der Lüneburger Heide ist mehrfach in verschiedenen Publikationen ausführlich beschrieben worden (siehe CORDES, KAISER, LANCKEN, LÜTKEPOHL, & PRÜTER, 1997).

Zum besseren Verständnis der vorliegenden aktuellen Waldsituation wird auf die Zusammenstellung aus dem Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ (LORENZ, S.14ff, 2007) verwiesen.

2.1.4 Aktueller Waldaufbau

Das FFH Gebiet „Lüneburger Heide“ auf Flächen der Niedersächsischen Landesforste wird aufgrund der oben beschriebenen historischen Entwicklung von mittelalten Nadelholzbeständen dominiert. Auf die Hauptbaumart Kiefer mit einem Anteil von ca. 60 %, folgt die Fichte mit rund 13 % (BIFL Auswertung Biotoptypen). Auf den historisch alten Waldstandorten „Oberhaverbecker Holz“ (Abt. 34), „Hainköpen“ (Abt. 47, 48), „Heimbucher Holz“ (Abt. 69, 71), „Westernhoop“ (Abt. 74) und „Meninger Holz“ (Abt. 86) dominieren die Hauptbaumart Buche mit Traubeneichenanteilen. In der Rfö. Niederhaverbeck befinden sich größere Eichen-Huterest- und mittelalte Eichenbestände (Abt. 112, 117, 108). In den Mooren und deren Randbereiche wachsen hauptsächlich Moor-Birke, Kiefer und auch Fichte. Andere Laubbaumarten wie Sand-Birke, Eberesche und Sal-Weide kommen als Reinbestände nur auf sehr kleiner Fläche vor, sind aber häufig als Pionierbaumarten im Bestand vertreten. Die Erle bestockt zumeist die Ufer der Bachläufe. Auch gebietsfremde Baumarten wie Douglasie, Weymouth-Kiefer und Japanische-Lärche liegen in Reinbeständen oder in Mischung mit Kiefer oder Fichte vor, haben jedoch nur sehr geringe Anteile. Im Bearbeitungsgebiet überwiegen bei den Laubholzbeständen insgesamt die älteren Bestände (>100 Jahre) mit einem Flächenanteil von 53% (siehe Wald-LRT´s Kapitel 3.3). Durch den in den letzten Jahren vollzogenen Waldumbau in den Kiefern- und Fichtenbeständen konnte der Buchen- und Eichenanteil durch Pflanzungen, Förderung von Naturverjüngung und Hähnersaaten deutlich erhöht werden.

2.2 Schutzgebiete

Die Anerkennung des FFH Gebietes „Lüneburger Heide“ durch die EU erfolgte im Dezember 2004 (NLWKN, 2015). Neben dieser Ausweisung bestehen für das Bearbeitungsgebiet weitere amtliche Schutzkategorien (Abb. 1, Tab. 5):

Schutzkategorie	Gesamtfläche [ha]	Anteil der Landesforsten [%]	Quelle
FFH Gebiet 070 „Lüneburger Heide“	23.286,00	22	SDB, NLWKN, 2015
V24 „Lüneburger Heide“	23.286,00	22	SDB, NLWKN, 2015
NSG LÜ 002 „Lüneburger Heide“	23.436,90	22	Bezirksregierung Lüneburg, 1993
Naturpark „Lüneburger Heide“	107.000	4,8	Verein Naturparkregion Lüneburger Heide e.V. (VNP)
Naturwälder „Ehrhorner Dünen“ „Meninger Holz“ „Bullenberge“	224,8	100	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung

Tab. 5: Übersicht der Schutzkategorien des FFH Gebietes 070

EU-Vogelschutzgebiet:

Die Fläche des EU-Vogelschutzgebiets „V24 Lüneburger Heide“, entspricht der Abgrenzung des FFH-Gebiets 070.

Naturschutzgebiet:

Das Bearbeitungsgebiet ist zudem in das bereits durch Polizeiverordnung 1922 ausgewiesene Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ integriert. Da diese Verordnung für ungültig erklärt wurde, kam es zu einer Neuausweisung durch die Verordnung vom 17.06.1993 (Abl. RB LG v. 01.06.2000 mit Berichtigung vom 24.11.1997 im Abl. RB LG v. 15.12.1997) in deren Rahmen das Naturschutzgebiet vergrößert wurde (LORENZ, 2007). Die aus den NSG-Verordnungen resultierenden Auflagen werden in der Maßnahmenplanung berücksichtigt (Kap.6.3.3).

Naturpark:

Bereits 1909 wurde auf Bestreben des Vereins Naturschutzpark der „Naturschutzpark Lüneburger Heide“ (VNP) gegründet, der dann wie beschrieben 1922 als NSG umgewidmet wurde. Darauf aufbauend fand in den 60iger Jahren eine zusätzliche Ausweisung als Naturpark statt (LORENZ, 2007). Im Februar 2007 wurde der Naturpark um das Vierfache seiner Fläche erweitert und umfasst nun über 107.000 Hektar (VEREIN NATURPARKREGION LÜNEBURGER HEIDE E.V.).

Naturwälder: (BUNDESANSTALT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND ERNÄHRUNG)

- Nr. 35 „Ehrhorner Dünen“, Größe: 71,1 ha
- Nr. 76 „Meninger Holz“, Größe: 68,3 ha
- Nr. 103 „Bullenberge“, Größe: 83,9 ha

Besondere Waldfunktionen:

Die Waldfunktionenkarte (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT, 2010) verzeichnet für das Bearbeitungsgebiet verschiedene weitere Schutzfunktionen:

- Waldschutzgebiete (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (NFP), Hauptergebnisse der Bestandesinventur, 2007) (Tab. 6, Abb. 2)

Bedeutung	Fläche [ha]	Anteil [%] am Untersuchungsgebiet
Naturwald (NW)	224,2	4,3
Naturwirtschaftswald (NWW)	3890,7	75
lichter Wirtschaftswald (LW)-Eichentyp lichter Wirtschaftswald (LW)-Birken/Kieferntyp	220,6	4,3
Kulturhistorischer Wald (KW)	1,5	0,03
Wald-Sonderbiotop (SB)	91,0	1,8
Summe	4428,0	85,6

Tab. 6: Waldschutzgebietskategorien (NLF) des Bearbeitungsgebietes

- Trinkwassergewinnungsgebiet „Nordheide“
- Lärmschutzwald
- Erholungszone

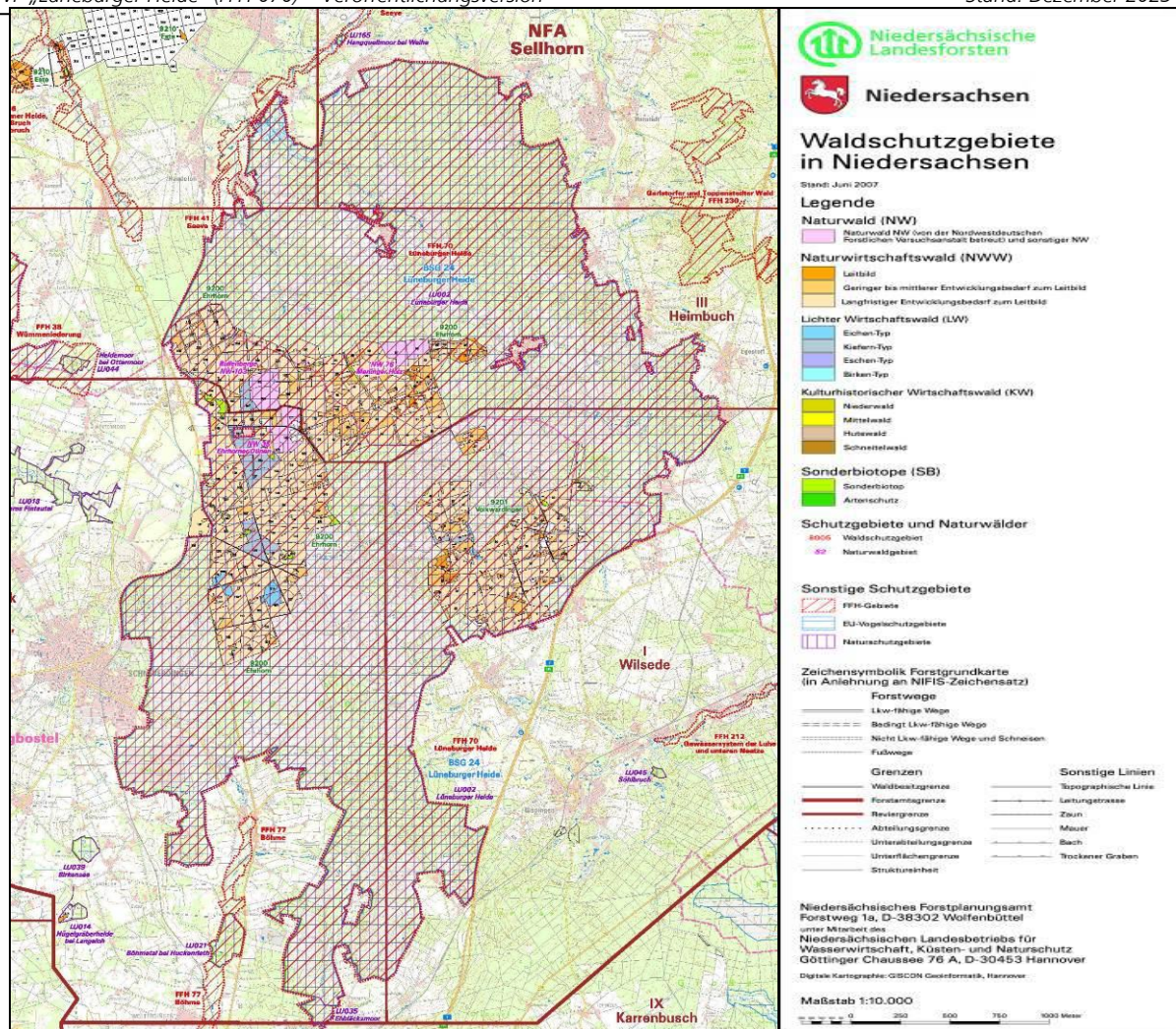


Abb. 2: Waldschutzgebiete im FFH Gebiet 070

2.2.1 Standarddatenbogen NLWKN

Im Standarddatenbogen (SDB) des NLWKN wird das FFH-Gebiet und VS Gebiet folgendermaßen charakterisiert:

Ausgedehnte Sand-Heiden mit Wacholderbeständen (größtes u. bedeutendstes Gebiet Deutschlands), außerdem Moor-Heiden, Hoch- und Übergangsmoore, bodensaure Eichen- und Buchenwälder, Still- und Fließgewässer u.a., großflächig Nadelholzforsten zwischen den Kernflächen.

Zur Schutzwürdigkeit heißt es weiter: Sehr wertvoller Biotopkomplex aus Heiden, Mooren, Wäldern und Gewässern. Eines der größten Reliktvorkommen des Birkhuhns im Tiefland. Brutplatz für Charakterarten der halboffenen Heidelandschaften, Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten. Aus kulturhistorischer Sicht handelt es sich um eine historische Heidelandschaft in beispielhafter Ausprägung. Außerdem wird die geowissenschaftliche Bedeutung als Landschaftsform mit eiszeitlicher Prägung herausgestellt (NLWKN, 2015). Im SDB (Stand Mai 2015) werden für das gesamte FFH-Gebiet neunzehn verschiedene Lebensraumtypen (LRT) samt Erhaltungszustand (EHZ) genannt (Tab. 7).

Nummer	Lebensraumtyp	EHZ	Rep ⁵
Prioritäre Lebensraumtypen			
7110	Lebende Hochmoore	B	A
91D0	Moorwälder	B	A
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>	B	B

⁵ Repräsentativität (A-hervorragende Repräsentativität, B-gute Repräsentativität, C-mittlere Repräsentativität, D-nicht signifikant)

Übrige Lebensraumtypen			
2310	Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i> (Dünen im Binnenland)	B	C
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i> (Dünen im Binnenland)	B	C
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der <i>Littorelletea uniflorae</i> und/oder der <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	B	A
3160	Dystrophe Seen und Teiche	B	B
3260	Flüsse der planaren und montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>	B	B
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit <i>Erica tetralix</i>	A	A
4030	Heiden auf sandigen Böden	A	A
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden- und rasen	A	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	C
6510	Magere Flachlandmähwiesen	-	D
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	B	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	B	A
7150	Torfmoor-Schlenken	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald	B	A
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme	-	D
9190	Alte Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	B	A

Tab. 7: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet 070 (NLWKN 2014)

Wertbestimmende Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie und wertbestimmende Vogelarten der Anhänge I der VSch-Richtlinie sowie die wichtigen Zugvogelarten werden ebenfalls im SDB aufgeführt (Tab. 8).

Lateinischer Name	Deutscher Name	EHZ	rel.-Grö. D ⁶	Daten ⁷ vorhanden, daher im Plan berücksichtigt	Lebensräume vorhanden, daher im Plan berücksichtigt
Anhang II Arten der FFH -Richtlinie					
<i>Cottus gobio</i>	Groppe	C	1		
<i>Lampetra palmeri</i>	Bachneunauge	B	1	x	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	B	1	x	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	B	1	x	
Anhang I Arten der VSch-Richtlinie sowie die wichtigsten Zugvogelarten					
<i>Aegolius funereus</i>	Rauhfußkauz	B	2	x	
<i>Anas crecca</i>	Krickente	B	1		
<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	B	D		
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	B	1	x	
<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	B	1		
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	B	1	x	
<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	B	1		
<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	B	1		
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	B	1	x	
<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	B	1		
<i>Dendrocopos minor</i>	Kleinspecht	B	1	x	
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	B	1	x	
<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolan	B	D		
<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke	B	1	x	
<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	B	1		
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	B	1	x	
<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	B	1		
<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	B	1		
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	B	1	x	

⁶ 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)

⁷ Daten teils älter 10 Jahre

<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	B	1		x
<i>Motacilla flava</i>	Wiesenschafstelze	B	1		
<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	B	1		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	B	1		
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	B	1	x	
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	B	1	x	
<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	B	1		
<i>Saxicola torquata</i>	Schwarzkehlchen	B	1		
<i>Scolopax rusticola</i>	Waldschnepfe	B	1		x
<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Birkhuhn	B	1	x	
<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	B	1		
<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	B	1		

Tab. 8: Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten im FFH-Gebiet 070 (NLWKN 2014)

Weitere Arten die als besonderer Schutzgegenstand im Standarddatenbogen genannt sind können der folgenden Tabelle entnommen werden (Tab. 9).

Lateinischer Name	Deutscher Name	Grund ⁸	Fundorte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen und daher im Plan berücksichtigt
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	z	
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Immergrüne Bärentraube	z	
<i>Arnoseris minima</i>	Lämmersalat	z	
<i>Botrychium lunaria</i>	Echte Mondraute	z	
<i>Carex ericetorum</i>	Heide-Segge	z	
<i>Cicendia filiformis</i>	Europäischer Fadenenzian	z	
<i>Cuscuta epithymum</i>	Thymian-Seide	z	
<i>Dactylorhiza sphagnicola</i>	Torfmoos-Knabenkraut	z	
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Zypressen-Flachbärlapp	z	x
<i>Elatine hydropiper ssp. hydropiper</i>	Gewöhnlicher Wasserpfeffer-Tünnel	z	
<i>Elatine triandra</i>	Dreimänniger Tünnel	z	
<i>Eleocharis multicaulis</i>	Vielstengelige Sumpfbirse	z	
<i>Galeopsis segetum</i>	Gelber Hohlzahn	z	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	Lungen-Enzian	z	x
<i>Hypochaeris glabra</i>	Kahles Ferkelkraut	z	
<i>Lilium bulbiferum ssp. croceum</i>	Acker-Feuer-Lilie	z	
<i>Linnaea borealis</i>	Moosglöckchen	z	x
<i>Littorella uniflora</i>	Europäischer Strandling	z	x
<i>Pedicularis sylvatica</i>	Wald-Läusekraut	z	
<i>Pilularia globulifera</i>	Gewöhnlicher Pillenfarn	z	
<i>Platanthera bifolia</i>	Weißer Waldhyazinthe	z	
<i>Polygala serpyllifolia</i>	Thymianblättriges Kreuzblümchen	z	
<i>Ranunculus hederaceus</i>	Efeublättriger Wasserhahnenfuß	z	
<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	z	x
<i>Scorzonera humilis</i>	Niedrige Schwarzwurzel	z	
<i>Sparganium natans</i>	Zwerg-Igelkolben	z	

Tab. 9: Weitere Arten des SDB im FFH-Gebiet 070 (NLWKN, 2015)

⁸ z-Zielarten für das Management und die Unterschutzstellung

3 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

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

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

Die Zustandsbewertung der LRT erfolgt zunächst polygonweise auf Grundlage der im Gelände erhobenen Daten unter Verwendung der Kartierhinweise des NLWKN (DRACHENFELS, März 2012). Die hierfür notwendigen Bestandesparameter werden durch die Biotopkartierung gutachterlich eingeschätzt.

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

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

3.1 Biotoptypen

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tab. 10 zusammengestellt. Um den Naturschutzwert der einzelnen Flächen zu charakterisieren, wurde der Status nach §30 BNatSchG / §24 NAGBNatSchG und die Gefährdung nach der Roten Liste der Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS, 2012) aufgeführt.

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Waldschutzzieltypen					
Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte	WARÜ	0	§	1	0,76
Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffärmerer Standorte des Tieflands	WAT	0	§	1	1,01
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	WBA	91D0	§	2	1,87
Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands mit Elementen von Pfeifengras-Moorstadium	WBA[MP]	91D0	§	2	0,48
Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflands	WBM	91D0	§	2	0,09
Laubwald-Jungbestand	WJL	(9110)	-	*	5,27
Laubwald-Jungbestand	WJL	(9190)	-	*	0,77
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	16,82
Laubwald-Jungbestand im Komplex mit Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte	WJL/BFA	0	-	*	0,13
Laubwald-Jungbestand im Komplex mit Nadelwald-Jungbestand	WJL/WJN	0	-	*	15,24
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WJL[WL]	(9110)	-	*	6,54
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WJL[WL]	0	-	*	0,10

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WJL[WL]	9110	-	*	25,61
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WJL[WQ]	(9190)	-	*	0,57
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WJL[WQ]	0	-	*	0,31
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WJL[WQ]	9190	-	*	20,86
Nadelwald-Jungbestand	WJN	0	-	*	5,36
Nadelwald-Jungbestand im Komplex mit Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	WJN/UWF	0	-	*	1,25
Nadelwald-Jungbestand im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	WJN/WJL	0	-	*	3,63
Kiefernwald armer, feuchter Sandböden	WKF	0	-	2	72,64
Kiefernwald armer, feuchter Sandböden im Komplex mit Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKF/WKZ	0	-	2	4,76
Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKS	0	-	3	167,65
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKZ	0	-	3	479,94
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	WKZ/UWA	0	-	3	0,85
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WKZ/WPB	0	-	3	1,45
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WKZ[WL]	0	-	*	11,81
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WKZ[WQ]	(9190)	-	3	3,29
Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WKZ[WQ]	0	-	3	10,12
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	(9110)	-	2	0,76
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	0	-	2	0,44
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	9110	-	2	89,18
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WLA[WQ]	9110	-	2	7,62
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden, Ilex-reich	WLAi	9120	-	2	1,06
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	0	-	2	0,43
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	WLM	9110	-	2	59,63
Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WLM[WQ]	9110	-	2	1,89
Birken- und Kiefern-Sumpfwald	WNB	0	§	2	0,39
Erlen- und Eschen-Sumpfwald	WNE	0	§	2	0,25
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	(4030)	-	S	0,43
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	S	72,12
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	9110	-	S	0,32
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	9190	-	S	4,66
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte	WPB/BFA	0	-	S	0,17
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	WPB/GEF	0	-	S	0,14
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	WPB/RAP	0	-	S	0,11

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	WPB/UHM	0	-	S	0,26
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	WPB/UWA	0	-	S	0,67
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Nadelwald-Jungbestand	WPB/WJN	0	-	S	1,51
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Sonstiger Kiefern-Pionierwald	WPB/WPN	0	-	S	0,42
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Weiden-Pionierwald	WPB/WPW	0	-	S	0,20
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Fichtenforst	WPB/WZF	0	-	S	0,78
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Kiefernforst	WPB/WZK	0	-	S	2,49
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WPB[WL]	(9110)	-	S	0,13
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WPB[WQ]	0	-	S	1,23
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald mit Elementen von Fichtenforst	WPB[WZF]	0	-	S	2,92
Sonstiger Kiefern-Pionierwald	WPN	0	-	S	4,55
Sonstiger Kiefern-Pionierwald im Komplex mit Sandiger Offenbodenbereich	WPN/DOS	0	-	S	0,11
Sonstiger Kiefern-Pionierwald im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	WPN/UWA	0	-	S	0,56
Sonstiger Kiefern-Pionierwald im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPN/WPB	0	-	S	0,65
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	0	-	S	0,64
Eichenmischwald feuchter Sandböden	WQF	9190	-	2	7,10
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	0	-	2	0,97
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	9110	-	2	0,81
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	9190	-	2	134,70
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WQL[WL]	9110	-	2	57,97
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WQL[WL]	9120	-	2	3,71
Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WQL[WL]	9190	-	2	22,06
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WQT	9190	-	2	73,34
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WQT[WL]	9110	-	2	2,03
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WQT[WL]	9190	-	2	0,87
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden, Hute- wald bzw. Beweidung	WQTh	9190	-	1	2,24
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	0	-	3	3,18
Waldrand mit Wallhecke	WRW	0	-	2	0,03
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP	0	-	Sd	0,05
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald mit Elementen von Birken- und Kiefern-Bruchwald	WVP[WB]	91D0	-	Sd	0,63

Biototyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVZ	91D0	-	3d	0,05
Roteichenforst	WXE	0	-	*	29,50
Roteichenforst im Komplex mit Lärchenforst	WXE/WZL	0	-	*	3,54
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	25,23
Laubforst aus einheimischen Arten im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WXH/WPB	0	-	*	0,28
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WXH[WL]	(9110)	-	*	1,62
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WXH[WL]	0	-	*	1,07
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WXH[WQ]	(9190)	-	*	0,80
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WXH[WQ]	0	-	*	2,06
Douglasienforst	WZD	0	-	*	106,92
Douglasienforst im Komplex mit Fichtenforst	WZD/WZF	0	-	*	3,45
Douglasienforst im Komplex mit Kiefernforst	WZD/WZK	0	-	*	1,69
Douglasienforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZD[WL]	0	-	*	1,34
Fichtenforst	WZF	0	-	*	514,30
Fichtenforst	WZF	9110	-	*	0,27
Fichtenforst im Komplex mit Einzelbaum/Baumbestand	WZF/HB	0	-	*	0,96
Fichtenforst im Komplex mit Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WZF/WP	0	-	*	1,51
Fichtenforst im Komplex mit Laubforst aus einheimischen Arten	WZF/WXH	0	-	*	0,53
Fichtenforst im Komplex mit Douglasienforst	WZF/WZD	(9190)	-	*	1,67
Fichtenforst im Komplex mit Douglasienforst	WZF/WZD	0	-	*	9,57
Fichtenforst im Komplex mit Kiefernforst	WZF/WZK	0	-	*	104,84
Fichtenforst im Komplex mit Lärchenforst	WZF/WZL	0	-	*	3,78
Fichtenforst im Komplex mit Nadelforst aus eingeführten Arten	WZF/WZS	0	-	*	0,12
Fichtenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZF[WL]	(9110)	-	*	0,70
Fichtenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZF[WL]	0	-	*	26,61
Kiefernforst	WZK	(9190)	-	*	1,86
Kiefernforst	WZK	0	-	*	#####
Kiefernforst im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	WZK/UWA	0	-	*	0,38
Kiefernforst im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	WZK/WJL	0	-	*	0,73
Kiefernforst im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WZK/WPB	0	-	*	1,66
Kiefernforst im Komplex mit Roteichenforst	WZK/WXE	0	-	*	0,57
Kiefernforst im Komplex mit Douglasienforst	WZK/WZD	0	-	*	1,73
Kiefernforst im Komplex mit Fichtenforst	WZK/WZF	(9110)	-	*	0,49
Kiefernforst im Komplex mit Fichtenforst	WZK/WZF	0	-	*	295,17
Kiefernforst im Komplex mit Lärchenforst	WZK/WZL	0	-	*	17,36
Kiefernforst mit Elementen einer Trockenen Sandheide	WZK[HCT]	0	-	*	2,06
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZK[WL]	(9110)	-	*	112,83
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZK[WL]	0	-	*	242,80
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WZK[WQ]	(9190)	-	*	22,62

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Kiefernforst mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	WZK[WQ]	0	-	*	10,01
Lärchenforst	WZL	0	-	*	124,41
Lärchenforst im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WZL/WPB	0	-	*	0,04
Lärchenforst im Komplex mit Roteichenforst	WZL/WXE	0	-	*	1,50
Lärchenforst im Komplex mit Douglasienforst	WZL/WZD	0	-	*	5,51
Lärchenforst im Komplex mit Fichtenforst	WZL/WZF	0	-	*	2,03
Lärchenforst im Komplex mit Kiefernforst	WZL/WZK	0	-	*	8,76
Lärchenforst mit Elementen von Laubwald-Jungbestand	WZL[WJL]	0	-	*	39,03
Lärchenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZL[WL]	(9110)	-	*	15,21
Lärchenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WZL[WL]	0	-	*	6,14
Lärchenforst mit Elementen von Bodensaurem Eichenmischwald	WZL[WQ]	0	-	*	0,19
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	0	-	*	4,71
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten im Komplex mit Fichtenforst	WZS/WZF	0	-	*	0,25
Sonderbiotop-Schutzzieltypen					
Sandacker	AS	0	-	2	2,55
Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	BAZ	0	-	5	0,01
Einzelstrauch	BE	0	-	*	0,01
Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte	BFA	0	-	3(d)	2,56
Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte im Komplex mit Nährstoffarmes Flatterbinsenried	BFA/NSF	0	§	3(d)	0,11
Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte im Komplex mit Pfeifengrassrasen auf Mineralböden	BFA/RAP	0	-	3(d)	0,05
Feuchtgebüsch nährstoffärmerer Standorte im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	BFA/WPB	0	-	3(d)	0,56
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch	BMS	0	-	3	0,02
Mesophiles Weißdorn- oder Schlehengebüsch im Komplex mit Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	BMS/WPB	0	-	3	0,16
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte	BNA	0	§	2	0,25
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffärmerer Standorte im Komplex mit Nährstoffarmes Flatterbinsenried	BNA/NSF	0	§	2	0,09
Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore	BNG	0	§	2	0,39
Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore	BNG	91D0	§	2	0,13
Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore im Komplex mit Einzelbaum/Baumbestand	BNG/HB	0	§	2	0,06
Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	BNR	0	§	3	0,05
Rubus-/Lianen-Gestrüpp	BRR	0	-	5	0,11
Rubus-/Lianen-Gestrüpp im Komplex mit Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	BRR/UHM	0	-	5	0,05
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	0	-	5	1,19
Bodensaures Weiden-/Faulbaumgebüsch	BSF	0	-	3	0,10
Ginstergebüsch	BSG	0	-	3	0,21
Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden	BWA	5130	§	3	0,25
Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden im Komplex mit Trockene Sandheide	BWA/HCT	5130	§	3	0,11
Offene Binnendüne	DB	(2310)	§	1	0,07
Offene Binnendüne	DB	0	§	1	0,12
Offene Binnendüne	DB	2310	§	1	0,03
Sandiger Offenbodenbereich	DOS	0	-	3	0,20
Sandiger Offenbodenbereich	DOS	4030	-	3	0,00

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Sonstiger Offenbodenbereich	DOZ	0	-	*	0,05
Sandwand	DSS	0	-	3	0,15
Obstbaum-Plantage	EOB	0	-	*	2,06
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat	FBS	0	§	2(d)	0,56
Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat im Komplex mit Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	FBS/NSA	0	§	2(d)	0,05
Nährstoffreicher Graben	FGR	0	-	3	0,01
Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	FMS	0	-	3d	0,15
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0	§	2	0,03
Mäßig ausgebauter Bach	FXM	0	-	3d	0,06
Stark begradigter Bach	FXS	0	-	*	0,06
Stark begradigter Bach	FXS	9190	-	*	0,04
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	0	-	3d	7,97
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland im Komplex mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	GEF/UHF	0	-	3d	0,28
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	0	-	3d	21,66
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden im Komplex mit Rubus-/Lianengestrüpp	GET/BRR	0	-	3d	0,11
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden im Komplex mit Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	GET/RAG	0	-	3d	0,28
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden im Komplex mit Artenarme Landreitgrasflur	GET/UHL	0	-	3d	0,04
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden im Komplex mit Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	GET/UWA	0	-	3d	0,58
Artenarmes Extensivgrünland	GIE	0	-	o.A.	0,21
Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	GIF	0	-	3d	4,38
Intensivgrünland auf Moorböden	GIM	0	-	3d	0,31
Intensivgrünland trockenerer Mineralböden	GIT	0	-	3d	10,61
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	(6510)	-	2	2,57
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte	GMA	0	-	2	4,64
Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte im Komplex mit Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMA/GMF	0	-	2	0,30
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMF	0	-	2	1,12
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Brache mit typischen Arten der Mähwiesen	GMFbc	6510	-	2	0,13
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, Mahd	GMFm	6510	-	2	1,52
Sonstiges mesophiles Grünland	GMS	0	-	2	3,69
Sonstiges mageres Nassgrünland	GNW	0	§	2	2,20
Artenreicher Scherrasen	GRR	0	-	5	0,17
Einzelbaum/Baumbestand	HB	0	-	3	0,16
Allee/Baumreihe	HBA	0	-	3	62,57
Allee/Baumreihe	HBA	4030	§	3	0,05
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	8,50
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	2310	-	3	0,02
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	2330	-	3	0,01
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	4030	-	3	0,03
Feuchte Sandheide	HCF	4030	§	2	3,75
Feuchte Sandheide mit Elementen von Anmoor- und Übergangsmoorheide	HCF[MZ]	4030	§	2	0,18
Trockene Sandheide	HCT	2310	§	3	0,21
Trockene Sandheide	HCT	4030	§	3	20,95

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Trockene Sandheide mit Elementen von Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden	HCT[BWA]	4030	§	3	4,45
Trockene Sandheide mit Elementen von Offene Binnendüne	HCT[DB]	2310	§	2	1,79
Trockene Sandheide mit Elementen von Offene Binnendüne	HCT[DB]	2310	§	3	1,43
Baumhecke	HFB	0	-	3(d)	0,11
Strauch-Baumhecke	HFM	0	-	3	0,21
Strauchhecke	HFS	0	-	3	0,21
Naturnahes Feldgehölz	HN	0	-	3	0,11
Streuobstbestand	HO	0	-	o.A.	0,31
Standortgerechte Gehölzpflanzung im Komplex mit Drahtschmielen-Rasen	HPG/RAD	0	-	*	0,04
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	0	-	S	0,27
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand im Komplex mit Rubus-/Lianen-Gestrüpp	HPS/BRR	0	-	S	0,12
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium	MGF	7120	§	2d	0,03
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium mit Elementen von Naturnahes Hochmoor des Tieflands	MGF[MH]	7120	§	2d	0,12
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium mit Elementen von Anmoor- und Übergangsmoorheide	MGF[MZ]	7120	§	2d	0,42
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium mit Elementen von Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	MGF[NSA]	7120	§	2d	0,12
Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium mit Elementen von Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflands	MGF[WBA]	4010	§	2d	0,14
Naturnahes Heidehochmoor	MHH	7110	§	2	0,49
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	7120	§	3d	0,24
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium	MPF	7140	§	3d	1,22
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium im Komplex mit Nadelwald-Jungbestand	MPF/WJN	0	-	3d	0,08
Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium mit Elementen von Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	MPF[NSA]	7120	§	3d	0,17
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium	MPT	0	-	3d	0,93
Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium	MWT	7140	§	2	0,33
Glockenheide-Anmoor-/Übergangsmoor	MZE	4010	§	1	0,61
Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand	NPS	0	-	2	0,17
Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand	NPS	3130	-	2	0,01
Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand	NPS	7150	-	2	0,89
Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation	NPZ	0	-	3	0,18
Rohrglanzgras-Landröhrich	NRG	0	§	3	0,37
Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSA	7140	§	1	0,35
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte	NSB	0	§	2	0,82
Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte im Komplex mit Artenarme Landreitgrasflur	NSB/UHL	0	§	2	0,03
Nährstoffarmes Flatterbinsenried	NSF	0	§	3d	1,08
Nährstoffarmes Flatterbinsenried	NSF	7140	§	3d	0,02
Nährstoffarmes Flatterbinsenried im Komplex mit Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried	NSF/NSA	0	§	3d	0,02

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Nährstoffarmes Flatterbinsenried im Komplex mit Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSF/NSM	0	§	3d	0,06
Nährstoffarmes Flatterbinsenried im Komplex mit Laubwald-Jungbestand	NSF/WJL	0	§	3d	0,22
Nährstoffreiches Großseggenried	NSG	0	§	3	0,06
Schlankseggenried	NSGG	0	§	3	0,75
Schlankseggenried im Komplex mit Nährstoffarmes Flatterbinsenried	NSGG/NSF	0	§	3	0,06
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried	NSM	0	§	2	0,10
Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/Binsenried im Komplex mit Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffärmerer Standorte	NSM/BNA	0	§	2	0,41
Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	NSR	0	§	2	0,05
Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte	NSS	0	§	2	0,08
Verstädtertes Dorfgebiet	ODS	0	-	*	0,19
Locker bebautes Einzelhausgebiet	OEL	0	-	*	0,55
Locker bebautes Einzelhausgebiet im Komplex mit Hausgarten mit Großbäumen	OEL/PHG	0	-	*	1,45
Sonstige Anlage zur Energieversorgung	OKZ	0	-	*	0,00
Historischer/Sonstiger Gebäudekomplex	ON	0	-	*	1,63
Sonstiges Gebäude im Außenbereich	ONS	0	-	*	1,31
Parkplatz	OVP	0	-	*	0,46
Weg	OVW	0	-	*	79,83
Hütte	OYH	0	-	*	0,01
Sonstiges Bauwerk	OYS	0	-	*	0,02
Parkwald	PAW	0	-	S	5,45
Drahtschmielen-Rasen	RAD	0	-	3d	2,67
Drahtschmielen-Rasen im Komplex mit Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAD/RAG	0	-	3d	0,13
Drahtschmielenrasen im Komplex mit Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAD/RAP	0	-	3d	0,64
Drahtschmielen-Rasen mit Elementen von Offene Binnendüne	RAD[DB]	2310	-	3d	0,15
Drahtschmielen-Rasen mit Elementen von Trockene Sandheide	RAD[HCT]	0	-	3d	0,67
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	0	-	3d	4,59
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAP	0	-	3d	6,53
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAP	4030	-	3d	0,01
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden im Komplex mit Drahtschmielen-Rasen	RAP/RAD	0	-	3d	0,61
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden im Komplex mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	RAP/UHM	0	-	3d	0,17
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden im Komplex mit Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte	RAP/UTA	0	-	3d	0,21
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden mit Elementen von Feuchte Sandheide	RAP[HCF]	0	-	3d	0,39
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden mit Elementen von Feuchte Sandheide	RAP[HCF]	0	§	3d	0,03
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden mit Elementen von Trockene Sandheide	RAP[HCT]	0	-	3d	0,46
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden mit Elementen von Trockene Sandheide	RAP[HCT]	4030	-	3d	0,06
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	RSS	0	§	2	0,16
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	RSS	2310	§	2	0,03

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	RSS	4030	§	2	0,12
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen mit Elementen von Offene Binnendüne	RSS[DB]	2330	§	2	1,11
Sonstiger Sandtrockenrasen	RSZ	0	§	2	2,10
Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SES[VE]	0	§	2	0,05
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer	SEZ	0	§	3	0,12
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SEZ[VE]	0	§	3	0,21
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SEZ[VE]	3130	§	3	0,11
Naturnaher Hochmoorsee/-weiher natürlicher Entstehung	SOM	7110	§	2	0,01
Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see	SOS	0	§	2	0,29
Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOS[VO]	0	§	2	0,07
Naturnaher nährstoffarmer Stauteich/-see, dystroph mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOSd[VO]	3160	§	3	0,06
Naturnahes nährstoffarmes Torfstichgewässer, dystroph	SOTd	3160	§	3	0,00
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	SOZ	0	§	2	0,10
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SOZ[VE]	0	§	2	0,01
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SOZ[VE]	0	§	3	0,00
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOZ[VO]	0	§	2	0,08
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, dystroph mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOZd[VO]	0	§	2	0,02
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, dystroph mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOZd[VO]	3160	§	2	0,06
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, mesotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften	SOZm	0	§	2	0,01
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, mesotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften	SOZm	3130	§	2	0,08
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, mesotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	SOZm[VE]	0	§	2	0,17
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, mesotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften, mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOZm[VO]	0	§	2	0,02

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, mesotroph, kalkarm, mit Strandlings-Gesellschaften, mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	SOZm[VO]	3130	§	2	0,22
Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation	SPA	3130	-	1	1,53
Wiesentümpel	STG	0	-	2	0,12
Wiesentümpel	STG	0	§	2	0,02
Wiesentümpel mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer	STG[VE]	0	-	2	0,03
Wiesentümpel mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	STG[VO]	0	-	2	0,61
Wiesentümpel mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	STG[VO]	3130	-	2	0,01
Waldtümpel	STW	0	-	3	0,02
Waldtümpel mit Elementen von Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer	STW[VO]	0	-	3	0,02
Sonstiger Tümpel	STZ	0	-	2	0,10
Sonstiges naturfernes Stillgewässer	SXZ	0	-	*	0,01
Natursteinmauer/-wand	TMN	0	-	2	0,03
Bach- und sonstige Uferstaudenflur	UFB	6430	§	3	0,04
Halbruderales Gras- und Staudenflur	UH	0	-	o.A.	0,03
Artenarme Brennesselflur	UHB	0	-	S	0,01
Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	UHF	0	-	3d	2,18
Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte im Komplex mit Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHF/UHT	0	-	3d	0,10
Artenarme Landreitgrasflur	UHL	0	-	S	0,61
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	3,77
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte im Komplex mit Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	UHM/HBE	0	-	Sd	1,88
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte im Komplex mit Sonstiger Kiefern-Pionierwald	UHM/WPN	0	-	Sd	0,08
Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte mit Elementen von Wald-Jungbestand	UHM[WJ]	0	-	Sd	0,09
Nitrophiler Staudensaum	UHN	0	-	S	0,19
Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	0	-	3d	2,11
Holzagerfläche im Wald	UL	0	-	*	0,83
Adlerfarnflur auf Sand- und Lehm Böden	UMA	0	-	S	0,61
Ruderalflur trockener Standorte	URT	0	-	3	0,15
Gras- und Staudenflur trockener, basenarmer Standorte	UTA	0	-	2	0,19
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	*	15,08
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	9190	-	*	0,21
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Komplex mit Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	UWA/HBE	0	-	*	1,06
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Komplex mit Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	UWA/HBE	0	-	3	0,20
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte im Komplex mit Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden	UWA/WKZ	0	-	*	1,63
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte mit Elementen von Offene Binnendüne	UWA[DB]	(2310)	-	*	4,98

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe [ha]
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte mit Elementen von Sand-/Silikat-Zwergstrauchheide	UWA[HC]	0	-	*	1,47
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte mit Elementen von Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	UWA[WPB]	0	-	*	0,17
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte	UWF	0	-	*	2,62
Waldlichtungsflur feuchter bis nasser Standorte im Komplex mit Nadelwald-Jungbestand	UWF/WJN	0	-	*	0,06
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen	VEF	0	§	3	0,08
Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen	VET	0	§	3	0,11
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse	VOB	0	§	3d	0,01
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse mit Elementen von Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	VOB[SO]	0	§	3d	0,01
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse mit Elementen von Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	VOB[SO]	3130	§	3d	0,08
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation mit Elementen von Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	VOL[SO]	0	§	2	0,01
Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation mit Elementen von Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	VOL[SO]	3130	§	2	0,05

Tab. 10: Übersicht der vorkommenden Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen bedeuten:

NFP	entspricht	NLWKN	RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung
0	< = >	0	vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)
1	< = >	1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2	< = >	2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3	< = >	3	gefährdet bzw. beeinträchtigt
P	< = >	R	potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet
S	< = >	*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	< = >	d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
*	< = >	.	Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen)
o.A.	< = >	(Leer)	bei allen Biotoptypen-Haupteinheiten/Obergruppen (ein- und zweistelliger Code)

3.2 Planungsrelevante Biotoptypen

Neben den FFH- Lebensraumtypen und ihren Entwicklungsflächen gehören grundsätzlich zu den planungsrelevanten Biotoptypen die nach § 30 BNatSchG/ § 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotope, sowie Biotoptypen, die aufgrund einer NSG-Verordnung von besonderem Interesse sind.

Nach § 30 BNatSchG sind 93 Biotoptypen auf einer Fläche von rund 56 ha, dies entspricht 1,1 % des gesamten Bearbeitungsgebietes, geschützt (Tab. 10, Tab. 11).

Schutzstatus der Biotoptypen gem. §30 BNatSchG und §24 NAGBNatSchG		
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Gesamtfläche [ha] :		5174,0
Status	[ha]	[%]
Gesetzlich geschützte Biotope	56,18	1,1%
Ohne gesetzlichen Schutz	5117,49	98,9%
Summe	5173,67	100,0%

Tab. 11: Gesetzlich geschützte Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet

Auf rund 1543 ha (30 % des gesamten Bearbeitungsgebietes) kommen Biotoptypen der Roten Liste (DRACHENFELS, 2012) vor (Tab. 12). Von den Kategorien der Roten Liste nehmen die „Gefährdeten“ Biotoptypen fast die Hälfte der Fläche ein (55 %), gefolgt von den „Stark gefährdeten“ mit rund 38 %. Die „Vom Aussterben bedrohten“ Biotoptypen besitzen nur geringe Anteile (0,5 %). Dies sind basen- und nährstoffarme Sauergras-/Binsenrieder, Glockenheide-Anmoor/-Übergangsmoore, offene Binnendünen, überstaute Erlen-Bruchwälder nährstoffreicher Standorte und Erlen- u. Birken-Erlen-Bruchwälder nährstoffärmerer Standorte des Tieflands (Tab. 10).

Gefährdungskategorien der Biotoptypen nach Rote Liste		
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Gesamtfläche [ha] :		5173,7
RL-Kategorie	[ha]	[%]
1	6,71	0,1%
2	579,75	11,2%
2(d)	0,61	0,0%
2d	0,84	0,0%
3	769,19	14,9%
3(d)	3,38	0,1%
3d	72,32	1,4%
S	103,83	2,0%
Sd	6,50	0,1%
Summe	1543,13	29,8%

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

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen bedeuten:

NFP	entspricht	NLWKN	RL = Rote Liste / Gesamteinstufung der Gefährdung
0	< = >	0	vollständig vernichtet oder verschollen (kein aktueller Nachweis)
1	< = >	1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2	< = >	2	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
3	< = >	3	gefährdet bzw. beeinträchtigt
P	< = >	R	potenziell aufgrund von Seltenheit gefährdet
S	< = >	*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig
d	< = >	d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium; (d): trifft nur auf einen Teil der Ausprägungen zu
*	< = >	.	Einstufung nicht sinnvoll/keine Angabe (v.a. nicht schutzwürdige Biotoptypen)
o.A.	< = >	(Leer)	bei allen Biotoptypen-Haupteinheiten/Obergruppen (ein- und zweistelliger Code)

Die Mehrheit der oben genannten nach § 30 BNatSchG/ 24 NAGBNatSchG gesetzlich geschützten Biotoptypen finden sich in den Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie im Anhang I wieder (Tab. 10) und werden im Kapitel 3.3. ausführlich behandelt.

Es folgt eine Kurzbeschreibung der geschützten bzw. planungsrelevanten Biotoptypen die nicht durch FFH abgedeckt werden. Dabei wird zur besseren Darstellung von Veränderungen der letzten 10 Jahre die Struktur aus dem Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ von LORENZ (2007, S. 45ff) beibehalten. Es werden daher anstelle von Einzelaufstellungen vielmehr zusammenhängende Biotopkomplexe als räumliche Einheit beschrieben. Dadurch wird es möglich jeden einzelnen Biotopkomplex in seiner Gesamtheit zu betrachten und ebenso in der detaillierten Maßnahmenplanung zu berücksichtigen.

Biotopkomplexe		Größe [ha]	Beschreibung Seite	Übersichts- karten
a)	Nadelholzforste		31	
b)	Kiefernwälder armer Sandböden		32	
c)	Altholzalleen und Altholzüberhälter		32	
d)	Wald-Heide-Übergänge und Wegränder		33	
e)	„Thiedes Wiese“	3,7	34	Abb. 70
f)	„Lehmbahn“	4,4	35	Abb. 71
g)	„Ziegenberg“	2,5	36	Abb. 72
h)	„Grassahl“	15,5	36	Abb. 73
i)	„Erhorer Wiesen“	6,1	38	Abb. 74
j)	„Böhmals Grund“	5,5	40	Abb. 75
k)	„Postmoor“	5,2	40	Abb. 76
l)	„Torflöcher“	2,8	41	Abb. 77
m)	„Barreler Wiesen“	3,5	41	Abb. 78
n)	„Im Weißen Sand“	5,3	42	Abb. 79
o)	„Wümmesee/Buernholt“	13,8	42	Abb. 80
p)	„Wümmeberg“	7,4	43	Abb. 81
q)	„Kienmoor“	6,3	44	Abb. 82
r)	„Sprengbach“	7,0	44	Abb. 83
s)	„Sellhornsbach“	11,3	46	Abb. 84
t)	„Renaturierungsfläche Abt. 27“	2,7	47	Abb. 85

Tab. 13: Übersicht der vorkommenden Biotopkomplexe im Bearbeitungsgebiet

a) Nadelholzforste:

Schwerpunkt Biotoptypen: WZK (Kiefernforst), WZF (Fichtenforst), WZL (Lärchenforst), WZD (Douglasienforst)

Im Bearbeitungsgebiet überwiegen Kiefern- und Fichtenbestände. Diese kommen größtenteils als Reinbestände (rund 63 % der Holzbodenfläche, Tab. 10), gefolgt von Mischbeständen, in denen wechselnd die Kiefer oder die Fichte, selten die Japan-Lärche oder Douglasie dominiert vor. Auffällig ist, dass ehemals einschichtige Kiefernreinbestände, je nach Alter und Standort, durch den nachwachsenden Fichtenzwischen- und -unterstand oder durch die Birken- und Ebereschen-Naturverjüngung deutlich zweischichtig ausgeprägt sind. Neben den am häufigsten vertretenen mittelalten Beständen kommen auch größere Altholzbestände v. a. in der Revierförsterei (Rfö.) Niederhaverbeck und Wilsede vor. Diese sind durch



Abb. 3: Altkiefer mit Buchenvoranbau, Rfö. Heimbuch, Foto: Schember

Beteiligung von Fichte im Zwischen-, Unterstand und in der Verjüngung zwei bis mehrschichtig entwickelt. Weitere Nebenbaumarten sowohl im Oberstand wie in der Verjüngung sind Birke, Eberesche. Verstreut über das gesamte Bearbeitungsgebiet findet man immer wieder Eichen- und Buchenüberhälter in den Beständen vor (nicht vollständige Aufzählung; Abt.⁹ 25, 108, 109, 115, 116, 118, 124, 163). Auch in den letzten 10 Jahren wurden verstärkt Maßnahmen zur Erhöhung des Laubanteils durchgeführt. So wurden viele Kiefern-, Fichten- und Lärchenbestände mit Buchen vorangebaut (Abb. 3), Eichen- und

⁹ Abteilung

Buchen-Jungbestände gepflegt und Laubholz-Naturverjüngung gefördert. Je nach Verjüngungssituation sind die Bestände dicht geschlossen bis stark aufgelichtet. Die Krautschicht wird geprägt durch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) und verschiedene Moose, auf feuchteren Standorten dominiert Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Zunehmende Standortsveränderungen durch Stickstoffeinträge aus der Luft führen zur Ausbreitung von Himbeere (*Rubus idaeus*) und Brombeere (*Rubus fruticosus*) v.a. im Bereich der von Niederhaverbeck im Einzugsbereich der öffentlichen Straßen und Heimbuch (Abt. 164). Zahlreiche mittelalte Douglasien-Rein- und Mischbestände befinden sich in der Revierförsterei Wilsede, im Ostteil von Heimbuch und vereinzelt im Süden von Niederhaverbeck. Die Lärche ist im gesamten Bearbeitungsgebiet in Form von Reinbeständen oder in Mischung mit Roteiche, Douglasie, Fichte oder Kiefer vorhanden.

b) Kiefernwälder armer Sandböden:

Schwerpunkt Biotoptypen: WKZ (Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden), WKS (Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden), WKF (Kiefernwald armer, feuchter Sandböden)

Verbreitungsschwerpunkt dieser Biotoptypen sind zu einem die nährstoffarmen, überwiegend sommertrockenen Dünen- oder Ausblasungsstandorte der Revierförsterei Heimbuch (ca. 305 ha) (Abb. 4) zum anderen die unverlehnten, grundwasserfernen Flugsanddecken im Süden und in der Mitte (Abb. 5 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), wie auch die stau- und grundwasserbeeinflussten Talsande im Nord-Westen der Revierförsterei Niederhaverbeck (ca. 426 ha). Die Krautschicht wird dominiert von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) und zahlreichen Moosen, seltener kommen Krähenbeere (*Empetrum nigrum*), Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*), Siebenstern (*Trientalis europaea*) und Sand-Segge (*Carex arenaria*) vor. Auf etwas nährstoffreicheren Ausprägungen tritt die Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), auf den stau – und grundwasserbeeinflussten Sandböden das Pfeifengras (*Molinia caerulea*), ggf. mit Glockenheide (*Erica tetralix*) in Erscheinung. Diese Beständen stellten sich oft einschichtig, teils zweischichtig mit Naturverjüngung aus Eberesche und/ oder Birke dar.



Abb. 4: Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS), Rfö. Heimbuch, Foto: Schember



Abb. 5: Zwergstrauch-Kiefernwald armer trockener Sandböden (WKZ), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 119, Foto: Schurig

c) Altholzalleen und Altholzüberhälter:

Schwerpunkt Biotoptypen: HBA (Allee, Baumreihe), HBE (Einzelbaum, Baumgruppe)



In den Revieren Wilsede und Niederhaverbeck fallen entlang der Forstwege die bereits Mitte des 19. Jahrhunderts gepflanzten und noch relativ gut erhaltenen Eichenalleen auf (Abb. 6 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Diese weisen zwar oft das Arteninventar des LRT 9190 auf (Kapitel 3.3.1.2.2), können diesem jedoch aufgrund ihrer geringen Breite von unter 15 m nicht zugerechnet werden (DRACHENFELS, Februar 2014, S. 73).

Sie haben sowohl eine Bedeutung für die Vernetzung des LRT's 9190 im Bearbeitungsgebiet, als auch als Standorte für seltene Flechten- und Moosarten. Zur Erhaltung der Kontinuität dieser Alleen wird die gelegentlich vorhandene Eichen-Naturverjüngung gefördert, Initialpflanzungen durchgeführt. Abb. 6: Eichenallee, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 106, Foto: Schurig

Naturverjüngung entfernt. Des Weiteren kommen im gesamten Bearbeitungsgebiet entlang von Hauptwegen zahlreiche Birkenalleen vor. Diese sind aufgrund ihres Alters (> 60 Jahre) von zahlreichen absterbenden Einzelbäumen verbunden mit Höhlenreichtum und wertvollen Habitatstrukturen gekennzeichnet.

d) Wald-Heide-Übergänge und Wegränder:

Schwerpunkt Biototypen: WRA (Waldrand magerer, basenarmer Standorte), zahlreiche Wald-, Wege-, Sand-Heide- und Sandtrockenrasenbiotopen

Die beiden Revierförstereien Wilsede und Niederhaverbeck grenzen an größere Heidekomplexe. Im Süden von Niederhaverbeck sind dies die ehemaligen Roten Flächen II und im Osten die Ringwallheide. In Wilsede sind dies die Heideflächen des Toten- und Steingrundes, des Wilseder Berges und im Osten die Hörpeler Heide. Beide weisen umfangreiche Wald-Heide-Übergangsbereiche (Abb. 9) mit sehr unterschiedlichen Strukturen auf. Es wechseln sich zum einen homogene Kiefern-Fichten-Mischbestände, mit stärker aufgelichteten, locker stehenden Kiefern- und Birkenbeständen ab (Abb. 7).



Abb. 7: Wald-Heide-Übergang, Rfö.¹⁰ Niederhaverbeck, Abt. 103, Foto: Schurig

(Abb. 7 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.), in denen häufig Exemplare des Wacholders vorzufinden sind (Abt. 26, 38, 40, 45, 112, 118, 124, 131). Zum anderen findet man Offenlandbiotope der trockenen Sand-Heiden (LRT 4030, siehe Kapitel 3.3.1.1.6) und Sandtrockenrasen, einschließlich ihrer Degenerationsstadien, vor (Abb. 9 Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.). An einigen Stellen wurden, zur Initialisierung von Sand-Pionierassen und Sand-Heide, Rohbodensituationen geschaffen (Abt. 102, 104). Die Waldinnenränder entlang von Wegen und Wiesenrändern bestehen teils aus den bereits beschriebenen Eichen- und Birkenalleen, teils aus geschlossenen Nadelholzbeständen. Oftmals kommen wegbegleitend 4- 6 m breite Streifen mit Arten der Sand-Heide-, Sandtrockenrasen- oder Waldlichtungsfluren vor. Bei den Sandtrockenrasen handelt es sich vielfach um wenig artenreiche Degenerationsstadien mit Dominanz von Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Auch Pioniergehölze unterschiedlichsten Alters lockern die Wald-Innenränder auf.



Abb. 9: Wald-Heide-Übergang, Rfö. Niederhaverbeck; Abt. 101, Foto: Schurig



Abb. 8: Wald-Heide-Übergang, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 104, Foto: Schurig

¹⁰ Revierförsterei

e) Biotopkomplex „Thiedes Wiese“:**Abteilungen:** 191c2, c1, x1, x2, x3; 196a1, a2**Schwerpunkt Biotoptypen:** SOZ (Sonstiges naturnahes, nährstoffarmes Kleingewässer), STG (Wiesentümpel), VEF (Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Flutrasen/Binsen), NSB (Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte), NPS (Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand), HCT (Trockene Sandheide), RAD (Drahtschmielenrasen), RAP (Pfeifengrasrasen auf Mineralböden), RAG (Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte), GNW (Sonstiges mageres Nassgrünland), WZK (Kiefernforst), UWA (Waldlichtungsflur basenarmer Standorte)

Der Biotopkomplex „Thiedes Wiese“ stellt sich als ein Komplex aus brachgefallenen mageren Nassgrünlandvarianten sowie artenärmeren Magerrasenstadien auf rund 4 ha dar (Abb. 70). Er ist um 1930 durch Umwandlung der Waldflächen entstanden. Seit 1980 wurden von West nach Ost fortschreitend zahlreiche kleine Stillgewässer angelegt. Der Standort wird als mäßig bis stark grundwasserbeeinflusster, grundfrischer bis grundfeuchter, nährstoffarmer Flugsand beschrieben. Im Mittelteil finden sich auch fluviatile Sande mit Schluff-Einlagerungen.

Im mittleren Bereich von „Thiedes Wiese“, auf den feuchtesten Standorten, befinden sich von Flatterbinse (*Juncus effusus*) dominierte Brachflächen. Daneben kommen noch Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*) und mit geringeren Individuenzahlen Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) vor. Es schließen sich Flächen an, die durch das Hinzukommen von Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) als Sonstiges mageres Nassgrünland kartiert worden. Weiterhin treten größere Brachen auf, die von Pfeifengras-Dominanzbeständen, Drahtschmielen-Rasen oder Komplexen von beiden bewachsen sind. Im Nordosten wurde eine von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) dominierte Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte kartiert. Im Westen liegen größere Flächenanteile mit einer lückigen Heidestruktur vor (LRT 4030, Kapitel 3.3.1.1.6, Abb. 10).



Abb. 10: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“, Trockene Sandheide (LRT 4030), Rfö. Heimbuch, Abt. 191x2, Foto: von Münster



Abb. 11: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“, Nährstoffarmes Stillgewässer mit Schwimmendem Laichkraut und Flutendem Schwaden, Rfö. Heimbuch, Abt. 191x1, Foto: von Münster

Wegen der Arten- und Individuenarmut der Wasservegetation wurden keine Gewässerlebensraumtypen ausgewiesen (Abb. 11).

Die rund zwanzig angelegten Stillgewässer variieren in der Größe von 30 – 500 m², sind sehr flach (50 – 100 cm tief) und fallen im Sommer teilweise trocken. Der Wasserstand schwankt stark. Einige Stillgewässer waren während der ganzen Kartiersaison 2015 trocken gefallen. Die Ufer der Gewässer sind mittel bis flach, das Wasser (sofern vorhanden) leicht getrübt. Deutliche Eutrophierungserscheinungen konnten nicht beobachtet werden. Die Wasservegetation beschränkt sich meist auf Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*) und Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*). Gelegentlich kommen Wasserstern (*Callitriche spec.*) und Wasserlinse (*Lemna spec.*) vor. Wegen der Arten- und Individuenarmut der Wasservegetation wurden keine Gewässerlebensraumtypen ausgewiesen (Abb. 11).

Daneben sind an zahlreichen Teichen auf schmalen Ufersaumbereichen begrenzte Verlandungsvegetationen oder Binsen-Sümpfe ausgeprägt. Vorkommende Arten sind hier: Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Gemeine

Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Fadenbinse (*Juncus filiformis*), Sumpf-Quendel (*Lythrum portula*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus vulgaris*) und Ackermintze (*Mentha arvensis*). In trockengefallenen Uferbereichen kommen mehr oder weniger artenreiche Pioniervegetationen vor, die hauptsächlich durch Flammenden Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*) und Weißes Straussgras (*Agrostis stolonifera*), Hunds-Straußgras (*Agrostis canina*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), Schild-Ehrenpreis (*Veronica scutellata*) und Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) gekennzeichnet werden. Die Bereiche mit Rundblättrigem (*Drosera rotundifolia*) und/ oder Mittlerem Sonnentau (*Drosera intermedia*) sowie Sumpf-Bärlapp (*Lycopodiella inundata*) wurden separat als NPS kartiert und unter LRT 7150 (Kapitel 3.3.1.1.12) beschrieben. An einigen Gewässern im Ostteil von Thiedes Wiese grenzen kleine Flächen mit Feuchter Sandheide an (LRT 4030, Kapitel 3.3.1.1.6).

Der Biotopkomplex ist hauptsächlich von Kiefernwäldern umgeben. Teilweise wurden die Übergänge zur Wiese stark aufgelichtet. Auf „Thiedes Wiese“ selbst befinden sich zerstreut liegende Einzelbäume/Baumgruppen (Kiefern), seltener Weidengebüsche. Mit in den Biotopkomplex einbezogen wurde die Brachfläche eines ehemaligen Feuerschutzstreifens, die westlich angrenzt. Der größere Nordteil besteht aus Heideflächen und Silbergras-Sandseggen-Pionierrasen mit Offenbodenbereichen und wird unter LRT 4030 beschrieben. Der Süden wird von einer Fläche mit Drahtschmielenrasen geprägt.

Das Gebiet weist eine große Attraktivität für verschiedene Amphibien- und Libellenarten (Kapitel 3.4.1) auf. Im Gebiet wurden demnach Moorfrösche (*Rana arvalis*), Springfrösche (*Rana dalmatina*), Faden- und Kammolche (*Lissotriton helveticus*, *Triturus cristatus*) nachgewiesen. Während der aktuellen Kartierung wurden in einem Gewässer eine Ringelnatter (*Natrix natrix*) und in mehreren Gewässern Grünfrösche (*Pelophylax spec.*) gesichtet, aber nicht näher bestimmt. Während der aktuellen Kartierung 2015 wurden ebenfalls Exemplare der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) im Westteil sowie vier Männchen des Dukatenfalters (*Lycaena virgaureae*) im Ostteil nachgewiesen.

f) Biotopkomplex „Lehmbahn“:

Abteilungen: 79x

Schwerpunkt Biototypen: HCT[DB] (Trockene Sandheide auf Binnendüne), RSS (Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen), RSZ (Sonstiger Sandtrockenrasen), DB (Offene Binnendüne), RAD (Drahtschmielenrasen), RAG (Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte), GET (Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden)

Der Biotopkomplex „Lehmbahn“ ist ein ca. 50 m schmaler und rund 700 m langer Offenbereich (rund 4,4 ha), der parallel zum gleichnamigen Forstweg verläuft (Abb. 71). Dieser Biotopkomplex setzt sich aus verschiedenen Lebensraumtypen, die in Kapitel 3.2. näher beschrieben werden, zusammen. Neben den Biotopen der Sand-Heide (LRT 2310, 4030) und der Silbergrasfluren (LRT 2330), teils auf Binnendünen (Abb. 12, Abb. 13), kommen auch artenarme Heide- und Magerrasenstadien vor. In diesen herrschen Gräser mit breiterer Standortamplitude wie Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra* agg.) und Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) vor. Kennarten der Heiden und Magerrasen fehlen oder haben nur geringe Anteile. Die nicht auf Binnendünen gelegenen Sandtrockenrasen am nordwestlichen Rande der Lehmbahn werden von Sand-Segge (*Carex arenaria*), Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), Schafschwingel (*Festuca ovina* agg.), Rentierflechten (*Cladonia spec.*) und Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*) dominiert. Daneben kommen Berg-Sandglöckchen (*Jasione montana*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) vor. Am Rand dieser Flächen schließt sich ein Streifen mit artenarmem Extensivgrünland trockener Mineralböden, in dem die oben genannten Arten neben Gewöhnlicher Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Echtes Leinkraut (*Linaria vulgaris*) und Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) als Zeigerarten besserer Nährstoffversorgung, nur noch vereinzelt vorkommen. Am südlichsten Rand wurden leichte Ruderalisierungserscheinungen festgestellt (Himbeere). Auf der Westseite bildet eine lockere Baumreihe aus Birke, Eiche und Kiefer die Abgrenzung zum Weg.



Abb. 12: Biotopkomplex „Lehmbahn“, Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330), Rfö. Heimbuch, Abt. 79 x Foto: von Münster



Abb. 13: Biotopkomplex „Lehmbahn“, Trockene Sand-Heide (LRT 4030), Rfö. Heimbuch, Abt. 79 x Foto: von Münster

g) Biotopkomplex „Ziegenberg“:

Abteilungen: 67a (Waldrand), d; 164a1 (Südteil)

Schwerpunkt Biototypen: RSS (Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen), RAD (Drahtschmielen-Rasen), HCT (Trockene Sandheide), WZK (Kiefern-Forst), WKZ (Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden)

Auch dieser Biotopkomplex (2,5 ha, Abb. 72) setzt sich aus verschiedenen Lebensraumtypen der Sand-Heiden (LRT 2310, 4030) und Magerrasen, teils flechtenreich auf Binnendüne (LRT 2330) zusammen (siehe Kapitel 3.3.1.1). Im Zentrum befindet sich eine Binnendüne mit Offenstellen und Silbergras-Pionierrasen (Abb. 15). Angrenzend an diesen schmalen Dünenkopf schließen sich Sand-Heide und auch artenarme Heide- und Magerrasenstadien der Dünenhänge an. Im Süden umschließt die Düne einen sehr lichten, mittelalten Kiefernbestand (Abb. 14). Im Norden grenzt ein mittelaltes, schwaches Kiefernbaumholz mit weitgehend geschlossenem Kronendach an.



Abb. 15: Biotopkomplex „Ziegenberg“, Binnendüne mit Silbergras-Pionierrasen, Foto: Schurig



Abb. 14: Biotopkomplex „Ziegenberg“, Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden, Foto: Schurig

h) Biotopkomplex „Grassahl“:

Abteilungen: 184x; 189a2, b1, d, x1, x2; 190 b (Waldrandbereiche), x2

Schwerpunkt Biototypen: GET (Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden), GEF (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland), GMS (Sonstiges mesophiles Grünland), GNW (Sonstiges mageres Nassgrünland), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), STG (Wiesentümpel), VOB (Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Flatterbinse), VOL (Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation), NPS (Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand), NSB (Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte), NSM (Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/ Binsenried), BFA (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte), UHF (Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchter Standorte), u.v.a.

Beim „Grassahl“ handelt es sich um einen ehemaligen Feuchtwiesenkomplex im Uferbereich der Este (15,5 ha, Abb. 73). Diese wurde zur Wiedervernässung des Talraums von 1979 -1982 zeitweise durch Stauanlagen gekammert, jedoch aufgrund der Auswirkungen auf der Unterlieger wieder zurückgebaut. Ein bereits in den 70iger Jahren verschlossenes Netz weiterer Nebengräben

wurde allerdings nicht wieder geöffnet. Auf den brachfallenden Wiesenbereichen wurden 1983/84 zahlreiche kleinere und mittelgroße Teiche/Tümpel von geringer Tiefe angelegt, mit einhergehender Veränderung der Oberflächengestalt und Oberbodenverhältnisse. Laut Standortkartierung herrschen mäßig grundwasserbeeinflusste, grundfrische, schwach nährstoffversorgte, unverlehnte, silikatarmer Tal- und Schmelzwassersande mit einem verfestigten Anreicherungshorizont (Ortstein) im Unterboden vor. Die angrenzenden Waldstandorte sind nur noch schwach grundwasserbeeinflusst.



Abb. 16: Biotopkomplex "Grassahl" - Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto: Schurig

(*Eleocharis palustris*) und vereinzelt Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) vor. Innerhalb kleinerer Flutmulden hat sich häufig die Fadenbinse (*Juncus filiformis*) eingestellt. Auf dem feuchten Extensivgrünland- und dem sonstigen mageren Nassgrünland (GNW) kommen neben der zahlreich auftretenden Flatterbinse (*Juncus effusus*) zahlreiche Grünlandarten wie beispielsweise Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Sumpf-Simse (*Eleocharis palustris*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), vereinzelte Exemplare von Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) u.a. vor. An einer, vom Schwarzwild umgebrochenen Stelle, wurden wenige Exemplare des XXX gefunden. Die Bereiche des artenarmen trockenen Extensivgrünlandes werden vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*), Roten Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlichen Rot-schwingel (*Festuca rubra*) und Gewöhnlichen Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert.



Abb. 17: Sonstiges mageres Nassgrünland mit Flatterbindendominanz (GNWj), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto: Schurig

(*Eleocharis palustris*) und vereinzelt Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) und Sumpf-Helmkraut (*Scutellaria galericulata*) vor. Innerhalb kleinerer Flutmulden hat sich häufig die Fadenbinse (*Juncus filiformis*) eingestellt. Auf dem feuchten Extensivgrünland- und dem sonstigen mageren Nassgrünland (GNW) kommen neben der zahlreich auftretenden Flatterbinse (*Juncus effusus*) zahlreiche Grünlandarten wie beispielsweise Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Sumpf-Simse (*Eleocharis palustris*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), vereinzelte Exemplare von Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*) u.a. vor. An einer, vom Schwarzwild umgebrochenen Stelle, wurden wenige Exemplare des XXX gefunden. Die Bereiche des artenarmen trockenen Extensivgrünlandes werden vom Wolligen Honiggras (*Holcus lanatus*), Roten Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlichen Rot-schwingel (*Festuca rubra*) und Gewöhnlichen Rispengras (*Poa trivialis*) dominiert.

Die kleinststandörtlichen Unterschiede, in Abhängigkeit des Grundwasserstandes, spiegeln sich auch im Wechsel der Biotoptypen auf engsten Raum wieder. Es dominieren Sauergras- und Binsenrieder, Brachen ehemaliger Nasswiesen sowie artenarmes Extensivgrünland feuchter und trockener Standorte (Abb. 16). Daneben halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchterer Standorte, die als fortgeschrittenes Brachestadium ehemaliger mesophiler Grünlandbiotope betrachtet werden müssen. Die Binsenrieder werden von der Flatterbinse (*Juncus effusus*) dominiert (Abb. 17). Daneben kommen Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Gewöhnliche Sumpfbinsse

Kleinere Wiesenbereiche mit typischen Zeigerarten konnten dem Sonstigen mesophilen Grünland (GMS) zu geordnet werden. Aufgrund fehlender bzw. nicht ausreichend vorkommenden Kennarten wie Straußblütiger Sauerampfer (*Rumex thyrsiflorus*), Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Gras-Sternmiere (*Stellaria graminea*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) fand keine Zuordnung zum LRT 6510 statt. In den Ruderalfluren gesellen sich zu den oben genannten Arten noch die Flatterbinse (*Juncus effusus*), Rankender Lerchensporn (*Ceratocarpus claviculata*), Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Brennessel (*Urtica dioica*) und z.T. Brombeere (*Rubus agg.*) hinzu.

Die Teich-/ Tümpelbiotope weisen überwiegend flache bis mittlere Uferneigungen auf und sind meist nicht tiefer als 0,5 – 1,0 m. Im Frühjahr/ Sommer 2015 war eine Großzahl der Gewässer vollständig trocken gefallen und die vorgefundenen Biotoptypen lassen dies auch auf die Vorjahre schließen. Die Wasserführung ist im Allgemeinen als sehr gering bis fehlend einzustufen. Die Vegetation zeigt unterschiedliche Nährstoffverhältnisse von oligotroph bis meso-eutroph an und nur einzelne Teiche konnten einem LRT zugeordnet werden (Kapitel 3.3.1.1). Eine ausgeprägte Wasservegetation findet man nur selten, vereinzelt kommen Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vor. Dominierend für diese Gewässer sind eher die Arten ihrer Verlandungsvegetation wie Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Faden-Segge (*Carex lasiocarpa*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Gew. Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Faden-Binse (*Juncus filiformis*), Gew. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) u.a. (Abb. 18). Im Uferbereich der nährstoffarmen Stillgewässer trifft man häufig auf nassen Sand mit Pioniervegetation aus Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) und Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*) (Kapitel 3.3.1.1). Weitere typische Pionierarten wie der Pillenfarn (*Pilularia globulifera*) oder der Sumpfbärlapp (*Lycopodiella inundata*) wurden nicht vorgefunden. Allgemein weisen alle Teiche eine starke Verladungstendenz mit bereits weit fortgeschrittener Sukzession auf und werden oft von Sauen umgebrochen. In ihren Randbereichen haben sich Feuchtgebüsche aus Weiden (*Salix spec.*) und Pionierwälder aus Birken- und Zitterpappeln eingestellt, die zu einer Beschattung beitragen. Die Verbuschung der Flächen ist insgesamt aber noch relativ gering. An den „Grassahl“ grenzen mehr oder weniger strukturarme Kiefern-, Fichten- oder Lärchenforste. Aktuelle faunistische Gutachten liegen für das Gebiet nicht vor.



Abb. 18: Wiesentümpel mit Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer (STG[VORZ]), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto:Schurig

i) Biotopkomplex „Erhórner Wiesen“:

Abteilungen: 165a3, x1, x5, y

Schwerpunkt Biotoptypen: GET (Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden), GEF (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland), GNW (Sonstiges mageres Nassgrünland), NSSG (Schlankseggenried), NSF (Nährstoffarmes Flatterbinsenried), WPB (Birken- und Zitterpappel-Pionierwald), WPN (Sonstiger Kiefern-Pionierwald), VET (Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit sonstigen Tauchblattpflanzen), BNR (Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte), WARÜ (Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte)

Dieser Biotopkomplex setzt sich zu einem aus beweideten und teilweise brach gefallenem Feuchtwiesen und Sümpfen im Quellbereich der Este, zum anderen aus daran angrenzenden verlandeten, kleineren Staugewässern in einem Erlen-Bruchwaldkomplex zusammen (6,1 ha, Abb. 74). Die Standortskartierung beschreibt die Bodenverhältnisse als überwiegend stark bis sehr stark grundwasserbeeinflusste, nur schwach nährstoffversorgte, meist anmoorige unverlehnte Sandstandorte. Im Bruchwaldbereich wird ein Moorkörper mit 15-50 cm Mächtigkeit mit schwacher Nährstoffversorgung ausgewiesen. Die aktuelle Vegetation zeigt jedoch eine deutlich bessere Nährstoffverfügbarkeit an.

Die beweideten Offenlandflächen sind auf den nasseren Standorten als feuchtes, auf den trockeneren Standorten als brachliegendes artenarmes Extensivgrünland ausgeprägt. Die Beweidung findet von Mai bis Oktober mit 7 Galloway-Rindern (3 Kühe, 3 Kälber, 1 Bulle von Mai bis Juli, Stand 2015) auf ca. 2,2 ha statt. Der hohe Anteil von Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*) lässt auf eine Überweidung der Flächen schließen. Eine Zufütterung der Tiere ist notwendig. Um eine extensive Beweidung sicherzustellen muss der Tierbestand dringend

reduziert werden. Im Jahr 2016 wurde der Bestand bereits auf 2 Kühe und 3 Kälber gesenkt. Zum Zeitpunkt der Kartierung war das Grünland schon stark abgeweidet, so dass keine vollständige Artenaufnahme mehr erfolgen konnte. Neben den oben genannten zwei Arten kamen u.a. Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gew. Rispengras (*Poa trivialis*) und Großer Sauerampfer (*Rumex acetosa*) vor. Das im Süden liegende trockenere brachliegende Extensivgrünland zeichnet sich durch einen weitgehenden Wegfall der Binsen und Feuchtgrünlandarten aus. An deren Stelle treten dann Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Gewöhnlicher Rotschwingel (*Festuca rubra*), Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Schmalblättrige Wicke (*Vicia angustifolia*) u.a. in Erscheinung. Angrenzend an die beweideten Flächen liegen größere brachgefallene Offenflächenbereiche ohne Nutzung. Hier haben sich überwiegend nasse, zeitweise überstaute Sauergras- und Binsenrieder entwickelt (Abb. 19). Vorkommende Arten sind Flatterbinse (*Juncus effusus*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Wiesen-Segge (*Carex nigra*), Graue Segge (*Carex canescens*), Schlanke Segge (*Carex acuta*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Sumpflblutauge (*Potentilla palustris*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*) und weitere Grünlandarten. Die überwiegend nassen Flächen sind weitgehend unverbuscht. In den trockeneren Übergangsbereichen mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren hat sich aber Birken- und Kiefern-Naturverjüngung eingestellt.



Abb. 19: Sauergras- und Binsenried, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165x1, Foto: Schurig



Abb. 20: Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WARÜ), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165x1, Foto: Schurig

Der Erlenbruchwald stellt sich als weitgehend einschichtiger, mittelalter reiner Erlenbestand dar (Abb. 20). Die Krautschicht weist Zeigerarten nährstoffreicher wie nährstoffarmer Standorte auf und wird geprägt von einem dichten, bultigen Aufwuchs aus dominierender Schlanke-Segge (*Carex acuta*). Daneben kommen Gemeiner Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Blasen-Segge (*Carex vesicaria*), Gew. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und vereinzelt Torfmoose (*Sphagnum spec.*), Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*), u.a. vor. Durch den Anstau der Este hat sich inmitten des Erlenbruches eine flache Wasseroberfläche gebildet. Am Rand zur Wiese wurden in der Vergangenheit zwei künstliche Stillgewässer, die mäßig nährstoffreich, überwiegend steile Ufer und stärker getrübbtes Wasser aufweisen, angelegt. Im und am Gewässerrand kommen Wasserstern (*Callitriche spec.*), Einfacher Igelkolben (*Sparganium emersum*), Sumpflblutauge (*Potentilla palustris*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasserfeder (*Hottonia palustris*), Schlanke Segge (*Carex acuta*), Zweizeilige Segge (*Carex disticha*) u.a. Arten vor. Im Süden und Westen wird das Gebiet von einer Binnendünen mit altem Buchen- und Eichenbestand umschlossen.

j) Biotopkomplex „Böhmdals Grund“:**Abteilungen:** 131x**Schwerpunkt Biotoptypen:** BWA (Wacholdergebüsch nährstoffarmer Sandböden), HCT (Trockene Sandheide), WQT (Eichenmischwald armer, trockener Sandböden), WKZ (Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden)

Dieser rund 5,5 ha große Offenlandkomplex setzt sich aus Lebensraumtypen der Sand- und Wacholder-Heiden (LRT 4030, 5130, Kapitel 3.3.1.1.6, 3.3.1.1.7) zusammen und befindet sich am östlichen Rand der Revierförsterei Niederhaverbeck (Abb. 75). Als die größte zusammenhängende Heidefläche im Untersuchungsgebiet geht diese in die Ringwallheide des VNP's über. Im Westen schließt sich ein im Übergangsbereich lichter, strukturierter Zwergstrauch-Kiefernwald mit einzelnen Wachholdern an. Die Standorte variieren von mäßig frisch bis mäßig sommertrocken, sind schwach nährstoffversorgt und sind überwiegend einschichtige Böden aus unverlehnten, silikatarmer Tal- und Schmelzwassersande, teils mit Flugsandüberlagerungen.

k) Biotopkomplex „Postmoor“:**Abteilungen:** 127a, x**Schwerpunkt Biotoptypen:** HCF (Feuchte Sandheide), RAD (Drahtschmielenrasen), BFA (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte), BNG (Gagelgebüsch der Sümpfe und Moore), NPS (Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), STG (Wiesentümpel), SPA (Nährstoffarme Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation), NSSG (Schlankseggenried), WVP[WBA] (Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald), MPT (Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium), RSZ (Sonstiger Sandtrockenrasen) u.v.a.

Der Biotopkomplex „Postmoor“ ist standörtlich zweigeteilt (5,2 ha, Abb. 76). Im Osten liegen schwach nährstoffversorgte, sehr stark grundwasserbeeinflusste Standorte mit einer Moorauflage bis zu 30 cm Mächtigkeit. Der dort vorkommende Kiefern-Moorwald wird dem prioritären LRT 91D0 zu geordnet (Abb. 22, Kapitel 3.3.1.2.3).

Die restliche Fläche ist ebenfalls schwach nährstoffversorgt, jedoch weniger stark bis mäßig grundwasserbeeinflusst und ohne Moorauflage. Auch hier wurden Ende der 80ziger Jahre zwei Teiche als Biotope angelegt. Der im Nordosten gelegene liegt im Hauptanschluss der Wümme, die allerdings nur bei extremem Hochwasser Wasser führt (Abb. 21). Der Wümmesee war 2015 ohne Wasserführung. Der Gewässerboden weist Elemente von flutender Strandlingsvegetation mit bereits weit



Abb. 21: Wümmeverlauf zum Biotopkomplex "Postmoor", Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig



Abb. 22: Pfeifengras-Kiefern-Moorwald mit Gagelgebüsch, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig

fortgeschrittener Sukzession auf. Häufig kamen Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Brennender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Gew. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Acker-Minze (*Mentha arvensis*), vereinzelt Späte Gelb-Segge (*Carex viridula*), Gew. Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*), Sumpf-Schafgarbe (*Achillea ptarmica*) und Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) vor. Angrenzend traten in zwei beschatteten Bereichen zahlreich Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) und Späte Gelb-Segge (*Carex viridula*) auf und wurden dem LRT 7150 zu geordnet (Kapitel 3.3.1.1.12). Der im Westen der Fläche liegende Teich wird unter dem LRT 3130 im Kapitel 3.3.1.1.3 beschrieben.

Auf den ehemals durch Pflugstreifen entwässerten Standorten war in der Kartierung vor 10 Jahren Flutrasen beschrieben worden. Das derzeitige Arteninventar mit zahlreich vorkommender Glocken-

heide (*Erica tetralix*), Hirse-Segge (*Carex panicea*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und vereinzelt auftretender Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Aufrechten Fingerkraut (*Potentilla erecta*) und Wiesen-Segge (*Carex nigra*) führten zur Zuordnung zum LRT 4030 als Feuchte Sandheide (Kapitel 3.3.1.1.6). Ein Teil der Fläche ist stark mit Kriech-Weide (*Salix repens*) und Kiefern-Naturverjüngung verbuscht. Entlang der Uferränder und auf den Aushubwällen haben sich lockere Weidengebüsche aus Grauweide (*Salix cinerea*) und teilweise auch jüngere Birken-Pionierbestände entwickelt. Zum Teil sind diese Flächen aber auch noch offen und überwiegend mit artenarmen Grasfluren magerer Standorte und kleinflächig vorkommenden Sandtrockenrasen bewachsen. Vorkommende Arten sind hier Sand-Segge (*Carex arenaria*), Berg-Sandglockchen (*Jasione montana*), Kleiner Sauerampfer (*Rumex acetosella*), Kleines Habichtskraut (*Hieracium pilosella*), Echter Schaf-Schwingel (*Festuca ovina* agg.) und vereinzelt Frühe Haferschmiele (*Aira praecox*) u.a. Der Biotopkomplex wird von mittelalten bis alten Kiefernwäldern armen Sandböden, z.T. in Mischung mit Fichte eingeschlossen. Tiefer ausgebildete Wald-Offenland-Übergänge sind nur ansatzweise vorhanden.

l) Biotopkomplex „Torflöcher“:

Abteilungen: 115e, x

Schwerpunkt Biototypen: MPF (Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium), MPT (Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium), MGF (Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium), MWT (Sonstiges Torfmoos-Wollgras-Moorstadium), NSF (Nährstoffarmes Flatterbinsenried), NSA (Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried), RAG (Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte)

Hier handelt es sich um einen von Flugsanddünen umgebenen schwach nährstoffversorgten, sehr stark grundwasserbeeinflussten Standort mit einer Moorauflage von bis zu 30 cm Mächtigkeit (2,8 ha, Abb. 77). Im Norden der Fläche geht die Standortskartierung sogar von einer Moormächtigkeit von 30 – 50 cm aus. Auf den Dünen wurde der Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden vorgefunden, angrenzend liegen Roteichen- und Kiefernforste. Die als Wildäsungsfläche genutzte artenarme Grasflur magerer Standorte mit Dominanz von Rotem Straußgras (*Agrostis capillaris*) und wenigen anderen Magerrasenarten schließt sich im Westen an. Die hier vorkommenden Biototypen werden den Lebensraumtypen 3160 (Kapitel 3.3.1.1.4), 4010 (Kapitel 3.3.1.1.5) und 7140 (Kapitel 3.3.1.1.11) unterstellt.

m) Biotopkomplex „Barreler Wiesen“:

Abteilungen: 137b1 (Waldrandbereiche), x1, x2

Schwerpunkt Biototypen: GMA (Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte), GMF (Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte), GEF (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland), GET (Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden), UHF (Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte), HBA (Allee, Baumreihe), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), VOL (Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation), BFA (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte), BRS (Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch), WXH (Laubforst aus einheimischen Arten)

Der Biotopkomplex „Barreler Wiesen“ bildet ein zweiarmiges Wiesensystem, in dem zwei kleine Teichflächen eingebettet liegen (3,5 ha, Abb. 78). Etwa ¼ der Fläche wird jährlich zum Ende des Sommers gemulcht (vor 10 Jahren fand hier noch eine Mahd statt), die restlichen Wiesenflächen liegen brach. Je nach Grundwassereinfluss, Nährstoffversorgung und Dauer des Wegfalls jeglicher Bewirtschaftung haben sich mesophiles Grünland, artenarmes Extensivgrünland (Abb. 24) oder halbruderale Gras- und Staudenfluren mit entsprechenden Charakterarten ausgebildet. Eine Wiesenfläche im Osten konnte noch dem LRT 6510 (Kapitel 3.3.2.1.1) zugeordnet werden. Alle Bereiche waren stark von Sauen umgebrochen. Der im Westen liegende Teich war 2015 nicht wasserführend. Lückig wachsende Verlandungsvegetation mit bereits einsetzender Sukzession prägte dieses Stillgewässer. Häufig waren Sumpf-Straußgras (*Agrostis canina*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Torfmoose (*Sphagnum spec.*) vorzufinden. Das im Norden gelegene Stillgewässer wird von angrenzenden Sumpf- und Weidengebüschen sowie jüngeren Birken-Pioniergehölzen eingerahmt (Abb. 23). Die Ufer sind weitgehend mittel bis flach geneigt, das Wasser leicht getrübt. Im Gewässer kamen Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) und Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), am Gewässerrand Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*), Flammender Hahnenfuß (*Ranunculus flammula*), Sumpf-Simse (*Eleocharis palustris*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Acker-Minze (*Mentha*

arvensis), Gew. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*) Sumpf-Vergissmeinnicht (*Myosotis scorpioides*) u.a. vor. Der Teich liegt im Hauptanschluss der Wümme. Diese ist jedoch nur bei extremen Hochwasserereignissen wasserführend. Beide Sillgewässer werden dem LRT 3130 zu geordnet (Kapitel 3.3.1.1.3.). Der Biotopkomplex wird umringt von einer Baumreihe aus sehr alten, weitständig gewachsenen, großkronigen Eichen, an die sich ein bereits mit Buche vorangebautes Kiefernaltholz anschließt.



Abb. 24: Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x2, Foto: Schurig



Abb. 23: Sonstiges naturnahes, nährstoffarmes Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x1, Foto: Schurig

n) Biotopkomplex „Im Weißen Sand“:

Abteilungen: 156a1, x1

Biotoptypen: HCF (Feuchte Sandheide), HCT (Trockene Sandheide), RAP (Pfeifengrasrasen auf Mineralböden), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), NPS (Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmem Sand), WKF (Kiefernwald armer, feuchter Sandböden), WKZ (Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden)

Dieser Biotopkomplex stellt sich als große Auswehungsmulde mit schwach nährstoffversorgten, stark bis mäßig grundwasserbeeinflussten Standorten, eingebettet in überwiegend lückig bestockten, meist krüppelwüchsigen Kiefernwäldern feuchter, armer Sandböden sowie offenen Pfeifengrasrasen, dar (5,3 ha, Abb. 79). Die hier vorkommenden Biotoptypen werden in den unter Kapitel 3.3.1.1 näher beschriebenen Lebensraumtypen 3160, 4030 und 7150 aufgeführt.

o) Biotopkomplex „Wümmesee/Buernholt“:

Abteilungen: 118a1, b1, b2, d1, x

Schwerpunkt Biotoptypen: HCT[DB] (Trockene Sandheide auf Binnendüne), RAD (Drahtschmielen-Rasen), WXH (Laubforst aus einheimischen Arten), WKZ (Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden), WZK (Kiefernforst), WPB (Birken- und Zitterpappel-Pionierwald), SEZ (Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässergewässer), SPA (Nährstoffarme Pionierflur trockengefallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation), FBS (Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat), NRG (Rohrglanzgras-Landröhricht), UWA (Waldlichtungsflur basenarmer Standorte), GEF (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland), u.v.a.

Im Zentrum dieses Biotopkomplexes (13,8 ha, Abb. 80) liegt der Wümmesee, der durch Flutung einer natürlich vorhandenen Ausblasungsmulde um 1968 im Nebenschluss zur Wümme angelegt wurde. Die Wümme führte 2015 bis zum Abschnitt Wümmesee ganzjährig Wasser, danach versickert sie in den Boden. Laut Aussagen des Forstamtes gab es aber auch schon Hochsommer, in denen sie bereits in den Heideflächen außerhalb des Untersuchungsgebiets trocken fiel. Die Wümme verläuft schlängelnd im Osten und ist relativ naturnah strukturiert (Abb. 25). Die Breite variiert von maximal 0,5 – 1,5 m, mit wenig steilen Uferpartien und sandig bis schlammigen Substrat. Sie wird hier teilweise von Bergahorn aus Aufforstungen und Kiefern-Naturverjüngung begleitet. Bachbegleitend treten Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*), Bach Sternmiere (*Stellaria amara*), Gew. Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*), Berle (*Berula erecta*) und Brennessel (*Urtica dioica*) auf. Submerse Moose oder Blütenpflanzen kommen nicht vor. Im weiteren Verlauf durchfließt die Wümme eine größere Offenfläche aus Waldlichtungsflur und trockener Sandheide mit Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen auf einer Binnendüne (LRT 2310 Kapitel 3.3.1.1.1), die regelmäßig entkusselt werden

müssen. Rechts und links der Wümme hat sich eine Bach- und sonstige Uferstaudenflur eingestellt (siehe Kapitel 3.3.1.1.8. LRT 6430).



Abb. 25: Wümme im Osten der Abt. 118, Rfö. Niederhaverbeck, Foto: Schurig

Nach dem Wümmeseezufluß führt der Bach kein Wasser mehr. Nur das Bett lässt den Verlauf der Wümme nachvollziehen (zwischen 2- bis 7 m breit) (Abb. 26). Hier dominieren zum einen Arten des Extensivgrünlandes feuchter Standorte wie Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*), Wiesen-Schaumkraut (*Cardamine pratensis*), Günsel (*Ajuga reptans*), Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), zum anderen halbruderalen Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte mit den oben genannten Arten und zahlreich vorkommender Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Knötericharten (*Persicaria spec.*). Angrenzend liegen ältere Kiefern-Fichten-Mischbestände.

Der eigentliche Wümmesee trocknet im Sommer meist aus. Im Jahr 2015 war er, bis auf eine Stelle im Westen in der Lehm in die Sohle eingearbeitet wurde um im Sommer zumindest eine Restwassermenge für darauf angewiesene Arten zu sichern, auch nicht im Winter oder Frühjahr wasserführend. Generell ist das Stillgewässer sehr flach und weist vor allem flach ausstrei-

chende Uferpartien, die durch die angrenzenden Kiefernbestände charakterisiert sind, auf. Die Sohle ist sandig. Nur im Bereich des Lehmbaus ist diese schlammig. Das Wasser war hier leicht getrübt. Im Osten haben sich ausgedehnte Landröhrichte aus Rohrglanzgras, die sich zunehmend in den Gewässerbereich ausbreiten, entwickelt. Durch die ausbleibende Überflutung konnten sich bereits Kiefern und Weiden ansiedeln. Der Gewässerboden mit Charakterarten einer nährstoffarmen Pionierflur aus Zwergbinsen- und Strandings-Gesellschaften wird im Kapitel 3.3.1.1.3. unter dem LRT 3130 näher beschrieben. Die steileren Uferbereiche auf natürlichen Dünenwällen im Westen werden durch einen lückigen Zwergstrauch-Kiefernwald armer Sandböden gebildet. Zum Gebiet gehört auch ein im Norden befindlicher großer Kiefern-Fichten-Mischwald auf einem stark bewegten Düngengelände. Es handelt sich hier um über 140 bis 200 jährige strukturierte Altbestände mit hoher Habitatbaumqualität, in den lichtereren Bereichen tritt häufig der Wacholder (*Juniperis communis*) in Erscheinung. Diese Bestände zählen zu den ältesten Wiederbewaldungsflächen im Naturschutzgebiet und wurden aus der fortwirtschaftlichen Nutzung genommen.



Abb. 26: Trockenbes Wümmebett, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig

p) Biotopkomplex „Wümmeberg“:

Abteilungen: 112a1, d, e, x

Schwerpunkt Biototypen: WPB (Birken- und Zitterpappel-Pionierwald), WQT (Eichenmischwald armer, trockener Sandböden), HCT (Trockene Sandheide), WZK (Kiefernforst), HBE (Einzelbaum/ Baumgruppe),

Der Biotopkomplex (7,4 ha, Abb. 81) wird durch den Übergangsbereich zwischen Wald und Flächen der angrenzenden „Ringwallheide“ des Vereins Naturschutzpark (VNP) charakterisiert. Großflächig handelt es sich um lückige Birken-Pionierwälder mit Fichtenbeteiligung, an die sich junge Eichenaufforstungen im Stangenholzalder anschließen (Kapitel 3.3.1.2.2. LRT 9190). In den Birkenwäldern sind Eiche, Eberesche und Faulbaum beigemischt. Vor allem am östlichen Rand tritt häufig im Unterwuchs Wacholder (*Juniperus communis*) auf. Ansonsten ist dieser eher einzeln über die

gesamte Fläche verteilt vorzufinden. Auf einer größeren Fläche hat sich trockene Sandheide entwickelt (Kapitel 3.3.1.1.6., LRT 4030). Eingestreut in diese Flächen liegen kleinflächige Restbestände ehemaliger durchgewachsener Eichen-Stühhbüsche, die mittlerweile hutewaldähnliche Formen angenommen haben. Im Norden, im Einzugsbereich der Wümme, befinden sich Weidengebüsche feuchter nährstoffarmer Standorte. Diese wechseln sich mit nährstoffarmen Flatterbinsen-Riedern und artenarmen, bultigen Pfeifengrasbeständen ab. An der Grenze des Bearbeitungsgebietes gehen diese in einen entwässerten Pfeifengras-Birken-Moorwald über, der sich auf den Flächen des VNP fortsetzt.

q) Biotopkomplex „Kienmoor“:

Abteilungen: 28a1, a3, b, c, x1, x2

Schwerpunkt Biotoptypen: WBA (Birken- und Kiefern-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes), WZK (Kiefernforst), MGF (Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium), MPF (Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium); MHH (Naturnahes Heidehochmoor), NSA (Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried), NSF (Nährstoffarmes Flatterbinsenried), HCF (Feuchte Sandheide)

Der Biotopkomplex umfasst die unter den Lebensraumtypen 4030, 7110, 7120, 7140 und 91D0 näher beschriebenen Biotoptypen (Kapitel 3.3.) und bildet somit ein Mosaik unterschiedlichster Moorbiotoptypen (6,3 ha, Abb. 82). Im Osten schließt sich eine brachgefallene Feuchtwiesenfläche an, auf der sich mittlerweile ein flatterbinsendominierter, nährstoffarmer Binsenumpf und einzelnen Weidengebüschen eingestellt hat. Jährlich dient dies dem XXX als Brutstätte. Im Süden dieser Teilfläche wird ein kleiner Bereich aktuell noch als Grünland genutzt.

r) Biotopkomplex „Sprengbach“:

Abteilungen: 22b (Waldrandbereiche), f, 23x1, x2, x3, y

Schwerpunkt Biotoptypen: FBS (Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat), GMF (Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte), GMS (Sonstiges mesophiles Grünland), SOS (Naturnaher nährstoffarmer Stauteich), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), SES (Naturnaher nährstoffreicher Stauteich), SEZ (Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Stillgewässer), NSA (Basen und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried), BNA (Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffarmer Standorte), WBM (Birken-Bruchwald mäßig nährstoffversorgter Standorte des Tieflandes), WAT (Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes), WXH (Laubforst aus einheimischen Arten), u.v.a.

Der Biotopkomplex wird geprägt durch den „Sprengbach“ mit den angrenzenden extensiv genutzten, teilweise brachfallenden mesophilen Grünländereien, nährstoffarmen Sümpfen und Teichbiotopen, zahlreichen kleineren Birken- und Erlenbruchwäldern sowie einigen feuchten Erlenaufforstungen, Weidengebüschen und offenen Waldlichtungsfluren (7,0 ha, Abb. 83). Biotope der Lebensraumtypen werden im Kapitel 3.3 beschrieben (6510, 7140, 91D0). Beim „Sprengbach“ handelt es sich um ein natürliches, überwiegend schmales (<1m breites, maximal bis 2m) und meist



Abb. 27: Sprengbach, Rfö. Wilsede, Abt. 23x1, Foto: Möhle

<0,5 m tiefes Fließgewässer, welches durch Renaturierungsmaßnahmen mittlerweile auf größeren Teilstrecken naturnähere Strukturen angenommen hat (Abb. 27). Eine ganzjährige Wasserführung ist gegeben. Bezogen auf das Untersuchungsgebiet liegen vor allem im Oberlauf, im Bereich der Langen Wiese Teilstrecken vor, die grabenähnlich, mit stark begradigten Verlauf, eingetiefter Sohle, überwiegend steiler Ufergestalt und einem typischen Kastenprofil belaufen. Zahlreiche Renaturierungsmaßnahmen haben in den letzten Jahren stattgefunden, die zu einer Mäandrierung des Bachverlaufs geführt haben. Neben Teilstrecken mit bereits typischen Prall- und Gleituferrn, sind weiterhin noch relativ steile Uferpartien, die auf die künstliche Bachverlegung hindeuten, vorhanden. Ein unregelmäßiger Abfluss des Wassers über die Wiesenbereiche existiert nicht mehr.

Das Gewässer weist im Verlauf sehr unterschiedliche Beschattungsverhältnisse auf. Während im Bereich der Langen Wiese fast keine Beschattung vorhanden ist, wurde im Mittel- und

Unterlaufbereich ein uferbegleitender Gehölzsaum aus Erle gepflanzt bzw. hat sich ein natürlicher Birken-Anflug eingestellt. Diese bachbegleitenden Wälder weisen allerdings keinen typischen Auewaldcharakter auf, sondern weisen eher Charakterarten eines Bruchwaldes in der Krautschicht auf (Abb. 29). Das Wasser ist auf der gesamten Strecke klar, kalkarm und ohne Schadstoffbelastung und weist eine mäßige Fließgeschwindigkeit auf. Gerade in stärker geschwungenen Bereichen kommt es zu sehr unterschiedlichen Fließgeschwindigkeiten, mit beruhigten Kolken aber auch stärkeren Strömungspartien.

Die vier zwischengeschalteten Teichanlagen wurden rückgebaut bzw. sind nun nur noch im Nebenschluss an das Gewässer angebunden. Die Sohlstruktur des Gewässers ist auf weiten Strecken sehr stark versandet und nur in den kürzlich renaturierten Bereichen, in denen eine Kiessohle eingebracht wurde, ist eine kiesige Sohle vorhanden. Abhängig von den Beschattungsverhältnissen ist die Wasservegetation im Gewässerverlauf sehr unterschiedlich ausgeprägt. Im nicht beschatteten Oberlauf ist das Gewässer mehr oder weniger vollständig mit Berle (*Berula erecta*), Einfachem Igelkolben (*Sparganium emersum*), Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) und z.T. auch Wasserlinse (*Lemna spec.*) zugewachsen. In den stärker beschatteten, naturnäheren Bereichen kommt dagegen eher kleinflächig und mosaikartig wechselnd ein Bewuchs aus Berle (*Berula erecta*), Haken-Wasserstern (*Callitriche hamulata*), Knöterich-Laichkraut (*Potamogeton polygonifolius*), Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) und Bach-Quellkraut (*Montia fontana*) auf. Als Beeinträchtigung des Gewässerverlaufs ist der zu enge Durchlass unter dem Döhler Weg zu nennen, der die Durchgängigkeit des Gewässers unterbricht. Größere Flächenanteile des Grünlandes sind brach gefallen und aktuell keinem Lebensraumtyp mehr zu zuordnen. Die Ausbreitung von Aspen- und Birken-Naturverjüngung ist teils weit voran geschritten. Im Oberlauf des „Sprengbachs“ liegt ein nährstoffreicheres Teichbiotop (Abb. 28).



Abb. 28: Biotopkomplex "Sprengbach", Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, Rfö. Wilsede Abt. 22f, Foto: Möhle



Abb. 29: Biotopkomplex "Sprengbach", Erlen-Bruchwald, Rfö. Wilsede Abt. 22f, Foto: Möhle

Ein Teil des Bachwassers fließt hindurch, ein Teil wird vorbei geführt, wobei ein sehr hoher, unnatürlicher Sohlabsturz auftritt. Wie in den Bruchwäldern breitet sich auch in den trockeneren Erlenforsten Fichtennaturverjüngung aus. Das Tal wird überwiegend von jungen Fichtenforsten im Stangenholz- und geringen Baumholzalter umschlossen, deren Verjüngung sich in die Offen- und Laubholzbereiche stark ausbreitet. Die entlang des Bachlaufs jüngeren Birken-Wälder wurden als Birken-Pionierwälder (WPB) beschrieben. Im Nord-Westen des Oberlaufes ist ein sehr schöner, vielstufiger Waldrand aus alten, breitkronigen Eichen mit einem lückigen Zwischen- und Unterstand aus Fichte ausgeprägt.

s) Biotopkomplex „Sellhornsbach“:

Abteilungen: 22x2, g1; 24 c2, x1, x3, y3, y4; 25a (Teilfläche)

Schwerpunkt Biototypen: FBS (Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat), SOS (Naturnaher nährstoffarmer Stauteich), SOZ (Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer), GMF (Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte), GMS (Sonstiges mesophiles Grünland), WAT (Erlen- und Birken-Erlen-Bruchwald nährstoffarmer Standorte des Tieflandes), NSM (Mäßig nährstoffreiches Sauergras-/ Binsenried), BNA (Weiden-Sumpfgewächsbüsch nährstoffarmer Standorte), UHF (Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte), u.v.a.

Dieser Biotopkomplex erstreckt sich auf 11,3 ha (Abb. 84). Der „Sellhornsbach“ entspringt aus 2 kleineren Quellen im Bereich des Totengrundes. Einer von ihnen ist als Staugewässer ausgebaut. Im weiteren Verlauf sind kleinere Tümpel im Neben- und Hauptschluss zwischengeschaltet.



Abb. 30: Biotopkomplex "Sellhornsbach", Erlen-Bruchwald, Rfö. Wilsede Abt. 25a, Foto: Möhle



Abb. 31: Biotopkomplex "Sellhornsbach", Mesophiles Grünland mit Brache, Rfö. Wilsede Abt. 24 y, Foto: Möhle

Ein Forstweg kreuzt diesen in einer schmalen Furt, wodurch zum Wasserrückstau kommt und der darüber liegende Bruchwald dauerhaft überschwemmt wird (Abb. 30). Der Oberlauf wird teils von kleineren Erlen-Bruchwäldern, teils mit langsam sich wieder bewaldeten Sumpfbereichen begleitet. Der Gewässerverlauf ist in diesen Bereichen naturnah ausgeprägt. Daran anschließend wird ein größerer Wiesenkomplex in unmittelbarer Nähe des Forstamts Sellhorn durchflossen (Abb. 31). Ganzjährig wird dieser mit Pferden beweidet und ggf. nachgemäht oder gemulcht. Siehe dazu auch die Beschreibung im Kapitel 3.3.2.1.1 (LRT 6510). In den Bachrandbereichen in denen keine Beweidung stattfindet, sind die Wiesen auf größerer Fläche brach gefallen. Es haben sich dort zum einen kleinere Seggen-Rieder, zum anderen artenarme Feuchtwiesenbrachen und artenarme feuchte Ruderalfluren mit Dominanz von Flatterbinse oder Adlerfarn entwickelt. Vereinzelt treten Birken- und Erlen-Pionierwuchs auf. Im Gesamterscheinungsbild ist der „Sellhornsbach“ in diesem Abschnitt eher unbeschattet, ist stark begradigt und weist ein anthropogen geprägtes, teils stärker eingetieftes Kastenprofil auf. Im Wiesenbereich wird ein Teil des Baches, in einen kleineren, fast vollständig verlandeten Gartenteich durch ein Grabensystem abgeleitet. Im gesamten Gewässerverlauf dominieren Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) u.a. Der „Sellhornsbach“ wird durch eine schmale Holzkonstruktion mit sehr geringem Lichtraumprofil und durch die Straße nach Wilsede, mit engem Durchlass, gequert. Zeitweise fällt der Bach in den Sommermonaten trocken. Angrenzend an die Wiesen sind überwiegend alte Eichen- und Buchenwälder vorhanden. Stufige Waldränder wie im Bereich der Langen Wiese existieren noch nicht. Der Unterlauf des „Sellhornbachs“ im Untersuchungsgebiet weist naturnähere Fließstrukturen auf. Der teils vielgestaltige Verlauf geht auf Renaturierungsmaßnahmen um 1980 zurück. Damals wurden im Uferbereich und der angrenzenden Aue zahlreiche kleinere und mittelgroße Tümpel gesprengt. Mittlerweile hat sich eine naturnahe Fließgewässersohle herausgebildet. Bachbegleitend treten Erlen mit Bruchwaldcharakter auf. Auch hier, v.a. im Osten breitet sich die Fichten-Naturverjüngung intensiv unter den Erlen aus. Der Gewässerverlauf wird hier immer diffuser z.T. ist

keine Sohlstruktur mehr erkennbar. Angrenzend an diese Bereiche stocken jüngere, dicht geschlossene Fichtenforste. Als seltene Arten kommen wenige Exemplare von Faden Binse (*Juncus filiformis*), Walzen-Segge (*Carex elongata*) und Stern-Segge (*Carex echinata*) vor.

t) Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abt. 27“:

Abteilungen: 27x

Schwerpunkt Biotoptypen: FBS (Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat), BFA (Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte), WNE Erlen- und Eschen-Sumpfwald), NSF (Nährstoffarmes Flatterbinsenried), GEF (Sonstiges feuchtes Extensivgrünland), UHF (Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchter Standorte), NSGG (Schlankseggenried) u.v.a.

Bei diesem Biotopkomplex (2,7 ha, Abb. 85) handelt es sich um ein weiteres Teilstück des „Sprengbachs“, welches in jüngster Vergangenheit renaturiert wurde. Nach der Entwässerung der Fläche um 1930, erfolgte ab 1990 die Wiedervernässung. Der sehr schmale Bachlauf läuft hier überwiegend noch relativ undifferenziert im Süden über die Fläche. Die natürliche Regeneration der Sohlstruktur wird aber immer deutlicher. Die Mitte der Abteilung wird vorwiegend von nährstoffarmen



Abb. 32: Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte mit Flatterbinsenried, Rfö. Wilsede Abt. 27x, Foto: Möhle

Flatterbinsen-Rieden dominiert, in denen weitere Sumpf- und Feuchtgrünlandarten wie Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Sumpf-Haarstrang (*Peucedanum palustre*) vorkommen. In den Rieder sind vielfach Weidengebüsche eingestreut (Abb. 32) und es breitet sich zunehmend Erle aus. Eine intensive Wiederbewaldungstendenz wird z.Z. aber nicht deutlich. Im Westen gibt es kleinere von Schlank-Segge (*Carex acuta*) dominierte, artenreiche Großseggenrieder und junge Erlenkomplexe mit Ansätzen zum Auenwald. An den Rändern sind feuchte Gras- und Staudenfluren mit Brennnessel

(*Urtica agg.*) und kleinere Sumpfbereiche mit flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*) ausgeprägt. Im Südosten wird eine größere Fläche von einer artenarmen Grünlandbrache beherrscht. Gebüschentwicklungen sind hier nur minimal gegeben, das dortige künstlich angelegte Stillgewässer ist trocken gefallen. Die nördliche Teilfläche der Abteilung wurde als artenarmes Extensivgrünland kartiert, das bislang noch regelmäßig bewirtschaftet wurde. Weiter nach Süden geht das Grünland in feuchte Flatterbinsen-Rieder über. Insgesamt stellt sich der Biotopkomplex als schmaler Schlauch zwischen zwei Kiefernforsten dar. Stufige Waldrandstrukturen sind nicht ausgeprägt. Faunistische Untersuchungen liegen in diesem Gebiet länger zurück.

3.3 FFH-Lebensraumtypen

Im FFH-Gebiet 070 sind siebzehn Lebensraumtypen (LRT) erfasst worden, die insgesamt eine Fläche von rund 563 ha (11% des Bearbeitungsgebietes) bedecken (Tab. 14). All dieser Lebensraumtypen, mit Ausnahme des LRT 6510 und 9120 (D- nicht signifikant), sind als wertbestimmend eingestuft (NLWKN, 2015). Zwei LRT's die im SDB aufgeführt werden kommen im Bearbeitungsgebiet nicht vor (LRT 3260 und 91E0).

FFH-Lebensraumtypen				Gesamtfläche [ha] : 5174,0		EHZ nach SDB
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)				Gesamtfläche nach SDB 23286,0		
LRT-Nr.	FFH-Lebensraumtyp	[ha]	[%]	ha	%	
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista	3,66	0,1%	1,00	0,00	B
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis	1,12	0,0%	2,00	0,01	B
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoeto-Nanojuncetea)	2,07	0,0%	60,00	0,26	B
3160	Dystrophe Seen und Teiche	0,12	0,0%	1,00	0,00	B
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und Callitricho-Batrachion			5,00	0,02	B
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit Erica tetralix	0,75	0,0%	70,00	0,30	A
4030	Trockene europäische Heiden	29,60	0,6%	3000,00	12,88	A
5130	Formationen von Juniperus communis auf Kalkheiden und -rasen	0,36	0,0%	100,00	0,43	A
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	0,04	0,0%	1,00	0,00	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1,65	0,0%	0,10	0,00	
7110	Lebende Hochmoore	0,50	0,0%	50,00	0,21	B
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	1,11	0,0%	50,00	0,21	B
7140	Übergangs- und Schwinggrasmoore	1,93	0,0%	100,00	0,43	B
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	0,89	0,0%	0,01	0,00	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	245,34	4,7%	85,00	0,37	B
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (Quercion robori-petraeae oder Ilici-Fagenion)	4,78	0,1%	0,10	0,00	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen	266,08	5,1%	70,00	0,30	B
91D0	Moorwälder	3,26	0,1%	250,00	1,07	B
91E0	Auenwälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)			20,00	0,09	B
Summe		563,25	10,9%	3865,21	16,51	

Tab. 14: Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet im Vergleich mit den Angaben im SDB

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Flächenanteil der kartierten FFH Lebensraumtypen in den verschiedenen Erhaltungszuständen. Auf 8,6 % der Fläche konnte ein sehr guter (A), auf 43,4 % ein guter (B) und auf 48,0 % ein mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand erfasst werden (Tab. 15).

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

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände							(Einzelpolygone)		
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)							Gesamtfläche [ha] : 5174,0		
FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil am Gesamtgebiet
	A		B		C		E	Sa. LRT	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[ha]	[%]
(2310)							5,05	0,00	
(4030)							0,43	0,00	
(6510)							2,57	0,00	
(9110)							143,56	0,00	
(9190)							31,60	0,00	
2310			3,66	100,0				3,66	0,07
2330	0,45	39,8	0,27	23,7	0,41	36,5		1,12	0,02
3130			1,78	85,9	0,29	14,1		2,07	0,04
3160			0,06	46,8	0,07	53,2		0,12	0,00
4010					0,75	100,0		0,75	0,01
4030	2,03	6,9	22,54	76,2	5,03	17,0		29,60	0,57
5130			0,36	100,0				0,36	0,01
6430					0,04	100,0		0,04	0,00
6510			1,52	92,2	0,13	7,8		1,65	0,03
7110			0,50	100,0				0,50	0,01
7120			0,49	44,5	0,62	55,5		1,11	0,02
7140			0,65	33,7	1,28	66,3		1,93	0,04
7150			0,25	28,5	0,64	71,5		0,89	0,02
9110	29,09	11,9	117,43	47,9	98,82	40,3		245,34	4,74
9120	4,78	100,0						4,78	0,09
9190	12,02	4,5	92,86	34,9	161,20	60,6		266,08	5,14
91D0			2,58	79,1	0,69	21,1		3,26	0,06
Summe	48,37	8,6	244,95	43,5	269,95	47,9	183,21	563,25	10,89

Tab. 15: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet

3.3.1 LRT¹¹ (wertbestimmend)

3.3.1.1 LRT des Offenlandes (der waldfreien Landschaft) (wertbestimmend)

3.3.1.1.1 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Das Vorkommen des LRT 2310 nimmt im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 3,6 ha ein und verteilt sich auf 3 räumlich voneinander liegende Gebiete (Tab. 14). In der Revierförsterei Heimbuch im Biotopkomplex „Lehmbahn“ (Abt. 79x), „Ziegenberg“ (Abt. 67d, 164a1) und in den Abt. 185x und 197b. In der Revierförsterei Niederhaverbeck im Biotopkomplex „Buernholt“ (Abt. 118x).

Die für den LRT 2310 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle Tab. 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Heimbuch

Die offene Binnendüne des „**Ziegenberges**“ zieht sich als langgezogenes, schmales Band mit einer maximalen Breite von 30 m und über 1 m Höhe zwischen Kiefernforsten hindurch und läuft nach Süden hin flachwellig aus. Das Dünenrelief ist intakt und auf ganzer Fläche deutlich ausgeprägt. Der Standort wird hier als trockener, sehr nährstoffarmer Flugsandboden beschrieben. Die trockenen Sandheiden auf rund 1,4 ha konzentrieren sich am Fuße der Binnendüne und umschließen die Flächen des LRT 2330 (Kapitel 3.3.1.1.2). Charakteristisch ist zum einem die hohe Beteiligung von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) auf der einen Seite, zum anderen die der Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*), mit Hinweis auf eine Sukzessions- bzw. Degeneration des LRT 2310. Die Krautschicht (Tab. 16) ist teils dicht, teils lückig und überwiegend niedrigwüchsig. Offene Sandstellen sind mit geringen Flächenanteilen vorhanden (< 5%). Der Heidebewuchs ist punktuell gehäuft, mäßig strukturiert und setzt sich aus Aufbau- und Reifephase zusammen (Abb. 33). Die Deckung der lebensraumtypischen Gehölze beschränkt sich auf die Bestandesränder der umgebenden Kiefernforste (10- 35%). Im Westen konzentrieren sich lückig bewachsene, flechtenreiche *Calluna*-Heiden mit Anteilen von Sandtrockenrasen. Die Verbuschung mit Kiefern-Naturverjüngung konzentriert sich vor allem im Osten der Binnendüne im flachwelligen Ausläuferbereich. Die Vergrasung liegt bei 30 - 50%. Die Heideflächen des „Ziegenberges“ werden regelmäßig entkusselt. Der LRT liegt hier in einer guten (B) Ausprägung vor.



Abb. 33: Trockene Sandheide auf Binnendünen (LRT 2310), Rfö. Heimbuch, Abt. 67d, Foto: Schurig



Abb. 34: Trockene Sandheide auf Binnendünen (LRT 2310), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig

Die trockenen Sandheiden der „**Lehmbahn**“ auf 1,5 ha befinden sich auf welligen Binnendünen- gelände mit zahlreichen kleinen Aufwehungen sowie Ausblasungsbereichen. Der Standort wird als mäßig sommertrocken mit Flugsandüberlagerung und nur geringer Nährstoffversorgung beschrieben. Der Heideaufwuchs ist relativ dicht, weist aber zahlreiche Lücken mit offenem Sandboden

¹¹ Lebensraumtypen

oder teilweise Silbergras- und Flechtenbewuchs auf. Die Heide ist mäßig strukturiert, es überwiegen Reife- und Degenerationsstadien. Auf einem sehr geringen Flächenanteil kommt Naturverjüngung von Kiefer (< 70 cm) auf. Der überwiegende Flächenanteil ist aber unverbuscht. Neben den typischen Kennarten kommen noch Drahtschmiele, Schafschwingel, Pillensegge, diverse Moose, Sandsegge, Gr. Ferkelkraut, Berg-Sandglöckchen und Kleines Habichtskraut, partiell auch Heidelbeere und Krähenbeere vor (Tab. 16). Ginsterarten fehlen allerdings in diesem Bereich. Die Vergrasung liegt bei maximal 15%. Stärkere Vergrasungstendenzen wurden nicht deutlich. Die im Bereich des Dünenfußes 2006 aufgetretenen Ruderalisierungserscheinungen kommen nicht mehr vor. Insgesamt befinden sich die Flächen in einem guten Erhaltungszustand und wurden durchweg mit B bewertet.

Die Flächen in **Abteilung 185x** (539 m²) und **197b** (0,2 ha) sind stärker mit Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) vergrast, wurden aber noch mit B bewertet. Es dominieren junge bis mittlere Heidestadien. Auch hier gibt es offene Sandflächen mit Anklängen an Sandtrockenrasen. Als weitere Art kommen Frühlings-Spark (*Spergula morisonii*) und Harzer Labkraut (*Galium saxatile*) vor.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1-2	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	2	
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	1	Lehmbahn
<i>Cetraria spec.</i>	Tartschenflechten	2	
<i>Cladonia spec.</i>	Becher-, Säulen-, Rentierflechten	2	
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	1	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	2	
<i>Empetrum nigrum</i>	Krähenbeere	1	Lehmbahn
<i>Festuca ovina</i>	Echter Schaf-Schwingel	2	
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	1	Lehmbahn
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	1	Lehmbahn
<i>Juniperus communis</i>	Heide-Wacholer	1	
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	2	
<i>Spergula morisonii</i>	Frühlings-Spark	1	Abt. 185x
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	3	

Tab. 16: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 2310 im Untersuchungsgebiet

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

Revierförsterei Niederhaverbeck

Im „**Buernholt**“ konzentriert sich der LRT 2310 auf zwei, durch die Wümme voneinander getrennt, mäßig sommertrockene, schwach nährstoffversorgte überwiegend 1 m hohe Flugsanddünen mit angrenzender flacherer Flugsandüberlagerung (rund 0,4 ha). Auch hier beherrscht die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) die Krautschicht. Die Besenheide (*Calluna vulgaris*) konzentriert sich an weniger dicht mit Heidelbeere bewachsenen Stellen in unmittelbarer Umgebung des kleinflächig im Osten vorkommenden Silbergras – und Sandseggen-Pionierrasen (Abb. 34). Die Heide befindet sich im Pionier- und Aufbaustadium und weist eine mittlere Strukturvielfalt auf. Offene Sandstellen sind vorhanden (5-25%), die krautige Vegetation größtenteils niedrigwüchsig. Die Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen im überwiegenden Teil der Heide liegt bei > 35%. Dazu zählen einzeln stehende Altkiefern, Birken und Wacholder. Neben der Heide treten zahlreich Rentierflechten und Moose auf (Tab. 16). Die Vergrasung liegt bei 30 – 50%. Über die gesamte Fläche kommt Kiefern-Naturverjüngung vor. Der LRT 2310 liegt auch hier in einer guten (B) Ausprägung vor. Defizite sind jedoch in der Vebuschung/ Bewaldung zu sehen. Regelmäßig werden Entkusslungsmaßnahmen durchgeführt. 2015 konnte der Ziegenmelker nachgewiesen werden (SCHURIG).

Der Zustand des LRT ist auf 3,66 ha gut (B) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich demzufolge für den LRT 2310 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand (Tab. 17).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 2310	
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Relief	A
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
Arteninventar	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 17: Gesamtbewertung LRT 2310

3.3.1.1.2 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Dünen mit offenen Grasflächen des LRT 2330 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 1,12 ha (Tab. 14) ein. Das Vorkommen beschränkt sich auf die Revierförsterei Heimbuch. Überwiegend nur sehr kleinflächig ausgeprägte Bestände liegen entlang des Grenzweges in den Abt. 54, 53, 52, im Bereich der „Lehmbahn“ (Abt. 79x) und in der Abteilung 196a/ 197b, sowie auf der unter Kapitel 3.2 und 3.3.1.1.1 beschriebenen Binnendüne des Ziegenberges (Abt. 164a1, 67d).

Die für den LRT 2330 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle Tab. 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Heimbuch

Der LRT 2330 kommt im nordöstlichen Bereich der „**Lehmbahn**“ (Abb. 12) auf ca. 561 m² vor und liegt eingebettet zwischen den bereits beschriebenen Sandheideflächen auf Binnendünen (Kapitel 3.3.1.1.1). Es handelt sich hier um einen Dünenkuppenbereich der stärker dem Windangriff ausgesetzt ist. Der Vegetationsaufwuchs insgesamt nimmt weniger als 50 % der Fläche ein und ist wenig artenreich. Lückig treten Silbergras (*Corynephorus canescens*), Rentierflechten (*Clandonia spec.*), etwas Besenheide (*Calluna vulgaris*) und diverse Moose auf. Vom Rand her drängen Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) und etwas Kiefern-Naturverjüngung (<10%) in die Fläche ein. Der LRT 2330 liegt hier in einer guten Ausprägung (B) vor.



Abb. 35: Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen auf Flugsanddünen, Rfö. Heimbuch, Abt. 53, Foto: Schember

Der LRT in **Abteilung 196/197** (630 m²) ist ähnlich den der oben genannten Flächen. Der Vegetationsaufwuchs nimmt ebenfalls weniger als 50 % der Fläche ein und ist wenig artenreich. Neben den schon genannten Arten kommen zusätzlich Sandsegge (*Carex arenaria*) und etwas Heidelbeere (*Calluna vulgaris*) vor. Die Kiefern-Naturverjüngung ist etwas zahlreicher, führt aber noch nicht zur Abwertung. Die Fläche ist umgeben von sehr lichten Kiefernwäldern trockener Standorte und offenen Bereichen. Auch hier liegt der LRT 2330 in einer guten Ausprägung (B) vor.

Entlang der **südlichen Außengrenze** der Revierförsterei Heimbuch (Abt. 54, 53, 52) konnte dieser LRT, auf stärker dem Windangriff ausgesetzten Flugsanddünenkuppen, kleinflächig kartiert werden (in Summe 0,4 ha) (Abb. 35). Diese Bereiche sind nur sehr lückig mit Silbergras (*Corynephorus canescens*) bewachsen. Der Vegetationsaufwuchs nimmt oft nicht viel mehr als 60% der Fläche ein und ist wenig artenreich. Moose bedecken teils großflächig den Boden. Vom Rand her breiten sich Heide (*Calluna vulgaris*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) aus, so dass es beim Ausbleiben von Bodenverwundungen relativ schnell zu einer vollständigen Vergrasung/ Verheidung kommen wird. Aufgrund ihrer Lage entlang des Grenzweges, sind sie stark von Befahrung betrof-

fen. Vor allem im Böschungsbereich sollte dies in Zukunft vermieden werden. Der LRT 2330 liegt in diesem Bereich in einer mittleren bis schlechten Ausprägung (C) vor.

Auf dem „**Ziegenberg**“ befindet sich mit 0,6 ha die größte Fläche des LRT 2330 (Abb. 36). Er erstreckt sich als langgezogenes, schmales Band auf dem Kuppenbereich und an den flacheren Hängen der unter Kapitel 3.3.1.1.1. näher beschriebenen Binnendüne. Der Bewuchs ist auf der überwiegenden Fläche sehr lückig mit Initial-, Optimal- und flechtenreichen Altersstadien, offene Sandstellen nehmen einen Anteil von > 25 % ein. Dichte Grasfluren konzentrieren sich nur im Süden im flachen Ausläuferbereich der Düne. Neben den typischen Blütenpflanzen (Tab. 18) kommen zahlreiche Rentierflechten und Moose vor. Der noch 2005 vorkommende Zypressen-Flachbärlapp (*Diphysastrum tristachyum*) wurde nicht mehr vorgefunden. Die Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil des Dünenrasens liegt bei < 10 %. Störungszeiger oder erhebliche Trittbelastungen konnten nicht festgestellt werden. Der LRT 2330 liegt hier in einer sehr guten Ausprägung (A) vor.



Abb. 36: Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen auf Binnendünen, Rfö. Heimbuch, Abt. 67, Foto: Schurig

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	1	
<i>Agrostis vinealis</i>	Sand-Straußgras	1	
<i>Aira praecox</i>	Frühe Haferschmiele	1	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	2	
<i>Cetraria spec.</i>	Tartschenflechten	2	Ziegenberg
<i>Cladonia spec.</i>	Becher-, Säulen-, Rentierflechten	2 2	Ziegenberg Lehmbahn
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	1 2 1	Grenze Heimbuch Ziegenberg Lehmbahn
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	2	
<i>Festuca ovina</i>	Echter Schaf-Schwingel	2	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	2	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	1	
<i>Rumex acetosella ssp. acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	2	
<i>Spergula morisonii</i>	Frühlings-Spörgel	1	

Tab. 18: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 2330 im Untersuchungsgebiet

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

Der Zustand des LRT ist auf 0,45 ha sehr gut (A), auf 0,27 ha gut (B) und auf 0,41 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich demzufolge für den LRT 2330 ein insgesamt guter (B), mit Tendenz zu einem sehr guten (A) Erhaltungszustand (Tab. 19).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 2330	
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Relief	A
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A
Arteninventar	A
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 19: Gesamtbewertung LRT 2330

3.3.1.1.3 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/ oder der *Isoëto-Nanojuncetea*

Das Vorkommen des LRT 3130 nimmt im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 2,07 ha (Tab. 14) ein und verteilt sich auf mehrere räumlich voneinander liegende Gebiete in der Rfö. Niederhaverbeck (Abt. 118x, 127x, 137x1, x2, 158x, 163x1, 189x2).

Die für den LRT 3130 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Niederhaverbeck

Bei den Flächen des LRT 3130 handelt sich ausschließlich um die in den 70iger und 80iger Jahren, auf grundwasserbeeinflussten Standorten, angelegten, zum Teil nur noch temporären Stillgewässer. Diese liegen größtenteils auf von Kiefernbeständen umgebenden Waldlichtungen. Ihre Grundfläche reicht von 43 m² (Abt. 189x2) bis 16000 m² (Wümmesee Abt. 118x) Größe.



Abb. 37: Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation (LRT 3130), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x1, Foto: Schurig

Meist sind sie nur flach ausgeprägt mit möglichen Wassertiefen von 0,5 bis 2 m. Die Ufergestalt ist sehr unterschiedlich und reicht von flach bis stark geneigt. Überwiegend liegen naturnahe Uferstrukturen vor. Das Sohlesubstrat besteht fast ausschließlich aus Sand, ggf. lagert eine geringe Schlickschicht aus abgestorbenen Pflanzenteilen darüber. Das Wasser ist meist klar von oligo- bis mesotroph. Alle diese Gewässer waren 2015 nicht bzw. nur sehr kurzzeitig wasserführend. Eine flutende Wasservegetation war nur in seltenen Fällen vorhanden und bestand fast ausschließlich aus Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*), vereinzelt kam Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) vor (Abb. 37). Auf dem

trockengefallenen Gewässerboden und an den Ufern trat häufig Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) auf. Dominant waren die entsprechenden Verlandungsvegetationen, oftmals aus artenarmen Binsenriedern, aus Röhrrieten oder aus Strandlingsgesellschaften bestehend. Die Teichbodenvegetation war oftmals nur kleinflächig oder schlecht entwickelt (Tab. 20). Die Vegetationszonierung und das Pflanzenarteninventar waren nur fragmentarisch ausgeprägt. Je nach Dauer der Trockenphase haben sich unterschiedlichste Sukzessionsstadien trockenfallender Stillgewässer eingestellt. Alle Stillgewässer sind mehr oder weniger unbeschattet, in einigen Bereichen haben sich Feuchtgebüsche nährstoffarmer Standorte oder Sukzessionsgebüsche aus jungen Birken und Zitter-Pappeln eingestellt. Die Uferbeschaffenheit ist durchweg unverbaut und meist weisen die Stillgewässer eine einheitliche ovale Form auf.

Lateinischer Name	Detuscher Name	H	Bemerkung
<i>Agrostis canina</i>	Sumpf-Straußgras	2, R	

<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straussgras	2	Wümmesee
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelber Fuchsschwanz	2	Wümmesee
<i>Carex viridula</i>	Späte Gelb-Segge	2 2	Postmoor Wümmesee
<i>Corrigiola litoralis</i>	Hirschsprung	2	Wümmesee
<i>Eleocharis palustris</i>	Gew. Sumpfbinsse	2-3	
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	1, R	
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	2	
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	3	
<i>Juncus bufonius</i>	Krötenbinse	1	
<i>Juncus bulbosus</i> ssp. <i>Bulbosus</i>	Rasen-Simse	3	
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binsse	2, R	
<i>Juncus filiformis</i>	Faden-Binsse	2 2	Postmoor Grassahl
<i>Littorella uniflora</i>	Strandling	1 2	XXX XXX
<i>Mentha arvensis</i>	Acker-Minze	2 2	Wümmesee Postmoor
<i>Potamogeton natans</i>	Schwimmendes Laichkraut	2 1	Barreler Wiesen Grassahl
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahenfuß	2, R	
<i>Riccia spec.</i>	Sternlebermoos	2	Wümmesee
<i>Plantago major</i> ssp. <i>intermedia</i>	Vielsamige Breit-Wegerich	2	Wümmesee
<i>Spergularia rubra</i>	Rote Schuppenmiere	1	Wümmesee
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	1-2	

Tab. 20: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 3130 im Untersuchungsgebiet

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

Die Randvegetation setzt sich meist aus Ruderal- und Waldlichtungsfluren bzw. artenarmen Pfeifengrasbeständen oder aus Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand (LRT 7150, Kapitel 3.3.1.1.12) zusammen. Vor allem die Grundwasserabsenkung (mögliche Auswirkung von Trinkwasserentnahme und Beregnungsbrunnen der Landwirtschaft) und das fehlende Oberflächenwasser in den letzten Jahren (mehrere trockene Sommer und niederschlagsarme Winter) müssen als Beeinträchtigung für den LRT 3130 gewertet werden. Eutrophierungs- oder Versauerungszeiger kommen nur in geringem Umfang vor. Stark werden die Gewässer von Sauen umgebrochen oder dienen als Suhlen. Eine fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer erfolgt nicht. Artenarmut, die nur fragmentarisch ausgeprägte Zwergbinsen- und Strandlingsvegetation und die defizitäre Wassersituation führen für diese Gewässer zur einer mittleren bis schlechten Bewertung (C) des Erhaltungszustandes. Wiederholt wurden XXX an den Gewässern nachgewiesen (mündl. XXX, NFA Sellhorn) und zahlreiche Libellenarten während der Kartiersaison beobachtet.

Zwei Stillgewässer unterscheiden sich deutlich von der obigen Beschreibung des Arteninventars. In der Gewässerstruktur, Vegetationszonierung, Wasserbeschaffenheit und Nutzung liegen keine Unterschiede vor. Dies betrifft das im Westen gelegene nährstoffarme Stillgewässer im Biotopkomplex „Postmoor“ (Abt. 127x, 600 m²) und den Wümmesee im „Buernholt/ Wümmesee“ (Abt. 118x, 16000 m²).

Das Stillgewässer im „**Postmoor**“ fällt erst spät im Sommer trocken und wird ebenfalls von Zwiebel-Binsse (*Juncus bulbosus*) und Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) dominiert. Desweiteren kommen auf den trockenfallenden Uferpartien Arten der Zwergbinsen- und Strandlings-Gesellschaften auf nährstoffarmen Sanden (Abb. 38) vor, wie zum Beispiel den auf der Roten Liste stehenden XXX.

Hier liegt der LRT 3130 in einer guten Ausprägung (B) vor. Das im Jahr 2006 im Osten der Fläche kartierte Stillgewässer kann dem LRT 3130 aufgrund der fehlenden Arten nicht mehr zu geordnet werden.



Abb. 38: Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit trockenengefallenem Ufer mit Pionierflur aus Zwergbinsenvegetation (LRT 3130), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127x, Foto: Schurig



Abb. 39: Wümmesee mit nährstoffarmer Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig

Die größte zusammenhängende Fläche des LRT 3130 nimmt der Gewässerboden des Wümmesees im „**Buernholt**“ ein (Abb. 39). Zur näheren Beschreibung seiner Entstehung, Lage und Gestalt siehe Kapitel 3.2. Typische Pflanzenarten nährstoffarmer, zeitweilig trockenfallender Teichböden wie Späte Gelb-Segge (*Carex viridula*), Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) mit Beimischung von Arten mäßig nährstoffreicher Teichbodenvegetation wie Kröten-Binse (*Juncus bufonius*), Hirschsprung (*Corrigiola litoralis*), Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*), und Arten der Strandlings-Gesellschaften wie XXX waren für diesen Bereich charakteristisch. Auch hier kommt es zu einer guten Bewertung (B) des LRT's 3130.

Der Zustand des LRT ist auf 1,78 ha gut (B) und auf 0,29 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich demzufolge für den LRT 3130 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand (Tab. 21).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 3130	
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Gewässerstrukturen	B
Wasserbeschaffenheit	A
Vegetationszonierung	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Arteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 21: Gesamterhaltungszustand LRT 3130

3.3.1.1.4 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Dystrophe Seen und Teiche des LRT 3160 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 0,12 ha (Tab. 14Tab. 15) ein. Die Vorkommen beschränken sich in der Revierförsterei Niederhaverbeck (Abt. 115e, 156x1) auf 2 und in Heimbuch (Abt. 199x1) auf ein kleines Stillgewässer.

Die für den LRT 3160 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Heimbuch

Als LRT 3160 wurde ein etwa 600 m² großes künstliches, aus Biotopschutzgründen angelegtes Stillgewässer im **Bereich der ehemaligen Seevequelle** ausgewiesen (Abt. 199x1). Das Wasser ist leicht getrübt und weist eine leichte dunkle Färbung auf. Der Untergrund ist sandig. Durch eine Schwelle im Graben war der Wasserstand regulierbar. Das Ufer ist mäßig geneigt und homogen, die Beschattung ist gering, da die Gewässerufer (besonders im Süden) freigestellt sind. Im Gewässer kommen der Kleine Wasserschlauch (*Utricularia minor*), Zwiebelbinse (*Juncus bulbosus*), Torfmoose (*Sphagnum spec.*) und Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) vor. Der Verlandungsbereich wird von Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Steifblättrigen Frauenhaarmos (*Polytrichum strictum*) dominiert. Zusätzlich kommen Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Graue Segge (*Carex canescens*) vor. Aufgrund der geringen Artenzahl und Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung, Eutrophierung und Gewässerstruktur wird der Erhaltungszustand mit C bewertet.

Revierförsterei Niederhaverbeck

Ein dystropher See und Teich des LRT 3160 befindet sich, als künstlich angelegtes Kleingewässer auf einer Waldlichtung (**Abt. 156x1**) mit einer Größe von 580 m². Das Uferprofil ist unbefestigt, weist aber relativ homogene, ovale Formen auf, die auf die anthropogene Entstehung hinweisen. Es handelt sich um ein Kleingewässer, welches in den 70ziger und 80ziger Jahren aus Biotopschutzgründen angelegt wurde. In Abteilung 115e geht die Entstehung auf einen ehemaligen Handtorfstich im Moorbereich zurück (40 m²). Aufgrund ihrer Lage auf offenen Schneisen, Waldlichtungen oder Mooren sind sie kaum beschattet. Die Uferneigung ist flach bis mittel und die Gewässer sind meist nicht tiefer als 1-1,5m. Die Wasserführung ist gering. Im Sommer fallen größere Partien trocken. Das Wasser ist meist klar bis leicht getrübt, aber dunkel gefärbt.

Die Wasser- und Verlandungsvegetation beschränkt sich fast ausschließlich auf flutende Torfmoose, die oftmals nur < 50 % des Wasserkörpers einnehmen. Daneben kommt in größerer Zahl die Zwiebel-Binse (*Juncus bulbosus*) vor (Tab. 22). Die Vegetationszonierung ist fragmentarisch ausgeprägt. Durch abgestorbene Pflanzenteile (Torfmoose) kommt es zur Ablagerung von dünnen Schlickschichten über sonst meist sandigem oder torfigem Untergrund. Leichte Eutrophierungserscheinungen treten auf. Es wurde eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C) des LRT 3160 festgestellt.

Das naturnahe, dystrophe Stillgewässer „**Im Weißen Sand**“ (Abt. 156x1) ist geprägt von überwiegend flachen Uferpartien, einem meist nur flachen Wasserstand von maximal 1,5 m, buchtig, unverbauten Uferlinien, klarem Wasser und einer sandiger Sohlstruktur. Besonders bemerkenswert ist die im Uferbereich gut ausgeprägte Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand (Kapitel 3.3.1.1.12, LRT 7150). Die angrenzende feuchte Sandheide verhindert eine Beschattung des Gewässers. Die Wasservegetation beschränkt sich auf flutende Zwiebel-Binsen-Gesellschaften sowie Torfmoospolster, vereinzelt kommt Gew. Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) vor. Das Gewässer wird vom Wild intensiv als Tränkstelle benutzt, wodurch es immer wieder zu Störungsstellen in den Uferbereichen kommt. Eine fischereiwirtschaftliche Nutzung der Stillgewässer erfolgt nicht. Das Gewässer wurde mit dem Erhaltungszustand B bewertet.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Agrostis canina</i>	Sumpf-Straußgras	1, R	Abt. 158x
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	1 1	Sprengbach Abt. 199x1
<i>Juncus bulbosus ssp. bulbosus</i>	Rasen-Simse	2 2 2	Abt. 158x Im Weißen Sand Abt. 199x1
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	1 2	Sprengbach Abt. 199x1
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	1, R 1	Sprengbach Abt. 199x1
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	2	
<i>Polytrichum strictum</i>	Steifblättrige Frauenhaarmos	2	Abt. 199x1

<i>Utricularia minor</i>	Kleiner Wasserschlauch	1	XXX
		2	XXX

Tab. 22: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 3160 im Untersuchungsgebiet

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

Der Zustand des LRT ist auf 0,06 ha gut (B) und auf 0,07 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich demzufolge für den LRT 3160 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 23).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 3160 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
Gewässerstrukturen	C
Wasserbeschaffenheit	B
Vegetationszonierung	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Arteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 23: Gesamterhaltungszustand LRT 3160

3.3.1.1.5 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Das Vorkommen des LRT 4010 nimmt im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 0,75 ha ein und beschränkt sich auf die Revierförstereien Wilsede (Abt. 24c2, 28a3, 0,61 ha) und Niederhaverbeck (Abt. 115e, 0,14 ha) (Tab. 14).

Die für den LRT 4010 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Wilsede

In der Rfö. Wilsede gibt es zwei Vorkommen der feuchten Heiden. Eine kleine LRT Fläche liegt im direkten **Randbereich des Totengrunds** auf einem sehr stark grundwasserbeeinflussten, schwach nährstoffversorgten, anmoorigen Standort (Abt. 24c2, 0,08 ha). In der aktuellen Ausprägung kommt viel Pfeifengras (*Molinia caerulea*), zusammen mit anderen typischen Arten vor (Tab. 24). Teilweise ist etwas Birken-Naturverjüngung (<1m Höhe) vorhanden sowie ein älterer Einzelbaum (Birke). Die Fläche wird mit dem Erhaltungszustand C bewertet. Diese Bewertung resultiert aus dem hohen Pfeifengrasanteil in Verbindung mit dem relativ trockenen Standort und dem eingeschränkten Arteninventar. Die Fläche ist derzeit zur Beweidung an den VNP verpachtet (Stand 2016).

Die zweite, deutlich größere Teilfläche befindet sich am **Rande des „Kienmoors“** (Abt. 28a3, 0,5 ha). Im Vergleich mit den nördlich angrenzenden, nassen Moorflächen des LRT 7120 hat diese Fläche insgesamt etwas mehr „Heidecharakter“. Die Standortskartierung weist zwar die gleiche Torfauflage wie die benachbarten Moorflächen aus (Moormächtigkeiten von 30-50 cm), diese Fläche ist jedoch höher gelegen und dadurch etwas trockener. Auf ihr stehen mehrere ältere Einzelbäume (Kiefer) und einige Wacholder. Zusätzlich ist die Fläche stellenweise mit lockerem Jungwuchs (<2m Höhe) von Kiefer, Lärche, und Birke verbuscht (ca. 25-30%). Das Pfeifengras hat hier hohe Anteile (>50%). LRT-typische Kennarten (Biotoptyp MZE) sind vorhanden (Tab. 24), haben aber teilweise etwas geringere Häufigkeiten. In Einzelexemplaren sind noch Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), Spitzblütige Binse (*Juncus acutiflorus*), Blutwurz (*Potentilla erecta*) und Karth. Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) auf der Fläche zu finden. Da die Fläche auch einige typische Hochmoorarten aufweist und es Übergänge zum LRT 7120 gibt, wurde der Nebencode MGF (LRT Nebencode 7120) verge-

ben. Bewertet wurde die Teilfläche mit dem Erhaltungszustand C, aufgrund des hohen Anteils an Pfeifengras und der Verbuschung. Zudem weisen auch die westlichen Moorflächen des „Kienmoores“ (Abt. 28) und eine feuchte Sandheide Übergänge zum LRT 4010 auf. Entsprechend wurde den dortigen Biotoptypen häufig der Nebencode MZ (LRT Nebencode 4010) hinzugefügt (vgl. Kapitel 3.3.1.1.10).

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1	Totengrund, Kienmoor
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	1	Torflöcher
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	2	Torflöcher
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	2	alle Teilflächen
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	1	Totengrund
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	1-2	Kienmoor
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden - Wollgras	2 1	Torflöcher Kienmoor
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2-3 3	Torflöcher Totengrund, Kienmoor
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoos	1 2	Torflöcher, Totengrund Kienmoor
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1	Totengrund, Kienmoor
<i>Polytrichum commune</i>	Großes gem. Frauenhaarmoos	1	Totengrund
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	1 1-2	Torflöcher Kienmoor

Tab. 24: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 4010 im Untersuchungsgebiet

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

Revierförsterei Niederhaverbeck

Auf rund 0,14 ha kommt der LRT 4010 im Biotopkomplex „**Torflöcher**“ in der Abteilung 115e (siehe Kapitel 3.2) vor. Diese wird von Zwergsträuchern mit geringem Torfmoosanteilen und einem hohen Deckungsgrad lebensraumtypischer Gehölze (>25 %) geprägt. Schlenken treten nur vereinzelt auf. Das Pflanzeninventar lag in guter Ausprägung vor (Tab. 24). Entwässerungszeiger wie die Besenheide kamen nur vereinzelt am Rand (<10 %), Störungszeiger gar nicht vor. Hochwüchsige, degenerationsanzeigende Gräserarten (z. B. Pfeifengras) hatten eine Deckung von < 25%. Als starke Beeinträchtigung muss die noch vorhandene Gehölzdeckung (Kiefern) im überwiegenden Teil der Heide mit > 25 % angesehen werden. Mittelalte Kiefern wurden bereits im Winter 2015/ 2016 entfernt. Eine regelmäßige Entnahme aufkommender Naturverjüngung sollte weiterhin stattfinden. Auch diese Fläche wird mit dem Erhaltungszustand C bewertet

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 4010 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 25).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 4010	
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
Vegetationsstruktur	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
Arteninventar Farn- und blütenpflanzen	B
Arteninventar Torfmoose	B
Beeinträchtigungen	C
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 25: Gesamterhaltungszustand LRT 4010

3.3.1.1.6 4030 Trockene europäische Heiden

Trockene europäische Heiden des LRT 4030 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 29,60 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. In der Rfö. Wilsede liegen 6,1 ha, in der Rfö. Niederhaverbeck 16,3 ha und in der Rfö. Heimbuch 7,2 ha LRT Fläche vor.

Die für den LRT 4030 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Wilsede

Die meisten Flächen des LRT 4030 befinden sich am nördlichen Rand von Wilsede (Abt. 21, 24-26, 46), im direkten Kontakt zu den großen Heideflächen des VNP (Totengrund und Steingrund). Eine etwas größere Heidefläche kommt noch in Abt. 5d3 sowie in Abt. 28x1 vor. Die Hauptflächen an den **nördlichen Rändern** befinden sich fast alle im Altersstadium mit geringer Strukturvielfalt und werden überwiegend von Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominiert (Abb. 41). Lebensraumtypische Arten sind vorhanden (Tab. 26). Weitere Strukturmerkmale wie offene Bodenstellen oder Steine sind eher selten und kommen nur vereinzelt vor. Der Wacholder ist in fast allen Flächen in lockerer Stellung vertreten (Nebencode BWA, LRT Nebencode 5130). In die Heideflächen sind öfters Einzelbäume bzw. kleinere Baumgruppen von Eiche, Buche, Kiefer, Birke eingemischt. Aufkommender Gehölzbewuchs ist wenig zu beobachten. Gelegentlich häuft er sich etwas an den Waldrändern (z.B. Abt. 21x3).

Die Heide in **Abteilung 5d3** weist zwei größere offene Sandstellen, an denen sich Anklänge von Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen befinden, auf. In dieser Fläche kommt zudem der Behaarte Ginster (*Genista pilosa*) vor. Die Heideflächen wurden meist mit dem Erhaltungszustand B bewertet. Stärker vergraste bzw. von stärkerem Gehölzbewuchs beeinträchtigte Flächen wurden mit C bewertet. Die Heide wird unregelmäßig mit Schafen beweidet, Abt. 5d3 jedoch nicht, da sie mitten im Wald liegt.

Die LRT Fläche in **Abteilung 28x** weicht von der übrigen Ausprägung stark ab (Abb. 40). Der Standort ist mäßig grundwasserbeeinflusst und im Übergang zu Moorflächen teilweise anmoorig. Die Vegetation wird von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Heidekraut (*Calluna vulgaris*) dominiert, die Glockenheide (*Erica tetralix*) hat ebenfalls höhere Anteile. Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) ist wenig vorhanden. Aufgrund der Ausprägung wurde hier der Biototyp Feuchte Sandheide (HCF) vergeben. Wegen des Fehlens von Torfmoosen war eine Zuordnung zum LRT 4010 hier nicht möglich. Der Erhaltungszustand einer Teilfläche wurde mit B, stärker vergraste Bereiche mit C bewertet.



Abb. 41: Trockene Sandheide (LRT 4030), Rfö. Wilsede, Abt. 25x, Foto: Möhle



Abb. 40: Feuchte Sandheide (LRT 4030), Rfö. Wilsede, Abt. 28x, Foto: Möhle

Revierförsterei Heimbuch

In der Rfö. Heimbuch konzentrieren sich die Vorkommen hauptsächlich auf schmale, wegebegleitende Offenbiotope, auf eine Fläche im Biotopkomplex „Ziegenberg“ (Abt. 67, 0,23 ha), am Rand von „Thiedes Wiese“ und auf der „Lehmbahn“ (Abt. 79x, 0,77 ha).

Häufig handelt es sich um **wegbegleitende, schmale Heideflächen** (alle <1 ha), die im ganzen Revier verteilt sind, seltener um kleinere Heideflächen im Bestand bzw. kleine bis sehr kleine Bereiche an Stillgewässern. Struktur und die Verteilung der Altersstadien variieren stark. Die meisten Flächen befinden sich im optimalen bis überalterten Stadium, einige Flächen durchleben nach Rohbodenschaffung vor einiger Zeit das Jugend- bis Optimalstadium. Bereiche in denen alle Stadien in gleichen Anteilen präsent sind fehlen. Viele Vorkommen werden durch Vergrasung (Drahtschmiele/Pfeifengras), teilweise auch durch angehende Verbuschung (Kiefern-/ Birken-Naturverjüngung) beeinträchtigt und deshalb mit C bewertet. Der Erhaltungszustand der Flächen ohne starke Vergrasung/Verbuschung lag meist bei B. Ältere Einzelbäume (Kiefer, Eiche) sind wenig vorhanden. Das lebensraumtypische Arteninventar konnte durchgehend mindestens mit B, z.T. mit A, bewertet werden (Tab. 26). In den meisten Flächen dominiert die Besenheide (*Calluna vulgaris*), in einigen Bereichen die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*) und partiell die Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*). Glockenheide (*Erica tetralix*) ist in den als HCF (Feuchte Sandheide) kartierten Bereichen häufig, kommt sonst auf wenigen Flächen in Einzelexemplaren vor.

In **Abteilung 191** ist ein von Heideflächen umgebener Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen (RSS) ausgewiesen und in den umliegenden LRT integriert worden. Hier kommen zusätzlich Silbergras (*Corynephorus canescens*) und zahlreiche Flechten vor. Kleinere Offenflächen mit Anklängen an Sandtrockenrasen kommen gelegentlich vor, erhielten aber wegen der geringen Größe keinen eigenen Biotoptyp. Die meisten Flächen werden periodisch entkusselt.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	1	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	3	
<i>Carex arenaria</i>	Sand-Segge	1	
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	1	
<i>Cladonia spec.</i>	Becher-, Säulen-, Rentierflechten	1	
<i>Corynephorus canescens</i>	Silbergras	1	
<i>Danthonia decumbens ssp. decumbens</i>	Dreizahn	2	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2	
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	Zypressen-Bärlapp	1	Abt. XXX
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	1	Lehmbahn
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	1	

<i>Festuca ovina</i>	Echter Schaf-Schwingel	2	
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2	
<i>Genista anglica</i>	Englischer Ginster	1	
<i>Genista pilosa</i>	Behaarter Ginster	1	
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut	2	
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gew. Ferkelkraut	1	
<i>Jasione montana</i>	Berg-Sandglöckchen	1	
<i>Luzula campestre</i>	Feld-Hainsimse	1	
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	1	
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer	2	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2-3	

Tab. 26: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 4030 im Untersuchungsgebiet

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

Revierförsterei Niederhaverbeck

Mit 16,3 ha liegen in der Rfö. Niederhaverbeck die meisten trockenen und feuchten Sandheiden des Untersuchungsgebietes. Diese nehmen Flächen von 0,01 bis maximal 1,4 ha ein und konzentrieren sich in den Biotopkomplexen „Postmoor“ (Abt. 127x), „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x1, a1), „Wümmeberg“ (Abt. 112d) und „Böhmals Grund“ (Abt. 131x). Des Weiteren kommen trockene Sandheiden oftmals auf schmalen, 4 bis 5 m breiten, wegebegleitenden Streifen und in den Übergangsbereichen von Wald und Offenland (Ringwallheide und Rote Flächen II) vor.

Die **Sandheiden entlang der Wege** sind von einer geringen Flächenausdehnung, einer oft nur sehr lückigen Struktur mit wenigen offenen Bodenstellen, einer stärkeren Verbuschung (10-25 %) bzw. Vergrasung (30-50 %) durch Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) oder Pfeifengras (*Molinia caerulea*), einer Dominanz von wenig strukturierter Aufbau- und Reifephase sowie einem weitgehend vorhandenen Arteninventar mit Dominanz von Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) geprägt. Diese wurden überwiegend in den Erhaltungszustand B eingestuft. Trotz ihrer oftmals geringen Größe stellen diese Bereiche gerade in den geschlossenen Kiefernforsten eine Bereicherung des Arten- und Strukturgefüges dar. Sie entstehen oftmals spontan bei Gestaltung von Waldinnenrändern durch Auflichtungen oder bei Bodenverwundungen und sind durch eine fortlaufende Sukzession geprägt. Vorkommen von Behaarten (*Genista pilosa*) und Englischen Ginster (*Genista anglica*) sind keine Seltenheit. Heideflächen mit einem sehr guten (A) Erhaltungszustand konzentrieren sich in den **Übergangsbereichen von Wald und Offenland** (Abt. 102a1, 102a1, 112d). Sie zeichnen sich durch eine hohe Strukturvielfalt, einer überwiegend niegrigwüchsigen Krautschicht (> 70 %), dem Vorhandensein offener Bodenstellen (5-10 %), einem lebensraumtypischen Arteninventar (Tab. 26) und sehr geringen Beeinträchtigungen aus. Bei den Heideflächen innerhalb der Biotopkomplexe (Abb. 42) konnte infolge des weitgehend vorhandenen Arteninventars, der mittleren Strukturvielfalt, der Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen (10-35 %) und geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen durch Verbuschung und/ oder Vergrasung eine gute (B) Ausprägung der Heiden festgestellt werden.

Eines der größten Vorkommen der feuchten Sandheide im Untersuchungsgebiet liegt im Biotopkomplex „**Im Weißen Sand**“ mit rund 3,3 ha, gefolgt von 1,0 ha im „**Postmoor**“. Bei dem umfangreichsten Vorkommen handelt es sich um einen größeren und mehrere kleinere Waldlichtungsbereiche in einem Kiefernwaldkomplex auf stark grundwasserbeeinflussten, schwach nährstoffversorgten, unverlehnten Sandstandorten in einer Auswehungsmulde (Abt. 156x1, a1). Das Gelände ist flach wellig. Die Bestände zeigen auf ganzer Fläche eine wechselnde Dominanz von Glockenheide (*Erica tetralix*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*). Vor allem im Westen (Abt. 156a1) beherrscht das Pfeifengras die Krautschicht, was auf eine Entwässerung bzw. Grundwasserabsenkung schließen lässt. Der Aufwuchs ist relativ homogen mittelwüchsig, teilweise bultig. Im Zentrum der Fläche liegt die Verbuschung bei etwa 10 %. Oft handelt es sich um jungen Kiefernanflug < 70cm. Im Norden ist die Verbuschung teils schon bei 50% angelangt. Neben den dominierenden

Arten Glockenheide (*Erica tetralix*) und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) kommen vereinzelt als Besonderheiten Hirsen-Segge (*Carex panicea*) und XXX vor. Daneben ist auf höheren gelegenen weniger grundwasserbeeinflussten Bereichen die Besenheide (*Calluna vulgaris*) nicht selten (LRT 4030) (Abb. 43). Torfmoose fehlen komplett. Auf Sand entlang eines Wildwechsels wurde XXX gefunden. Der Erhaltungszustand wurde mit B bewertet.



Abb. 42: Trockene Sandheide (LRT 4030), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 131x, Foto: Schurig



Abb. 43: Feuchte Sandheide (LRT 4030), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 156x, Foto: Schurig

Eine regelmäßige Nutzung/Pflege erfolgt bei den an die Gebiete des VNP angrenzenden größeren Heideflächen im Rahmen der ganzjährigen Heidschnucken-Beweidung. Alle im Wald liegenden Flächen werden durch periodische Entkusselungsmaßnahmen im Rahmen des Jugendwaldeinsatzes offen gehalten.

Der Zustand des LRT ist auf 2,03 ha sehr gut (A), auf 22,54 ha gut (B) und auf 5,03 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 4030 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand (Tab. 27).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 4030 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Relief	B
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A
Arteninventar Farn- und Blütenpflanzen	A
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 27: Gesamterhaltungszustand LRT 4030

3.3.1.1.7 5130 Formation von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und -rasen

Das Vorkommen des LRT 5130 nimmt im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 0,36 ha ein und beschränkt sich auf die Revierförstereien Wilsede (Abt. 26x, 0,11 ha) und Niederhaverbeck (Abt. 131a1, 0,25 ha) (Tab. 15).

Die für den LRT 5130 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Wilsede

In der **Abteilung 26x** wurden zwei kleinere Flächen inmitten eines Komplexes aus trockener Sandheide dem LRT 5130 zugeordnet. In diesen Bereichen wurde der Wacholderanteil auf ca. 40-50 % geschätzt. Der Wacholder ist vital, umfasst aber überwiegend nur die jüngere bis mittlere Altersstu-

fe, alte Exemplare kommen nicht vor (Abb. 44). Für die Wacholder- und umgebende trockene Sandheide wurde eine gute Ausprägung (B) des LRT 5130 festgestellt.

Revierförsterei Niederhaverbeck

Bei der rund 0,25 ha großen Fläche handelt es sich um ein ehemals sehr liches Kiefernaltholz (LORENZ 2007) am östlichen Rande (**Abt. 131a1**) im Übergang zur angrenzenden Ringwallheide. Durch die Auflichtung des Waldaußenrandes konnten sich vitale und strukturreiche Wacholdergebüsche ausbreiten. Die Bestände sind teils dicht, teils locker stehend. Alte > 3 m hohe Exemplare sind nicht vorhanden. Die LRT Fläche liegt umgeben von mäßig ausgeprägten trockenen Sandheiden (Biotopkomplex „Böhmdals Grund“). Das naturraumtypische Arteninventar der Wacholdergebüsche sowie der Heiden ist mit geringen Defiziten vorhanden (Tab. 28, Tab. 26). Eine Beeinträchtigung muss in der starken Verbuschung mit Kiefern-Naturverjüngung (> 25 %) gesehen werden. Eine Entkusslung findet in unregelmäßigen Abständen statt. Der Erhaltungszustand wurde mit B bewertet.



Abb. 44: Wacholder-Heide (LRT 5130), Rfö. Wilse-
de, Abt. 26x, Foto: Möhle

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	1	Abt. 131a1
<i>Juniperus communis ssp. communis</i>	Heide-Wacholder	3	
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2	
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2	
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2-3	

Tab. 28: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 5130 im Untersuchungsgebiet

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

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 5130 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand (Tab. 29).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 5130 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Relief	B
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
Arteninventar Farn- und Blütenpflanzen	B
Beeinträchtigungen	C
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 29: Gesamterhaltungszustand LRT 5130

3.3.1.1.8 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren Stufe des LRT 6430 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 400 m² (Tab. 14Tab. 15) ein. Das einzige Vorkommen beschränkt sich auf die Revierförsterei Niederhaverbeck im Biotopkomplex „**Buernholt**“ (Abt. 118x) auf je 100 m rechts und links entlang der Wümme (Kapitel 3.2.p). In diesem Bachbereich liegt eine überwiegend natür-

liche Standortvielfalt vor. Der Anteil standorttypischer Hochstaudenfluren beträgt nur < 50 %, bei nur fragmentarisch ausgeprägten Vegetationskomplex. Das Arteninventar ist nur in Teilen vorhanden (Tab. 30). Als Beeinträchtigungen müssen die stark schwankenden Wasserstände der Wümme und der hohe Anteil der Nitrophyten (25-75 %) angesehen werden. Eine Verbuschung der Staudenflur liegt nicht vor.

Die für den LRT 6430 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H
<i>Calystegia sepium ssp. sepium</i>	Gewöhnliche Zaunwinde	1
<i>Carex acuta</i>	Schlank-Segge	1
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	2
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Wasserdost	1
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	1
<i>Lycopus europaeus ssp. europaeus</i>	Gewöhnlicher Wolfstrapp	1
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gemeiner Gilbweiderich	2
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrglanzgras	2
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	2
<i>Scrophularia nodosa</i>	Knotige Braunwurz	2
<i>Stachys palustris</i>	Sumpf-Ziest	1
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2-3

Tab. 30: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 6430 im Untersuchungsgebiet

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

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 6430 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 31).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 6430 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstruktur	C
Relief, Standortvielfalt	B
Vegetationsstruktur	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Pflanzenarteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 31: Gesamterhaltungszustand LRT 6430

3.3.1.1.9 7110 Lebende Hochmoore

Lebende Hochmoore des prioritären LRT 7110 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 0,50 ha (Tab. 14Tab. 15) ein.

Die für den LRT 7110 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Das Vorkommen beschränkt sich auf einen größeren, zusammenhängenden Bereich im Biotopkomplex „**Kienmoor**“ (Abt. 28x1) der Rfö Wilsede. Das Moor stellt sich als typisches Heidemoor (Quellmoor) dar, welches neben dem Niederschlag durch basen- und nährstoffarmes Quellwasser gespeist wird. Die LRT Fläche wird umgeben von weiteren typischen Hochmoor- und Übergangs-

moor-Biototypen und liegt in einem schmalen Waldtal. Der eigentliche Moorbereich stellt sich als waldfreie, leicht gewölbte Fläche mit voller Wassersättigung und intakten Torfkörper dar. Laut Standortkartierung handelt es sich um schwach nährstoffversorgte Moorstandorte mit Moormächtigkeiten von 30-50 cm (auf der überwiegenden Fläche) bzw. von 100-150 cm (Teilflächen im S/O). Die Ausprägung der LRT Fläche ist damit standortstypisch und strukturreich mit Mooraugen und Randlaggs. Der Gehölzanteil in Form von Kiefern-Naturverjüngung liegt bei <10 %, die Baumhöhe liegt meist unter 1 m.

Durch die Fläche schlängelt sich eine „Durchströmungsrinne“. Diese wird überwiegend von Torfmoosrasen und Schlammflächen (Abb. 46) geprägt und von sehr kleinen, schmalen Wasserflächen durchzogen. Diese Rinne endet im Südosten in eine größere zusammenhängende, Wasserfläche mit einer Ausdehnung von 77 m². Die im S/O des Moors liegenden kleineren Wasserflächen, sind vermutlich durch einen Rückstau entstanden. Ob einmal Torfstiche angelegt worden sind, ist dem Forstamt nicht bekannt, wurde aber von LORENZ 2007 seinerzeit angegeben. Die Wasserflächen sind sehr flach (überstauter Torfschlamm), überwiegend schmal und mäandrierend ausgeprägt und weisen natürliche Strukturen auf. An den Rändern kommen als typische Blütenpflanze der Kleine Wasserschlauch (*Urticularia minor*) vor. Das nährstoffarme Wasser ist klar und durch Huminstoffe braun gefärbt (Abb. 45Abb. 45).

Auf den, in unmittelbarer Umgebung der Wasserflächen vorkommenden Torfschlammflächen und Torfmoosrasen, wurden hohe Stückzahlen des Rundblättrigen Sonnentaus (*Drosera rotundifolia*) vorgefunden, andere Arten der Hochmoore fehlten weitgehend. Es dominieren Rote und Braune Torfmoose.



Abb. 45: Naturnaher Hochmoorweiher natürlicher Entstehung, Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle



Abb. 46: Torfschlammfläche und Torfmoosrasen mit Rundblättrigem Sonnentau (LRT 7110), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle

Andere kennzeichnende Arten der Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*) kamen nicht vor. Stattdessen wurden die genannten Bereiche mit in den LRT 7110 einbezogen. Die größeren Torfmoosflächen befinden sich auf nassem Torf. Die übrige Fläche wird nur in sehr geringem Maß von kleineren wassergefüllten Schlenken bzw. heidebewachsenen Bulten gegliedert. Neben hohen Anteilen von Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) sind weitere typische Hochmoorarten in großen Beständen vorhanden (Tab. 32). Die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) wurde auf der LRT Fläche nicht gefunden, trat aber in benachbarten Flächen auf.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	1, R
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	2
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	2
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	2

<i>Polytrichum strictum</i>	Steifblättrige Frauenhaarmoos	2
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	3
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	2

Tab. 32: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7110 im Untersuchungsgebiet

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

Aufgrund der geringen Anzahl hochmoortypischer Kennarten konnte das Teilkriterium Arteninventar nur mit C bewertet werden. Als Störungszeiger kann das mit geringen bis mäßigen Anteilen auf der Fläche vorkommende Pfeifengras gewertet werden. Mit Ausnahme des geringen Gehölzaufwuchses konnten ansonsten keine weiteren Beeinträchtigungen festgestellt werden.

Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 7110 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand (Tab. 33).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 7110 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Moorstruktur	A
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Pflanzenarteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 33: Gesamterhaltungszustand LRT 7110

3.3.1.1.10 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Flächen des LRT 7120 „Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore“ nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 1,11 ha (Tab. 14Tab. 15) ein.

Die für den LRT 7120 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Das Vorkommen beschränkt sich auf Flächen im Biotopkomplex „**Kienmoor**“ (Abt. 28x1) der Rfö Wilsede. Die Standorte entsprechen denen des LRT 7110 mit Moormächtigkeiten von 30-50 cm. Bei den Biotoptypen handelt es sich einerseits um feuchtere Pfeifengras-Moorstadien (Abb. 47, 0,4 ha), zum anderen um feuchtere Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadien (Abb. 48, 0,7 ha). Oftmals treten fließende Übergänge auf. Während in den feuchteren Pfeifengras-Moorstadien eine Dominanz des Pfeifengrases (*Molinia caerulea*) mit einer Deckung von > 50 % auftritt, überwiegen in den übrigen Flächen hochmoortypische Arten (Tab. 34). Die Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) ist auf zwei Fundstellen begrenzt. An den trockeneren Rändern und in einigen Übergangstypen kommen zudem vereinzelt Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Karthäuser Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) vor.



Abb. 47: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (LRT 7120), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle



Abb. 48: Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (LRT 7120), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle

Torfmoose (*Sphagnum spec.*) sind überall vorhanden und fast alle Flächen weisen eine hohe Wassersättigung auf. Auf vielen Flächen gibt es Anklänge an Anmoor- und Übergangsmoorheiden. Diese Bereiche weisen neben den oben genannten Arten zusätzlich hohe Anteile von Moorlilie (*Narthecium ossifragum*) auf (LRT Nebencode 4010). Im mittleren Bereich des Moorkomplexes und teilweise auch an den Rändern gibt es zudem Übergänge zum Basen- und nährstoffarmen Sauergras-/Binsenried, welche durch das Vorkommen von Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*), Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) sowie Sumpf-Veilchen (*Viola palustris*) gekennzeichnet sind. Zwei kleine Teilflächen weisen Übergänge zum naturnahen Heidehochmoor auf (LRT Nebencode 7110). Als Besonderheit kommen in diesen Flächen kleine lückig bewachsene Torfschlamm- bzw. Torfmoosrasen vor. Eine geringe Bewaldung (<25%) aus 0,5 bis 2m hoher Birke und Kiefer ist fast in allen Bio- toptypen vorhanden, stärker bewaldete Bereiche wurden mit dem Zusatzmerkmal „v“ beschrieben. Innerhalb des Moorkomplexes sind zudem einige Exemplare von Heide-Wacholder (*Juniperus communis*) und einzelne alte Kiefern zu finden. Eine Fläche weist schon deutliche Übergänge zum Moorwald auf, der Deckungsgrad der Bäume und deren Wuchshöhe erlaubt aber noch eine Zuordnung zu den waldfreien Moorbiotopen. Die angrenzenden Ränder des Moorkomplexes werden von lockeren Birken- und Kiefern-Moorwäldern gebildet (Kapitel 3.3.1.2.3, LRT 91D0). Flächen mit starker Beeinträchtigung durch hohen Pfeifengrasanteil und/oder erhöhter Bewaldung wurden mit dem Erhaltungszustand C bewertet. Die übrigen Glockenheide-Stadien erhielten den Erhaltungszustand B.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H
<i>Andromeda polifolia</i>	Rosmarinheide	1
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1, R
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel-Segge	1
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	1
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	2
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden - Wollgras	2
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	2
<i>Polytrichum strictum</i>	Steifblättrige Frauenhaarmos	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1, R
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	2
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	1

Tab. 34: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7120 im Untersuchungsgebiet

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

Der Zustand des LRT ist auf 0,49 ha gut (B) und auf 0,62 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 7120 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 35).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 7120 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
Moorstruktur	B
Vegetationsstruktur	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Pflanzenarteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 35: Gesamterhaltungszustand LRT 7120

3.3.1.1.11 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Übergangs- und Schwingrasenmoore des LRT 7140 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 1,93 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. Davon liegen 3 kleine Flächen mit insgesamt 0,21 ha Größe in der Rfö. Wilsede (Abt. 28x1, 22f, 23x3) und eine größere zusammenhängende Fläche mit 1,71 ha in der Rfö. Niederhaverbeck (Abt. 115e) im Biotopkomplex „Torflöcher“.

Die für den LRT 7140 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Wilsede

Im Bereich des „**Kienmoores**“ (Abt. 28x1, 370 m²) handelt es sich bei der LRT Fläche um ein basen- und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried, das von Spitzblütiger Binse (*Juncus acutiflorus*) dominiert wird.



Abb. 49: Basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried, verlandetes Stillgewässer (LRT 7140), Rfö. Wilsede, Abt. 22f, Foto: Möhle

Diese wird von lockeren Moorwäldern (LRT 91D0, Kapitel 3.3.1.2.3) sowie Biototypen der offenen Moore (LRT 7120, 3.3.1.1.10) umgeben. Der Standort entspricht dem des LRT 7120. Typische Moorarten kommen nur noch vereinzelt vor (Tab. 36). Die Fläche weist eine hohe Wassersättigung auf und ist nur gering mit einzelnen kleinen Birken und Kiefern bewachsen (<10%). Der Erhaltungszustand wurde mit B bewertet.

Im **südöstlichen Bereich des Sprengbachs** (Abt. 22f, 380 m²) kommen zwei Kleinstflächen im Bereich der künstlich angelegten Teiche vor. Eine Fläche befindet sich im Verlandungsbereich entlang des Ufers eines größeren Staugewässers, bei der anderen Fläche handelt es sich um ein vollständig verlandetes

Stillgewässer (Abb. 49). In beiden Flächen dominiert die Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) in Verbindung mit Torfmoosen (*Sphagnum spec.*), Graue Segge (*Carex canescens*), Sumpf-Blutauge (*Potentilla palustris*) und Flatterbinse (*Juncus effusus*). Eine Verbuschung wurde nicht festgestellt. Beide Flächen wurden dem Biototyp basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried mit dem Erhaltungszustand B zugeordnet.

Bei den LRT Flächen im **nordwestlichen Bereich des Sprengbachs** (Abt. 23x3, 0,13 ha) handelt es sich um basen – und nährstoffarme Sauergras-/ Binsenrieder auf quellig beeinflussten Feuchtwiesenbrachen. Die Standorte sind sehr stark grundwasserbeeinflusst und nährstoffarm. Ein

Schwingrasencharakter ist nicht ausgeprägt. Die nördlichen Teilflächen sind unverbuscht, auf den südlichen sind Fichten- und Birken-Jungwuchs sowie einige ältere Kiefern und Birken vorhanden. An den Rändern wachsen teils ausgedehnte Gagel- und Weidengebüsche. Besonders die südlichen Teilflächen weisen einen intensiven Bultenbewuchs aus Steifblättrigen Frauenhaarmoss (*Polytrichum strictum*) auf (Abb. 50).

Weitere Charakterarten des LRT 7140 liegen nur in geringer Anzahl zwischen den Moosbulten vor (Tab. 36). Vereinzelt treten Störungszeiger wie Karthäuser Wurmfarne (*Dryopteris carthusiana*) und Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) auf. Weiter nördlich fallen deutliche Anklänge an eine Nasswiesenbrache auf. Neben den typischen Arten eines basenarmen Sauergras-/Binsenrieds (Tab. 36) treten noch Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Teich-Schachtelhalm (*Equisetum fluviatile*), Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum angustifolium*), Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*) und Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*) auf. Gräser im Nordwesten zeigen den Übergang zum feuchten Extensivgrünland an. Als seltene Tierart konnte der Braunfleck-Perlmutterfalter (*Boloria selene*) mit mehreren Exemplaren bestätigt werden. Der Erhaltungszustand wurde für die stärker verbuschte, bultige Teilfläche im Südosten mit C bewertet, die Teilfläche im Nordwesten ist mit B eingestuft worden.



Abb. 50: Basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried im N/W des Sprengbaches (LRT 7140), Rfö. Wilsede, Abt. 23x3, Foto: Möhle

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Carex canescens</i>	Graue Segge	2 1	Abt. 22f Abt. 23x3, Torflöcher
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	1	Torflöcher
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel - Segge	3 2	Abt. 22f Torflöcher
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	1	Kienmoor, Abt. 23x3
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	2 1	Torflöcher Kienmoor
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	3	Kienmoor
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	1	Abt. 22f
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2 1	Kienmoor
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	1	Kienmoor
<i>Polytrichum strictum</i>	Steifblättrige Frauenhaarmoss	1 3	Kienmoor Abt. 23x3
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf - Blutaue	2 1	Abt. 22f Abt. 23x3
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	2-3	
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	1	Kienmoor
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	1	Abt. 23x3

Tab. 36: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7140 im Untersuchungsgebiet

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

Revierförsterei Niederhaverbeck

Die LRT Fläche im Biotopkomplex „Torflöcher“ (Kapitel 3.2) setzt sich aus verschiedenen Biototypen der Hoch- und Übergangsmoore sowie der Sümpfe und Niedermoores zusammen. Die im Nor-

den gelegene Fläche ist auf Teilflächen von einem lichten abgestorbenen Kiefernbestand charakterisiert, teilweise kommt Kiefern- und Birken-Naturverjüngung (> 10 %) auf (Abb. 51). Die Vegetation wird dort von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) (> 50 %) und Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) dominiert. Nasse Schlenken sind nur ephemere vorhanden. Ein Schwingmoor-Regime ist nicht vorhanden. Der Erhaltungszustand wurde hier mit C bewertet. Südlich schließt sich ein Bereich mit feuchteren Pfeifengras-Moorstadium und Elementen eines Torfmoos-Wollgras-Moorstadiums an. Auch hier dominieren Pfeifengras-Bulten (*Molinia caerulea*), gefolgt von Schmalblättrigem Wollgras (*Eriophorum angustifolium*) (< 50 %), Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) und weiteren moortypischen Blütenpflanzen wie Glockenheide (*Erica tetralix*), Moosbeere (*Vaccinium oxycoccos*) und Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). Nasse Schlenken sind nicht ganzjährig vorhanden. Das Schwingmoor-Regime war auch hier größtenteils durch die längeren Trockenphasen der letzten Jahre ausgetrocknet. Als Beeinträchtigung muss auch hier die Deckung der Birken- und Kiefern-Naturverjüngung > 10 % gewertet werden. Der Erhaltungszustand wurde hier mit C bewertet. Nur zwei kleine Flächen in diesem Bereich der Torflöcher konnten mit B bewertet werden. Zum einen handelt es sich um ein basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried mit Schnabel-Seggen- (*Carex rostrata*) und Torfmoos- (*Sphagnum spec.*) Dominanz (Abb. 52). Zum anderen um ein nährstoffarmes Flatterbinsenried. Beide Flächen waren von einer hohen Wassersättigung mit ganzjährig nassen Schlenken und Schwingmoor-Regime gekennzeichnet. Eine typische Zwischenmoorvegetation war auf dem überwiegenden Teil der Fläche vorhanden. Die im Süden gelegenen LRT Flächen werden im Osten von einem trockeneren Pfeifengras-Moorstadium umgeben (kein LRT). Daran schließen sich, entlang des Gefälles, ein feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (C Bewertung) an, gefolgt von einem Torfmoos-Wollgras-Moorstadium und einem basen – und nährstoffarmen Sauergras-/ Binsenried (B Bewertung). Eine Beeinträchtigung durch Verbuschung/ Bewaldung (< 5 %) liegt nicht vor.



Abb. 51: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (LRT 740), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 115e, Foto: Schurig



Abb. 52: Basen- und nährstoffarmes Sauergras/ Binsenried (LRT 740), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 115e, Foto: Schurig

Der Zustand des LRT ist auf 0,65 ha gut (B) und auf 1,28 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 7140 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 37).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 7140	
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
Moorstruktur/ Hydrologie	C
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
Pflanzenarteninventar	B
Moosarteninventar	C
Beeinträchtigungen	C
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 37: Gesamterhaltungszustand LRT 7140

3.3.1.1.12 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Torfmoor-Schlenken des LRT 7150 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 0,89 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. Die Vorkommen beschränken sich auf die Rfö Niederhaverbeck und Heimbuch. Ihre Größen schwanken zwischen 21 m² und 0,4 ha.

Die für den LRT 7150 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Niederhaverbeck



Abb. 53: Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 156x, Foto: Schurig

Die LRT Vorkommen konzentrieren sich auf mehrere Flächen in den Biotopkomplexen „Grassahl“ (Abt. 189x2, 0,4 ha), „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x, 0,1 ha), „Postmoor“ (Abt. 127x, 840 m²) und in den Abteilungen 163x1 auf 0,2 ha und 158x auf 300 m². Alle kommen ausschließlich auf nassen, sehr nährstoffarmen Sandstandorten, meist im Uferbereich von temporären, oftmals schon länger trockengefallenen nährstoffarmen Stillgewässer oder auf feuchtem Sand vor. In der Regel handelt es sich dabei um relativ schmale Uferzonen, die nur bei höheren Wasserständen periodisch überflutet werden. Ein Kontakt zu anderen nährstoffarmen

Gewässern besteht nur im Biotopkomplex „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x) und in Abt. 163x1. Die Vegetation des *Rhynchosporion* ist in der Mehrheit nur fragmentarisch ausgeprägt. Überwiegend vitale aber nur teilweise blühende Pflanzen kommen nur „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x) vor. Der Vegetationsaufwuchs ist überwiegend kurzrasig und nur lückig entwickelt (Abb. 53). Das Pflanzenarteninventar ist nur in Teilen vorhanden, oftmals wurden Kennarten nur mit geringem Deckungsgrad vorgefunden (Tab. 38). Hohe Deckungsgrade von Kennarten wie dem Mittleren Sonnentau (*Drosera intermedia*), Braunem (*Rhynchospora fusca*) und Weißem Schnabelried (*Rhynchospora alba*) kamen nur „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x) vor. Torfmoose (*Sphagnum spec.*) waren zahlreich vorhanden. Gehölzaufwuchs, Zwergsträucher und Pfeifengras (*Molinia caerulea*) traten vor allem in den schon längeren trockengefallenen Bereichen teils mit erheblichen Flächenanteilen auf.

Revierförsterei Heimbuch

Als LRT 7150 wurden in Heimbuch sechs Flächen mit einer Gesamtfläche von rund 395 m² kartiert. Alle Flächen befinden sich im **östlichen Bereich von „Thiedes Wiese“** (Abt. 191x1, Kapitel 3.2 Nr. e) an Rändern nährstoffarmer Stillgewässer. Alle diese Gewässer wurden nicht als LRT ausgewiesen. Es handelt sich ausnahmslos um die Ausprägung des LRT auf feuchtem Sand, eine Torfauf-lage ist nicht vorhanden. Teilweise grenzen die Flächen an Feuchte Sandheiden.

In den Flächen wurden entweder Mittlerer Sonnentau (*Drosera intermedia*) oder Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*) oder beide Arten vorgefunden. In einer Fläche befindet sich mit dem Sumpf-Bärlapp (*Lycopodiella inundata*) eine weitere Kennart. Die Krautschicht ist durchgehend relativ lückig.

Der Erhaltungszustand der sechs Flächen wurde durchgehend mit C bewertet. Standorte auf feuchtem Sand werden laut Bewertungsschema (DRACHENFELS, März 2012) hinsichtlich der Standortverhältnisse grundsätzlich mit C bewertet. Die fragmentarische Ausprägung der Vegetation mit Entwässerungszeigern sowie die Entwässerung der Standorte durch großflächige Grundwasserabsenkung unterstreichen diese Einstufung. Gehölzanflug und das Aufkommen höherwüchsiger Pflanzen sind zurzeit gering, eine akute Gefährdung der Flächen durch Sukzession ist nicht vorhanden.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Agrostis canina</i>	Sumpf-Straußgras	1	
<i>Agrostis stolonifera</i>	Weißes Straußgras	1	Thiedes Wiese

<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	1, R	Abt. 156x
<i>Carex echinata</i>	Stern-Segge	1	Thiedes Wiese
<i>Carex viridula</i>	Späte Gelb Segge	2	
<i>Drosera intermedia</i>	Mittlerer Sonnentau	2	
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundblättriger Sonnentau	1 2	Grassahl Thiedes Wiese
<i>Eleocharis palustris</i>	Gew. Sumpfbirse	1 2	Abt. 156x Postmoor
<i>Gnaphalium uliginosum</i>	Sumpf-Ruhrkraut	1	Abt 158x
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Wassernabel	2	
<i>Juncus bulbosus</i> ssp. <i>Bulbosus</i>	Rasen-Simse	2	
<i>Juncus articulatus</i>	Spitzblütige Binse	1	Thiedes Wiese
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	1 2	Abt. 156x, Abt 158x Grassahl, Thiedes Wiese
<i>Juncus filiformis</i>	Fadenbinse	1	Thiedes Wiese
<i>Juncus squarrosus</i>	Sparrige Binse	1	Thiedes Wiese
<i>Lycopodiella inundata</i>	Sumpf – Bärlapp	1-2 1	Abt. 163x1 Thiedes Wiese
<i>Lycopus vulgaris</i>	Gew. Wolfstrapp	1-2	
<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	1 2	Abt. 163x1 Abt. 156x, Thiedes Wiese
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	2	Thiedes Wiese
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß	2	
<i>Rhynchospora alba</i>	Weißes Schnabelried	2	Abt. 156x
<i>Rhynchospora fusca</i>	Braunes Schnabelried	2	Abt. XXX
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	3	
<i>Veronica scutellata</i>	Schild-Ehrenpreis	1	

Tab. 38: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7150 im Untersuchungsgebiet

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

Der Zustand des LRT ist auf 0,25 ha gut (B) und auf 0,64 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 7150 ein insgesamt mittlerer bis schlechter (C) Erhaltungszustand (Tab. 39).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 7150 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
Standortverhältnisse	C
Vegetationsstruktur	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	C
Pflanzenarteninventar	C
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	C

Tab. 39: Gesamterhaltungszustand 7150

3.3.1.2 Wald-LRT (wertbestimmend)

3.3.1.2.1 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Hainsimsen-Buchenwälder des LRT 9110 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 245,3 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. Ihr Vorkommen verteilt sich ungleichmäßig auf alle 3 Revierförstereien.

Die für den LRT 9110 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

In Wilsede liegen mit rund 128 ha über die Hälfte (52 %) der LRT Flächen, gefolgt von Heimbuch mit rund 107 ha (44 %). Nur in Niederhaverbeck kommen gerade mal 9,6 ha (4 %) des LRT 9110 vor. Betrachtet man die Verteilung innerhalb der Revierförstereien, so konzentrieren sich die LRT Flächen im Westen von Wilsede, im Osten von Heimbuch und Nordwesten von Niederhaverbeck. Im Untersuchungsgebiet unterscheidet man Bodensaure Buchenwälder lehmiger Böden des Tieflandes auf den besser nährstoffversorgten Standorten mit Geschiebelehmanteilen (vor allem in Wilsede) von Bodensaurer Buchenwäldern armer Sandböden auf den auch hier meist zweischichtigen, überwiegend mäßig verlehmteten Geschiebesanden. Die Wasserversorgung ist überwiegend frisch bis vorratsfrisch (vor allem in Wilsede), zum Teil mäßig frisch.

Bei rund 63 % der Bestände handelt es sich um Althölzer > 100 Jahre (Tab. 40). Diese liegen vornehmlich auf historisch alten Waldstandorten, die die Zeit der Heidebauernwirtschaft als letzte Relikte der ursprünglichen Waldgesellschaft überdauert haben. In der Rfö. Wilsede sind dies die Forstorte Hainköpen (Abt. 47, 48), Oberhaverbecker Holz (Abt. 34, 36) und Holzberg (Abt. 24). In Hainköpen befinden sich die ältesten Buchenbestände im Untersuchungsgebiet mit 254 Jahren. In Heimbuch liegen Altbestände auf historisch alten Waldstandorten in Westernhoop (Abt. 74), im Heimbucher Holz (Abt. 69, 72) und im Meninger Holz (Abt. 86, Naturwald). Weitere Althölzer liegen im Bereich historischer Siedlungen in Form von Hofgehölzen vor. Das „Hofgehölz Sellhorn“ liegt in unmittelbarer Umgebung des Forstamtes (Abt. 16, 17, 18, 24), „Hofgehölz Heimbuch“ (Abt. 71) umgibt die gleichnamige Revierförsterei und das „Hofgehölz Ehrhorn“ (Abt. 153, 164). Diese sind als einzeln stehende großkronige Überhälter mit teils intensiver Eichenbeimischung und einer dichten Verjüngungsschicht aus Buche erhalten geblieben. Weitere > 100 jährige Buchenbestände befinden sich in unmittelbarer Nähe der oben beschriebenen Standorte. Die meisten Buchenbestände sind mittel- bis großflächig ausgeprägt.

Bei den vorkommenden Altersklassen in der ersten Bestandesschicht überwiegen Buchenbestände zwischen 121 und 180 Jahren und nehmen mit 51 % die größten Flächenanteile ein. Über 200 jährige Bestände kommen auf 5,6 % der Fläche vor (Abb. 54). Neben einer typischen Hallenwaldstruktur sind auch plenterartige Strukturen in Mischung mit Fichte und Eiche vorhanden. In diesen Bereichen sind hohe Totholzanteile sowie eine Vielzahl von Höhlen- und sonstigen Habitatbäumen anzutreffen (Abb. 56). Oft lassen sich auch innerhalb der Bestände oder am Rand der Wege alte Nutzungsformen wie Hute und Schneitel-Buchen finden. Die Altbestände sind zu großen Anteilen bereits mit Buchen-Naturverjüngung, oft in Mischung mit Fichte verjüngt, sodass die Bestände vielfach zweischichtig bis dreischichtig aufgebaut sind.

Altersstufe	Waldentwicklungsphase	Wald-Lebensraumtyp 9110	
		[ha]	[%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dickung		
11-40	Stangenholz	42,27	17,23
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz	31,77	12,95
61-100	Geringes bis mittl. Baumholz	17,87	7,28
> 100	Starkes Baumholz/Altholz	153,43	62,54
	Summe	245,33	100

Tab. 40: Altersverteilung im LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Neben den Altbeständen kommen im Untersuchungsgebiet zahlreiche jüngere bis mittelalte Umbauflächen nach Heide vor. Hierbei handelt es sich zumeist um Stangen- oder geringe bis mittlere Baumhölzer, häufig noch mit einem lichten Überhalt aus Kiefer oder Fichte. Oftmals weisen diese noch relativ strukturarmen Buchenreinbestände unterschiedlich hohe Nadelholzanteile (Kiefer, Fichte) im Zwischen- und Unterstand auf (Abb. 55). Unter 10 jährige Buchenbestände kommen nicht vor. Vielmehr ist diese Altersklasse in Voranbauten unter Nadelholzbeständen anzutreffen. Stangenhölzer im Alter von 11-40 Jahren nehmen einen Anteil von gut 17 % ein, gefolgt von geringen bis mittleren Baumholz (> 41-100 Jahre) mit einen Anteil von rund 20 %. Das Alter der Bestände bezieht sich auf das Jahr 2015.

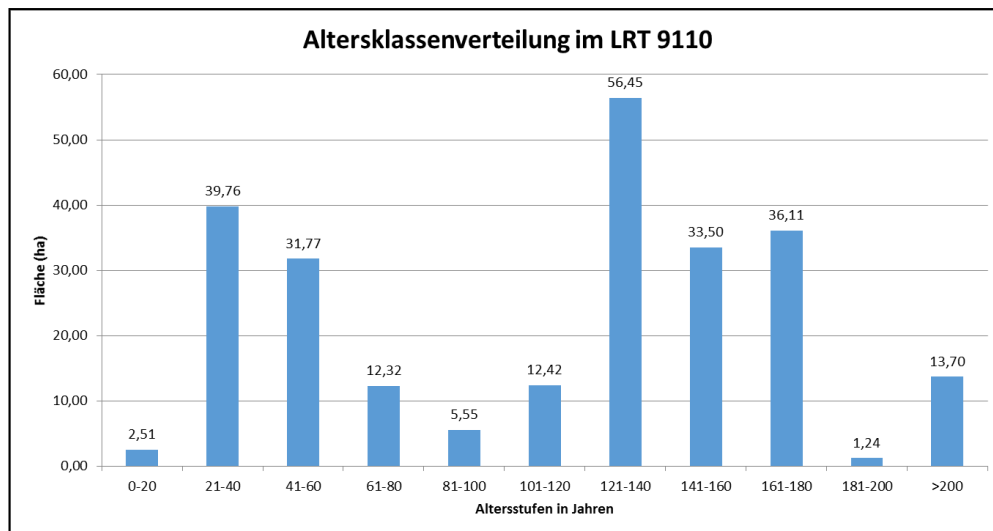


Abb. 54: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Die durchschnittliche Anzahl von Habitatbäumen im LRT 9110 liegt bei 4,5 Stück/ ha. Die Werte für liegendes und stehendes Totholz betragen 2,5 Stück/ ha. Reich an Habitatbäumen und Totholz sind die oben benannten Bestände auf historisch alten Waldstandorten, in den Hofgehölzen und im Naturwald „Meninger Holz“. Oftmals liegen auch für die mittelalten Buchenbestände höhere Habitatbaumzahlen vor. Dies ist auf die Kiefernüberhälter mit Habitatbaumeigenschaften (BHD > 40 cm) (DRACHENFELS, März 2012) zurückzuführen.

Die Baumartenverteilung besteht aus vorherrschender Rotbuche in der ersten Baumschicht. Die typische Mischbaumart Eiche kommt auf der gesamten Fläche vor und dominiert einige Bestände. In diesen Fällen ist die Rotbuche Mischbaumart und prägt die zweite Baumschicht bzw. läuft in einer flächigen Buchen-Naturverjüngung auf, die zur nächsten Waldgeneration heranwächst. Teils kommt auch ein hoher Kiefernanteil vor (bis 30 %). Als lebensraumuntypische Baumart dominiert die Fichte, an gebietsfremden Baumarten kommen im LRT 9110 vor allem Japan-Lärche und Douglasie vor. Diese Baumarten haben meist nur geringe Flächenanteile. 2,7 % der LRT Fläche hat einen Fremdholzanteil von 1 bis 10% und nur auf 3,0 % der LRT-Fläche liegt der Fremdholzanteil bei > 11 – 30 %.

Anmerkung: Entgegen der Kartierung von 2006 wird die Baumart Fichte innerhalb der Buchenwälder als nicht lebensraumtypisch betrachtet und entsprechend Kartierhinweisen (DRACHENFELS, Februar 2014) bei der Ansprache des Erhaltungszustands als LRT-untypische Baumart eingestuft bzw. bei den Beeinträchtigungen als lebensraumuntypische Baumart behandelt (mündl. XXX). Diese Änderung führt zu einer Unvergleichbarkeit mit den Erhaltungszuständen vorheriger Kartierungen und schlechteren Erhaltungszuständen. Dies ist bei einer Bewertung der Erhaltungszustände immer zu berücksichtigen.

Die Krautschicht ist für das gesamte Untersuchungsgebiet relativ einheitlich ausgeprägt (Tab. 41). In den dicht bestockten jüngeren und mittelalten Beständen jedoch relativ spärlich entwickelt und erreicht insgesamt geringe bis mittlere Deckungsgrade.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H

Baumschicht		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	3-4
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	2
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	1-2
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	1
Strauchschicht		
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1
Krautschicht		
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	1
<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	1
<i>Polytrichum formosum</i> Hedw.	Schönes Frauenhaarmoos	2
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2

Tab. 41: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9110 im Untersuchungsgebiet

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

Die Einzelbewertungen der Polygone ergaben bei 12 % eine A-Bewertung, gut 48 % wurden mit B und 40 % mit C bewertet (Tab. 15). In der Rfö. Wilsede liegen ca. 61 % der A-Flächen. Darunter fallen Buchenbestände aus den Forstorten „Hainköpen“, „Oberhaverbecker Holz“, „Holzberg“ und Flächen um das Forstamt Sellhorn. In der Rfö. Heimbuch liegen rund 38 % der A Flächen (Forstort „Meninger Holz“, Forstort „Im alten Feld“, „Hofgehölz Ehrhorn“). Es handelt sich vor allem um Flächen mit alter Buche (teilweise > 200 Jahre), zwei Waldentwicklungsphasen und hohem Habitatbaum- und Totholzanteil. Alle Jungbestände (< 100 Jahre, 37 % der LRT Fläche) wurden beim gleichzeitigen Fehlen von Habitatbäumen, Alt- und Totholz (DRACHENFELS, März 2012), sowie Bestände mit hohen Fremdholzanteilen (>10 – 30 %) mit C bewertet. Für die übrigen Buchenbestände ergab sich eine Einstufung in den Erhaltungszustand B. Das lebensraumtypische Arteninventar ist überwiegend sehr gut (A) ausgeprägt; vor allem in der Baumschicht. Die Krautschicht weist geringe Defizite auf, was aber für *Luzulo-Fagetum* typisch ist. Beeinträchtigungen liegen durch mäßige Defizite bei Habitat- und Totholzanteilen (B-Bewertung) und geringer bis mäßiger Beimischung gebietsfremder Baumarten vor.



Abb. 55: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Rfö.
Wilsede, Abt. 24 d, Foto: Möhle



Abb. 56: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Rfö.
Heimbuch, Abt. 75, Foto: Schember

Losgelöst von der Einzelflächenbetrachtung ergibt sich für die Gesamtschau auf den Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet folgende Einschätzung.

Für das **Oberkriterium „Habitatstrukturen“** ergibt sich ein gutes B, aufgrund der unzureichenden Stückzahlen bei den Teilkriterien „Habitatbäume“ und dem „starken Totholz“. Diese unzureichenden Stückzahlen sind auf die auf großer Fläche vorkommenden noch relativ „jungen“ Buchenbestände unter 100 Jahren (37 % der LRT Fläche) zurückzuführen. Das Teilkriterium „Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur“, konnte wegen des sehr hohen Altholzanteils (63 %, Tab. 40) und den vorhandenen drei Waldentwicklungsphasen mit A bewertet werden. Das **Oberkriterium „Arteninventar“** wurde mit A bewertet, weil insgesamt von einer typischen Baumartenverteilung gesprochen werden kann. In der Summe sind nicht mehr als 5,7 % gesellschaftsfremde Baumarten vertreten. Die Krautschicht wurde mit B bewertet, da das standorttypische Arteninventar weitgehend vorhanden ist. Als drittes **Oberkriterium** wurden die **„Beeinträchtigungen“** insgesamt mit B bewertet. Hier sind als Gründe die Defizite bei Habitatbäumen und Totholz sowie die Beimischungen gebietsfremder Baumarten zu nennen.

Nach gutachtlicher Einschätzung ergibt sich demnach ein insgesamt guter Gesamterhaltungszustand (B) für den gesamten LRT (Tab. 42).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 9110 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Nr.	Kategorie	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur (3 Waldentwicklungsphasen)	A
1.2	lebende Habitatbäume (4,5 Stück/ ha)	B
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume (2,5 Stück/ ha)	B
1.4	Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht	nicht bewertungsrelevant
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A
2.1	Baumarten	A

2.2	Krautschicht	B
2.3	Strauchschicht	nicht bewertungsrelevant
3	Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand		B

Tab. 42: Gesamterhaltungszustand des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet

3.3.1.2.2 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Alte bodensaure Eichenwälder des LRT 9190 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 266 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein.

Die für den LRT 9190 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Ihr Vorkommen verteilt sich ungleichmäßig auf alle 3 Revierförstereien. In Niederhaverbeck liegen mit rund 111 ha (42 %) die meisten der LRT Flächen, gefolgt von Heimbuch mit rund 90 ha (34 %). In Wilsede liegt mit rund 65 ha (24 %) der geringste Anteil. Betrachtet man die Verteilung innerhalb der Revierförstereien, so konzentrieren sich die LRT Flächen im Westen von Wilsede, im Osten und Südosten von Heimbuch und im Süden und Osten der Rfö. Niederhaverbeck. Im Untersuchungsgebiet unterscheidet man zwischen Eichenmischwäldern armer, trockener Sandböden (vor allem in Niederhaverbeck) auf meist mäßig frischen bis frischen, gering nährstoffversorgten, kaum verlehmtten Sandstandorten, von Eichenmischwäldern lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands auf meist zweischichtigen, besser verlehmtten Geschiebesanden und von Eichenmischwäldern feuchter Sandböden auf sandigen, grundwasserbeeinflussten Standorten.

Der LRT 9190 stellt sich ähnlich dem der Hainsimsen-Buchenwälder (9110) dar. Auch hier muss zwischen Altbeständen auf zumeist historisch alten Waldstandorten und jungen Aufforstungsflächen in 2. oder 3. Waldgeneration nach Heide unterschieden werden. Bei rund 44 % der Bestände handelt es sich um Althölzer > 100 Jahre (Tab. 43). Diese liegen oftmals neben den historisch alten Waldstandorten, im Bereich alter Siedlungen, die die Zeit der Heidebauernwirtschaft als Relikte einer historischen Waldnutzung als Hute überdauert haben und als landschaftsgestalterische Elemente entlang von Wegen.

In der Rfö. Wilsede konzentrieren sich die Altbestände im Oberhaverbecker Holz (Abt. 36 c), in den Forstorten Fernenkamp (Abt. 37) und Heidbrinck (Abt. 41,42). In Heimbuch sind dies die alten Waldstandorte in Westernhoop (Abt. 74 f), im Meninger Holz (Abt. 86, Naturwald) und in dem Forstort „Das alte Feld“ (Abt. 66). In Niederhaverbeck mit den meisten LRT Flächen sind dies die Forstorte Westerfeld (Abt. 146, 147), In den Eichen (Abt. 132), Finkenbusch (Abt. 108, 114) und Snierscher Weide (Abt. 117). Bei den beiden letztgenannten soll es sich um autochthone Traubeneichenbestände handeln (LORENZ, 2007). Weitere Althölzer liegen im Bereich historischer Siedlungen in Form von Hofgehölzen vor. Gegenüber der Rfö. Heimbuch (Abt. 76 a), um Ehrhorn (Abt. 165 a) und um den Hof Barl (Abt. 135 d). Charakteristisch für diese Hofgehölze sind großkronige Eichen mit einer dichten Verjüngungsschicht aus Buche ggf. Berg-Ahorn. Die Ausprägung der Eichenbestände reicht von 0,1 bis 7 ha.

Bei den vorkommenden Altersklassen > 100 Jahre in der ersten Bestandesschicht überwiegen Eichenbestände zwischen 101 und 160 Jahren und nehmen rund 41 % ein. 161 bis 200 jährige Eichen kommen auf 2,6 % und über 200 jährige Bestände auf 1 % der Fläche vor (Abb. 57). Über die 3 Reviere verteilt treten die Eichenbestände in unterschiedlichster Ausprägung auf. Während es sich zum einen um mehrschichtige, teils strukturierte Eichen-Kiefern-Mischbestände mit einer farnartigen bis bereits wieder flächigen Eichen-Naturverjüngung im Jungwuchs- bis Dickungsstadium handelt, sind andere unterschiedlich stark von einer Buchen- oder Fichtenverjüngung geprägt (Abb. 58). Beide Baumarten treten auch im Zwischen- und Unterstand auf und bedrängen in diesen Flächen zunehmend die Eichenkronen. Oftmals ist dadurch, trotz vielfältiger Strukturierung, der lichte Bestandescharakter bereits fast vollständig verloren gegangen. Reine Altholzbestände ohne 2. oder 3. Baumschicht sind ebenfalls vertreten.

Altersstufe	Waldentwicklungsphase	Wald-Lebensraumtyp 9190	
		[ha]	[%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dichtung		
11-40	Stangenholz	56,79	21,34
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz	73,49	27,62
61-100	Geringes bis mittl. Baumholz	17,21	6,47
> 100	Starkes Baumholz/Altholz	118,59	44,57
	Summe	266,08	100

Tab. 43: Altersverteilung im LRT 9190

Auch bei den wegebegleitenden Beständen handelt es sich oftmals um über > 100 jährige Eichen. Sie wurden aufgrund ihrer Funktion der Vernetzung der LRT-Flächen untereinander ab einer Breite von 15 m in den LRT einbezogen (DRACHENFELS, Februar 2014). Oftmals sind dies wenig strukturierte Althölzer mit auflaufender Birken- und Kiefern-Naturverjüngung. Eine weitere Besonderheit sind die im Naturwald „Meninger Holz“ und „Erhorer Dünen“ von jeglicher Nutzung ausgenommen Eichen LRT Flächen. Auch hier zeigt sich die natürliche Sukzession mit der Ausbreitung der Buche und der Fichte im Zwischen-, Unterstand und der Naturverjüngung. Die Struktur der Bestände ist vielfältig, oftmals illexreich und es kommen höhere Totholzanteile vor.

In wenigen Einzelbeständen sind noch die Strukturen historischer Bewirtschaftungstraditionen erkennbar. Hier haben sich mittlerweile hutewaldähnliche weitständige Eichenbestände gehalten, die aus durchgewachsenen Stühbschen hervorgegangen sind und unter denen eine dichte Heidevegetation wächst (Abt. 108, 112). Sie sind als kulturhistorische Relikte, die in der Vergangenheit regelmäßig beweidet wurden, anzusehen. Typische Stühbüsche kommen im Untersuchungsgebiet nicht mehr vor. Allerdings befinden sich an zahlreichen Waldrändern Jungbestände, die durch bereits begonnene Pflegeeingriffe in diese Richtung wieder entwickelt werden können (Abt. 104).

Neben den Altbeständen kommen im Untersuchungsgebiet zahlreiche jüngere bis mittelalte Umbauflächen nach Heide vor (< 100 Jahre). Hierbei handelt es sich zumeist um großflächig angelegte, überwiegend reine Eichenaufforstungen nach Reparationshieben und nach dem Windwurf 1972 (Abb. 59). Diese strukturarmen Stangen- und geringen Baumhölzer besitzen häufig noch einen lichten Überhalt aus Kiefer. Mischbaumarten wie Birke oder Kiefer sind selten. Fichten-Naturverjüngung breitet sich auch in diesen Flächen aus. Unter 10 jährige Eichenbestände kommen nicht vor. Stangenhölzer im Alter von 11-40 Jahren nehmen einen Anteil von rund 21 % ein, gefolgt von geringen bis mittleren Baumholz (> 41-100 Jahre) mit einen Anteil von rund 34 % (Tab. 43, Abb. 57). Das Alter der Bestände bezieht sich auf das Jahr 2015.

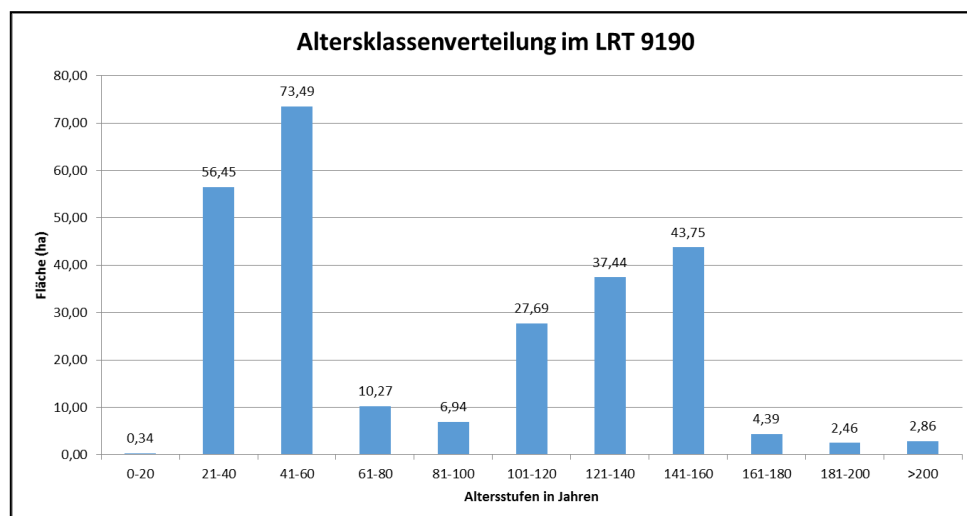


Abb. 57: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen

(LRT 9190)

Die durchschnittliche Anzahl von Habitatbäumen im LRT 9190 liegt bei 3,3 Stück/ ha. Die Werte für liegendes und stehendes Totholz betragen 1,3 Stück/ ha. Die niedrigen Zahlen resultieren sowohl aus den noch zahlreichen < 100 jährigen (55 %) und nicht vorhandenen > 200 jährigen Eichenbeständen, aber auch aus der forstwirtschaftlichen Nutzung.

Anmerkung: Kiefernüberhälter mit Habitatbaumeigenschaften (BHD > 40 cm) wurden zwar als Habitatbäume (DRACHENFELS, März 2012) gezählt, jedoch in der Gesamtbeurteilung des LRT nur teilweise berücksichtigt (siehe Gesamterhaltungszustand).

Als Hauptbaumarten der ersten Baumschicht kommen vorherrschend Trauben- und Stiel-Eichen vor, oftmals in Mischung mit Kiefer und Birke. Die Nebenbaumart Buche prägt in einigen Beständen die zweite Baumschicht oder läuft in einer flächigen Buchen-Naturverjüngung auf. Teils dominieren Kiefern und Sand-Birken die Bestände ganz (Eichenanteil 10-24 %). Die Strauchschicht wird von den typischen Arten geprägt, erreicht jedoch nur geringe Deckungsgrade. An lebensraumuntypischen Baumarten kommen im LRT 9190 vor allem die Fichte vor. Auf rund 1,8 % der LRT Flächen liegt der Fremdholzanteil bei 1 bis 10%, auf rund 3,6 % bei > 11 – 30 %.

Die Krautschicht ist für das gesamte Untersuchungsgebiet relativ einheitlich ausgeprägt und erreicht insgesamt mittlere bis hohe Deckungsgrade (Tab. 44). Vor allem in lichten Beständen auf besseren Standorten dominieren Eutrophierungszeiger wie Himbeere (*Rubus idaeus*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) oder Brennnessel (*Urtica dioica*) (Abt. 36, 65, 66, 146).

Lateinischer Name	Deutscher Name	H
Baumschicht		
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	2
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	1
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	1-2
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	2
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	3
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	3
Strauchschicht		
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	2
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	1
<i>Juniperus communis ssp. communis</i>	Heide-Wacholder	1
Krautschicht		
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Wurmfarne	2
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	1
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gewöhnliches Habichtskraut	2
<i>Holcus mollis</i>	Weiches Honiggras	2
<i>Leucobryum glaucum</i> (Hedw.) Ångstr.	Echtes Weißmoos	1
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	1
<i>Mainathemum bifolium</i>	Zweiblättriges Schattenblümchen	1
<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras	2
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	1

<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2

Tab. 44: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9190 im Untersuchungsgebiet

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



Abb. 58: Eichenmischwald armer, trockener Sandböden, Rfö. Wilsede, Abt. 13a, Foto: Möhle



Abb. 59: Eichenjungbestand (LRT 9190), Rfö. Heimbuch, Abt. 61b, Foto: Schember

Die Einzelbewertungen der Polygone ergaben bei 4,5 % eine A-Bewertung, gut 34,9 % wurden mit B und 60,6 % mit C bewertet (Tab. 15).

In der Rfö. Niederhaverbeck liegen alle A-Flächen, mit Ausnahme von einem Bestand in Heimbuch (Abt. 71a2). Darunter fallen die Eichenmischbestände feuchter Sandböden entlang der Wümme in Abt. 140 a und in Abt. 165 a, sowie Bestände um den Hof Barrl (Abt. 135) und in den Forstorten Sniersche Weide (Abt. 11 c) und Wümmeberg (Abt. 113 a). Es handelt es sich um Flächen mit Eichen im Alter zwischen 134 bis 189 Jahren, zwei bis drei Waldentwicklungsphasen und hohem Habitatbaum- und Totholzanteil. Alle Jungbestände (< 100 Jahre, 55 % der LRT Fläche) wurden beim gleichzeitigen Fehlen von Habitatbäumen, Alt- und Totholz (DRACHENFELS, März 2012), sowie Bestände mit hohen Fremdholzanteilen (>10 – 30 %) mit C bewertet. Für die übrigen Eichenbestände ergab sich eine Einstufung in den Erhaltungszustand B. Das lebensraumtypische Arteninventar ist überwiegend gut (B) ausgeprägt; sowohl in der Baum- wie auch in der Krautschicht. Beeinträchtigungen liegen durch mäßige bis starke Defizite bei Habitat- und Totholzanteilen, Beimischung gebietsfremder Baumarten und Eutrophierungszeigern (> 10-30 %) vor.

Losgelöst von der Einzelflächenbetrachtung ergibt sich für die Gesamtschau auf den Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet folgende Einschätzung.

Für das **Oberkriterium „Habitatstrukturen“** ergibt sich ein C, aufgrund der unzureichenden Stückzahlen bei den Teilkriterien „Habitatbäume“ und dem „starken Totholz“. Diese unzureichenden Stückzahlen und die Strukturarmut sind zum einen auf die auf großer Fläche vorkommenden noch relativ „jungen“ Eichenbestände unter 100 Jahren (55 % der LRT Fläche) zurückzuführen (resultierend aus den Aufforstungen in den 1950ziger bis 1970ziger Jahre), zum anderen ist der Mangel an stehenden und liegenden Totholz in der forstwirtschaftlichen Nutzung begründet. Die knapp für eine B-Bewertung ausreichenden Mengen sind nur durch die zahlreichen Kiefernüberhälter (BHD > 40 cm) zu Stande gekommen und reichen gutachterlich nicht für eine B Gesamtbewertung aus. Das Teilkriterium „Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur“, konnte wegen des Altholzanteils von 44 % (Tab. 43) und den vorhanden zwei Waldentwicklungsphasen mit B bewertet werden. Das **Oberkriterium „Arteninventar“** wurde mit B bewertet, weil insgesamt von einer geringen bis mäßigen Abweichung von der typischen Baumartenverteilung gesprochen werden kann. In der Summe sind nicht mehr als 5,4 % gesellschaftsfremde Baumarten vertreten. Die Krautschicht wurde mit B bewertet, da das standorttypische Arteninventar weitgehend vorhanden ist. Die

Strauchschicht hingegen mit C, da typische Arten oftmals fehlten. Als drittes **Oberkriterium** wurden die **„Beeinträchtigungen“** insgesamt mit C bewertet. Hier sind als Gründe zum Einen die starken Defizite bei den < 100 jährigen Beständen in Bezug auf Altholz, Habitatbäume und Totholz zu nennen, zum anderen die Beimischung gebietsfremder Baumarten, zunehmende Ausbreitung hochwüchsiger Schattbaumarten und eine teils starke Eutrophierung.

Nach gutachtlicher Einschätzung ergibt sich demnach ein insgesamt mittlerer bis schlechter Gesamterhaltungszustand (C) für den gesamten LRT (Tab. 45).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 9190 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Nr.	Kategorie	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur (2 Waldentwicklungsphasen)	B
1.2	lebende Habitatbäume (3,3 Stück/ ha)	C
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume (1,3 Stück/ ha)	C
1.4	Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht	nicht bewertungsrelevant
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
2.1	Baumarten	B
2.2	Krautschicht	B
2.3	Strauchschicht	C
3	Beeinträchtigungen	C
Gesamterhaltungszustand		C

Tab. 45: Gesamterhaltungszustand des LRT 9190 im Untersuchungsgebiet

3.3.1.2.3 91D0 Moorwälder

Moorwälder des LRT 91D0 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 3,26 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. Die Vorkommen beschränken sich auf die Rfö. Wilsede (2,7 ha) im Bereich des Biotopkomplex „Kienmoor“ (Abt. 28) und wenige Einzelflächen im Verlauf des Sprengbachs (Abt. 22), sowie auf die Revierförsterei Niederhaverbeck im Biotopkomplex „Postmoor“ (Abt. 127) auf 0,5 ha.

Die für den LRT 91D0 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Man unterscheidet zwischen Birken- und Kiefern-Bruchwälder nährstoffarmer Standorte (Abt. 28) von Birken-Bruchwäldern mäßig nährstoffversorgter Standorte (Abt. 22) und von Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwäldern (Abt. 28, Abt. 127). Die LRT Flächen liegen zum einen auf schwach nährstoffversorgten Moorstandorten mit Moormächtigkeiten von 30-50 cm (auf der überwiegenden Fläche) bzw. von 100-150 cm (Teilflächen im S/O), zum anderen auf sehr stark bis stark grundwasserbeeinflussten Standorten.

Im Bereich des bereits beschriebenen **„Kienmoores“** (Kapitel 3.3.1.1.9) liegen mosaikartig in die offenen Moorbiotope eingestreute kleinere bis mittelgroße Birken- und Kiefern-Bruchwälder. Der Baumbewuchs stellt sich als überwiegend lückiger Schirm aus mittelalten (Tab. 46), relativ schwach- und überwiegend krüppelwüchsigen Kiefern sowie beigemischten Moorbirken dar (Abb. 62). Zum Teil kommen je nach Wasserhaushalt der Flächen auch dichter bestockte Bereiche vor, die meist im Randbereich des Moorkomplexes liegen. Die Struktur der Bestände ist überwiegend einschichtig. Gelegentlich ergibt sich eine Zweischichtigkeit durch aufkommende Kiefern- und Birken-Naturverjüngung sowie einzelne erhalten gebliebene Wacholder.

Die zwei kleineren Bruchwälder **im Verlauf des Sprengbachs** (Abt. 22f) liegen ebenfalls auf sehr stark grundwasserbeeinflussten, anmoorigen Standorten mit geringer Nährstoffversorgung. Die

südöstliche Teilfläche ist einem größeren nährstoffarmen Staugewässer vorgelagert. Es handelt sich hier um einen jüngeren Birkenbestand mit Kiefer, der im Bereich der Bachaue liegt. Im etwas nährstoffreicheren Übergang zum Stillgewässer wird die Baumschicht von Erle gebildet. Bei der anderen Fläche weiter nördwestlich, handelt es sich um eine kleinere vermoorte Senke mit Torfmoosen (*Sphagnum spec.*), die von junger Kiefer mit einzelner Fichte und Birke bewachsen wird.



Abb. 60: Pfeifengras-Kiefern-Moorwald mit Gagelgebüsch, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig

Im Biotopkomplex „Postmoor“ der Revierförsterei Niederhaverbeck (Abt. 127a) werden die Standorte als nährstoffarme Anmoore beschrieben. Der dort vorkommende Kiefern-Moorwald wird in der Krautschicht von Entwässerungszeigern wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*) dominiert. Kennarten von Bruchwäldern und naturnahen Mooren sind nur noch in Einzelexemplaren wie z. B. die Rauschbeere (*Vaccinium uliginosum*) vorhanden. Torfmoose fehlen ganz. In den Offen- und Moorwaldbereichen haben sich zum einen lockere bis dichte Gagelgebüsche (*Myrica gale*), zum anderen artenarme, bultige Pfeifengrasbestände entwickelt (Abb. 60).

Altersstufe	Waldentwicklungsphase	Wald-Lebensraumtyp 91D0	
		[ha]	[%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dickung	0,13	3,98
11-40	Stangenholz	1,28	39,20
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz	1,20	36,62
61-100	Geringes bis mittl. Baumholz	0,16	4,98
> 100	Starkes Baumholz/Altholz	0,50	15,22
Summe		3,26	100,00

Tab. 46: Altersverteilung im LRT 91D0

Bei den vorkommenden Altersklassen in der ersten Bestandesschicht überwiegen Bestände zwischen 21 und 60 Jahren und nehmen rund 76 % der LRT Fläche ein. Die 61 bis 100 jährigen Bruchwälder kommen auf rund 5 % und > 100 jährige auf 15 % der Fläche vor (Abb. 61). Die Altholzanteile belaufen sich auf 20 % (Tab. 46). Das Alter der Bestände bezieht sich auf das Jahr 2015.

Weder Habitatbäume noch liegendes oder stehendes Totholz konnten im LRT 91D0 des „Kienmoores“ nachgewiesen werden. Dies resultiert aus den überwiegend < 60 jährigen (76 %) und daher relativ strukturarmen Beständen. Im „Postmoor“ hingegen konnten Altkiefern als Habitatbäume und einige wenige als Totholz aufgenommen werden.

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Anzahl von Habitatbäumen von 0,5 Stück/ ha. Die Werte für liegendes und stehendes Totholz betragen 0,1 Stück/ ha.

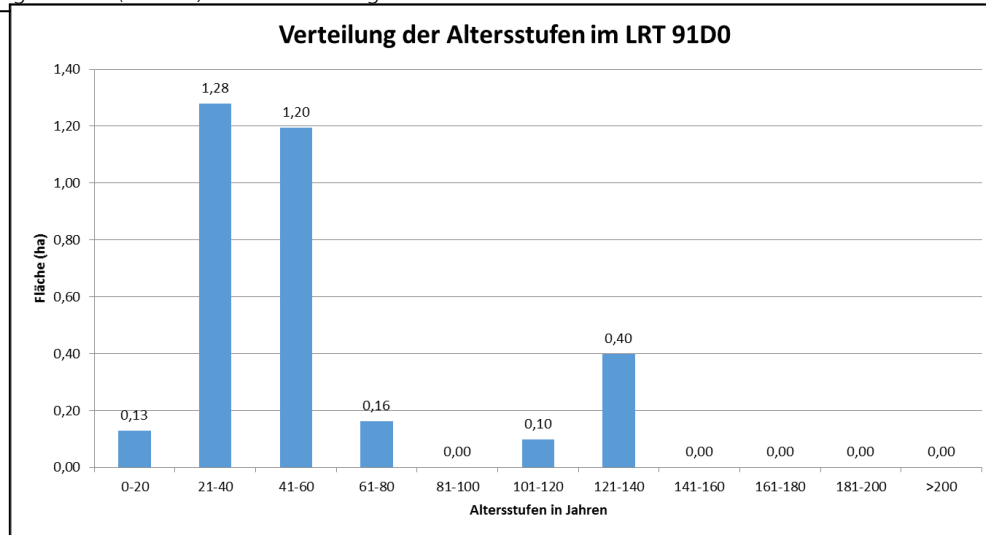


Abb. 61: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Moorwälder (LRT 91D0)

Als Hauptbaumarten der ersten Baumschicht kommen vorherrschend Kiefern vor, oftmals in Mischung mit Moorbirke. An den Rändern tritt die Nebenbaumart Fichte im Unterstand oder als Naturverjüngung hinzu. Gebietsfremde Baumarten kommen im LRT 91D0 nicht vor (0,04 %).

Die Krautschicht ist relativ einheitlich ausgeprägt, bei einer Dominanz von Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und erreicht insgesamt mittlere bis hohe Deckungsgrade. Daneben treten aber auch, teils zahlreich im „Kienmoor“, Hochmoorarten auf (Tab. 47). In einigen Bruchwaldbereichen kommt es aufgrund des lockeren Baumbestands zu Übergängen mit den offenen Moorbiotopen (Abb. 63).

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
Baumschicht			
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	1	Kienmoor
<i>Betula pubescens</i>	Moor-Birke	3	Kienmoor
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	3	
<i>Picea abies</i>	Fichte	1	
Krautschicht			
<i>Carex echinata</i>	Igel-Segge	1	Kienmoor
<i>Carex rostrata</i>	Schnabel - Segge	2	Kienmoor
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	1	Kienmoor
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	1	Kienmoor
<i>Erica tetralix</i>	Glockenheide	2	Kienmoor
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Scheiden - Wollgras	2	Kienmoor
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1	Kienmoor
<i>Molinia caerulea</i>	Gewöhnliches Pfeifengras	3	
<i>Myrica gale</i>	Gagelstrauch	2	Postmoor
<i>Narthecium ossifragum</i>	Moorlilie	1	Kienmoor
<i>Polytrichum commune</i> Hedw. var. <i>commune</i>	Großes gemeines Frauenhaarmoos	2	Kienmoor
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	1	Kienmoor
<i>Sphagnum spec.</i>	Torfmoose	1- 2	Kienmoor
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	1	Kienmoor
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1 2	Kienmoor Postmoor
<i>Vaccinium oxycoccos</i>	Gewöhnliche Moosbeere	2	Kienmoor

<i>Vaccinium uliginosum</i>	Rauschbeere	1	Postmoor
<i>Viola palustris</i>	Sumpf-Veilchen	1	Kienmoor

Tab. 47: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 91D0 im Untersuchungsgebiet

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

Die Einzelbewertungen der Polygone ergeben bei knapp 80 % eine B und bei rund 20 % eine C Bewertung (Tab. 15). A Polygone kommen nicht vor. Alle Jungbestände (< 60 Jahre, 76 % der LRT Fläche) wurden bei gleichzeitigen Fehlen von Habitatbäumen, Alt- und Totholz (DRACHENFELS, März 2012) mit C bewertet. Für die übrigen Flächen ergab sich eine Einstufung in den Erhaltungszustand B. Das lebensraumtypische Arteninventar ist überwiegend gut (B) ausgeprägt. Der Anteil lebensraumtypischer Gehölzarten liegt bei > 90 %, jedoch weist die Krautschicht Defizite auf. Wegen des nicht voll gesättigten Wasserhaushalts (Torfmoose zwar vorhanden, aber nicht in hoher Deckung) und des überwiegend noch sehr jungen Baumbestandes mit geringer Strukturierung wurden die Bestände des Kienmoores in den Erhaltungszustand B eingestuft. Beeinträchtigungen liegen durch mäßige bis starke Defizite bei Habitat- und Totholzanteilen und durch eine geringe bis mäßige Entwässerung vor. Die Beeinträchtigung im „Postmoor“ resultiert aus der starken Entwässerung.



Abb. 62: Birken- und Kiefern-Bruchwälder nährstoffarmer Standorte des Tieflands (LRT 91D0), Rfö. Wilsede, Abt. 28 a, Foto: Möhle



Abb. 63: Birken- und Kiefern-Bruchwälder nährstoffarmer Standorte des Tieflands (LRT 91D0), Rfö. Wilsede, Abt. 28 a, Foto: Möhle

Losgelöst von der Einzelflächenbetrachtung ergibt sich für die Gesamtschau auf den Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet folgende Einschätzung (Tab. 48).

Für das **Oberkriterium „Habitatstrukturen“** ergibt sich ein C, aufgrund der fehlenden bzw. geringen Stückzahlen bei den Teilkriterien „Habitatbäume“ und dem „starken Totholz“. Diese fehlenden Stückzahlen sind auf die auf großer Fläche vorkommenden noch jungen Kiefern- und Birken-Bestände unter 60 Jahren (76 % der LRT Fläche) zurückzuführen. Das Teilkriterium „Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur“, wurde wegen des Altholzanteils von knapp 20 % (Tab. 46) mit B bewertet werden. Das **Oberkriterium „Arteninventar“** wurde mit A bewertet, weil insgesamt von einer typischen Baumartenverteilung gesprochen werden kann. Gesellschaftsfremde Baumarten sind nicht vertreten. Die Krautschicht wurde mit B bewertet, da das standorttypische Arteninventar weitgehend vorhanden ist und der Deckungsgrad der Moosschicht > 25 % beträgt. Als drittes **Oberkriterium** wurden die **„Beeinträchtigungen“** insgesamt mit B bewertet. Hier sind als Gründe zu einem die mäßigen bis starken Defizite bei den < 60 jährigen Beständen in Bezug auf Altholz, Habitatbäume und Totholz zu nennen, zum anderen nimmt der Deckungsgrad von Pfeifengras (Entwässerungszeiger) zwischen 25-75 % ein.

Nach gutachtlicher Einschätzung ergibt sich demnach ein insgesamt guter Gesamterhaltungszustand (B) für den gesamten LRT (Tab. 48).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 91D0 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Nr.	Kategorie	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	C
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur (2 Waldentwicklungsphase)	B
1.2	lebende Habitatbäume (0,5 Stück/ ha)	C
1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume (0,1 Stück/ ha)	C
1.4	Moosschicht	B
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	A
2.1	Baumarten	A
2.2	Krautschicht	B
3	Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand		B

Tab. 48: Gesamterhaltungszustand des LRT 91D0 im Untersuchungsgebiet

3.3.2 FFH-Lebensraumtypen (nicht wertbestimmend)

3.3.2.1.1 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Aleopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Magere Flachland-Mähwiesen des LRT 6510 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 1,65 ha (Tab. 14 Tab. 15) ein. Davon liegen 2 Flächen mit insgesamt 1,5 ha Größe in der Rfö. Wilsede (Abt. 23y, x1, 24x1) und eine Fläche mit 0,13 ha in der Rfö. Niederhaverbeck (Abt. 137x1).

Die für den LRT 6510 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Revierförsterei Wilsede

Zwei hauptsächlich im **Tal von Sprenge- und Sellhornsbach** liegende Wiesenflächen (Abt. 23y, 24x1) konnten zum LRT 6510 gestellt werden. Jeweils handelt es sich um mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte. Auf beiden Wiesen kommen die entsprechenden Artenzahlen und die geforderten Mähwiesenarten vor (Tab. 49). Standortlich sind die Flächen (Abb. 64) stark grundwasserbeeinflusst, nur an den südwestlichen Rändern sind sie trockener. Die Wiesen sind geprägt von niedrig-, mittel und hochwüchsigen Kräutern und Gräsern, sind teilweise gut geschichtete bzw. mosaikartig strukturiert (Abb. 65). Als Beeinträchtigung müssen die nur annähernd zielkonforme Nutzung bzw. Pflege und die Ausbreitung von Eutrophierung- und Beweidungszeiger (5-10 %) angesehen werden. Die Wiese in Abt. 24x1 ist verpachtet, wird regelmäßig gemäht und zusätzlich unregelmäßig mit Pferden beweidet. Eine Düngung ist vertraglich ausgeschlossen. Die Fläche in Abt. 23y ist nicht verpachtet und wurde bisher nur gemulcht. Dadurch ergibt sich eine etwas weniger artenreiche Ausprägung. Beide LRT Flächen sind mit dem Erhaltungszustand B bewertet worden. Als seltene Tierart konnte der Braunfleck-Perlmutterfalter (*Boloria selene*) mit mehreren Exemplaren in der Abt. 24x1 bestätigt werden.

Revierförsterei Niederhaverbeck

Eine kleine Fläche (0,13 ha) der mageren Flachland-Mähwiesen liegt im Biotopkomplex „**Barreler Wiesen**“ in Abt. 137x1 (Kapitel 3.2 m). Auch hier handelt es sich um mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte. Diese Wiese wird jährlich im Spätsommer gemulcht. Bei überwiegend natürlicher Standort- und nur mittlerer Strukturvielfalt (Gesamtdeckungsgrad typischer Kräuter zw. 15-30 %), einhergehend mit einem nur fragmentarisch vorhandenen Artenspektrum und einer starken Beeinträchtigung durch nicht stattfindende Pflege wird diese Fläche mit C bewertet. Ebenfalls war diese Fläche 2015 stark von Sauen umgebrochen. In der Abt. 149x auf 0,7 ha und in Abt. 171y1

auf 1,8 ha kommen ausreichend Mähwiesen- und Magerkeitszeiger vor, diese sind jedoch nicht gleichmäßig über die ganze Fläche verteilt. Beiden wurden als Entwicklungsfläche ausgewiesen. Die in Abt. 171y1 liegende Fläche ist verpachtet und wird von Pferden beweidet, ggf. findet am Ende des Sommers eine Pflegemahd statt.



Abb. 64: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (LRT 6510), Rfö. Wilsede, Abt. 24x1, Foto: Möhle



Abb. 65: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (LRT 6510), Rfö. Wilsede, Abt. 24x1, Foto: Möhle

Lateinischer Name	Deutscher Name	H	Bemerkung
<i>Achillea millefolium</i> ssp. <i>Millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	1 2	Abt. 23y Barreler Wiesen
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel	1	Barreler Wiesen
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	2 1	Abt. 24x1 Barreler Wiesen
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	2	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	1	Abt. 24x1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	1 2	Abt. 24x1, Barreler Wiesen Abt. 23y
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse	1 2	Abt. 24x1 Abt. 23y
<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	1	
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras	1	Abt. 23y und 24x1
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasen-Schmiele	1, R	Barreler Wiesen
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	1, R	Abt. 24x1
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i>	Gewöhnlicher Rot-Schwingel	1, R 2	Abt. 24x1 Barreler Wiesen
<i>Galium album</i> ssp. <i>album</i>	Wiesen-Labkraut	2	Abt. 23y
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	2	
<i>Juncus effusus</i>	Flatterbinse	1, R	Barreler Wiesen
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse	2	Barreler Wiesen
<i>Lotus pedunculatus</i>	Sumpf-Hornklee	2	Barreler Wiesen
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse	1, R	Abt. 23y
<i>Myosotis discolor</i>	Buntes Vergissmeinnicht	2	Barreler Wiesen
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Gew. Gilbweiderich	1, R	Barreler Wiesen
<i>Myosotis stricta</i>	Sand-Vergissmeinnicht	1	Barreler Wiesen
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	2	Abt. 23y und 24x1
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras	1 2	Abt. 23y und 24x1 Barreler Wiesen

<i>Ranunculus acris ssp. acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	2 1	Abt. 23y und 24x1 Barreler Wiesen
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	2	
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer	2	
<i>Rumex crispus</i>	Krauser-Ampfer	1, R	Abt. 24x1
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	1-2, R	Abt. 24x1
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	2	Barreler Wiesen
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn	1	Abt. 24x1
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee	1 1	Abt. 24x1 Barreler Wiesen
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	1	Abt. 24x1
<i>Veronica chamaedrys ssp. chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	2	Barreler Wiesen
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	2 1	Barreler Wiesen Abt. 23y

Tab. 49: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 6510 im Untersuchungsgebiet

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

Der Zustand des LRT ist auf 1,52 ha gut (B) und auf 0,13 ha mittel bis schlecht (C) ausgeprägt (Tab. 15). Im Untersuchungsgebiet ergibt sich daher für den LRT 6510 ein insgesamt guter (B) Erhaltungszustand ().

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 6510 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)	
Kategorie	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	B
Relief, Standortvielfalt	B
Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
Pflanzenarteninventar	B
Beeinträchtigungen	B
Gesamterhaltungszustand	B

Tab. 50: Gesamterhaltungszustand LRT 6510

3.3.2.1.2 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)

Buchenwälder des LRT 9120 nehmen im Untersuchungsgebiet eine Fläche von insgesamt 4,8 ha (Tab. 14Tab. 15) ein.

Die für den LRT 9120 vorgefundenen charakteristischen Arten im Untersuchungsgebiet sind der Tabelle 94 im Anhang zu entnehmen.

Das Vorkommen beschränkt sich auf die Rfö. Niederhaverbeck im **Naturwald „Ehrhorner Dünen“** (Abt. 171 a, b, 165 a, 4,5 ha) und in einer an den **Naturwald angrenzende Fläche** in Abt. 165e (0,2 ha). Die LRT Flächen liegen auf mäßig sommertrockenen, teils mäßig frischen, schwach bis mäßig nährstoffversorgten Standorten. Nicht nennenswerte verlehnte Sande, wechseln sich mit besser verlehnten Sanden unter teils mächtigen Flugsanddünen ab. Diese Bestände sind wahrscheinlich als Reste der ursprünglichen Bestockung in Form von Buchen- und Eichen-Hofbäumen im Umkreis des Dorfes Ehrhorns erhalten geblieben (MEYER, ET AL. 2006) und aufgrund der historischen Hute- und Schneitelnutzung besonders ilexreich ausgeprägt (DRACHENFELS, Februar 2014).

Alle LRT Flächen sind Altholzbestände > 100 Jahre (Tab. 51). Buchenbestände zwischen 161 und 180 Jahren nehmen Flächenanteile von 28 % ein, der Rest entfällt auf über 200 jährige Bestände im Nordteil des Naturwaldes (Abb. 66). Diese sind zu großen Anteilen bereits mit Buchen-Naturverjüngung verjüngt, sodass die Bestände vielfach zweischichtig bis dreischichtig aufgebaut sind. Unter 100 jährige Bestände kommen nicht vor. Das Alter der Bestände bezieht sich auf das Jahr 2015.

Altersstufe	Waldentwicklungsphase	Wald-Lebensraumtyp 9120	
		[ha]	[%]
0-10	Blöße, Jungwuchs, Dickung		
11-40	Stangenholz		
41-60	Geringes bis mittl. Baumholz		
61-100	Geringes bis mittl. Baumholz		
> 100	Starkes Baumholz/Altholz	4,78	100,0
Summe		4,78	100,0

Tab. 51: Altersverteilung im LRT 9120

Die durchschnittliche Anzahl von Habitatbäumen im LRT 9120 liegt bei 18 Stück/ ha. Die Werte für liegendes und stehendes Totholz betragen 7 Stück/ ha. Die hohen Zahlen resultieren aus den zahlreichen Eichen- und Kiefern-Höhlenbäumen, den oft mehrstämmigen alten Eichen und den Altbuchen mit Bruthöhendurchmesser von > 80 cm. Liegendes und stehendes Totholz verteilt sich über alle drei vorherrschenden Baumarten.

Die Baumartenverteilung im südlichen Teil des Naturwaldes „Ehrhorer Dünen“ (Abt. 165 a) und in der angrenzenden Fläche (Abt. 165e) bestehen aus vorherrschender Rotbuche und vereinzelter Eiche in der ersten Baumschicht. Die Pionierbaumart Kiefer kommt auf der gesamten Fläche vor. Flächig tritt die Buche im Unter- und Zwischenstand auf. In der Strauchschicht dominieren Ilex (*Ilex aquifolium*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Der Ilex erreicht hier Deckungsgrade von 10-30 %, baumartige Exemplare sind nicht vorhanden. Hingegen im nördlichen Teil (Abt. 171a, b) die Hauptbaumart Eiche und die Pionierbaumart Kiefer in der ersten Baumschicht dominiert und der Buchenanteil bei ca. 15 % liegt. In diesen Bereich ist die Rotbuche Mischbaumart und prägt auf Teilflächen die zweite Baumschicht und läuft in einer flächigen Buchen-Naturverjüngung auf. Auch hier sind keine baumartigen Exemplare des Ilex vorhanden. Im Unterwuchs nimmt er Deckungsgrade von 10-30 % ein. Gebietsfremde Baumarten kommen nicht vor.

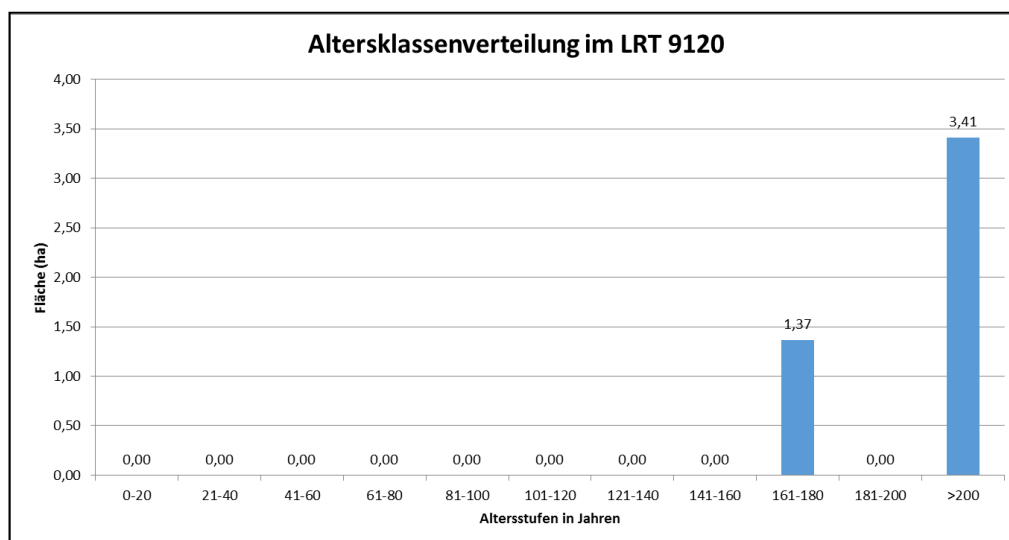


Abb. 66: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme (9120)

Die Krautschicht ist über alle LRT Flächen einheitlich ausgeprägt (Tab. 52). Aufgrund der teilweise hohen Deckungsgrade von Ilex und Buchen-Naturverjüngung relativ spärlich entwickelt und erreicht insgesamt geringe bis mittlere Deckungsgrade.

Lateinischer Name	Deutscher Name	H
Baumschicht		
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	3
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	2
Strauchschicht		
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	2
Krautschicht		
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	1
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	1
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	2
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	2
<i>Mainathemum bifolium</i>	Zweiblättriges Schattenblümchen	1
<i>Trientalis europaea</i>	Siebenstern	2
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	1

Tab. 52: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9120 im Untersuchungsgebiet

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

Die Einzelbewertungen der Polygone (Tab. 15, 100 % A), sowie die Gesamtschau auf den Lebensraumtyp im Untersuchungsgebiet kommen zu folgendem Ergebnis.

Für das **Oberkriterium „Habitatstrukturen“** ergibt sich A, aufgrund der hohen Stückzahlen bei den Teilkriterien „Habitatbäume“ und dem „starken Totholz“. Das Teilkriterium „Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur“, konnte wegen des sehr hohen Altholzanteils (100 %, Tab. 51) und den vorhanden drei Waldentwicklungsphasen mit A bewertet werden. Das **Oberkriterium „Arteninventar“** wurde mit B bewertet. Es gab geringe bis mäßige Abweichungen von der typischen Baumartenverteilung infolge von geringerem Buchenanteil in Buchen-Eichen-Mischwäldern und infolge einer Deckung von Ilex zwischen 10-30 %. Die Krautschicht wurde mit B bewertet, da das standorttypische Arteninventar weitgehend vorhanden ist. Als drittes **Oberkriterium** wurden die **„Beeinträchtigungen“** insgesamt mit A bewertet, da keine Beeinträchtigungen festgestellt werden konnten.

Nach gutachtlicher Einschätzung ergibt sich demnach ein insgesamt sehr guter Gesamterhaltungszustand (A) für den gesamten LRT (Tab. 53).

Gesamtbewertung Lebensraumtyp 9120 FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)		
Nr.	Kategorie	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	A
1.1	Waldentwicklungsphasen, Raumstruktur (3 Waldentwicklungsphasen)	A
1.2	lebende Habitatbäume (18 Stück/ ha)	A

1.3	starkes Totholz/ totholzreiche Uraltbäume (7 Stück/ ha)	A
1.4	Gelände-/Standortstrukturen bzw. Moosschicht	nicht bewertungsrelevant
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	B
2.1	Baumarten	B
2.2	Krautschicht	B
2.3	Strauchschicht	nicht bewertungsrelevant
3	Beeinträchtigungen	A
Gesamterhaltungszustand		A

Tab. 53: Gesamterhaltungszustand des LRT 9120 im Untersuchungsgebiet

3.4 Arten

3.4.1 Anhangs II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Anhangs-Arten II der FFH-RL basieren im Wesentlichen auf Daten, die vom NLWKN aus dem Tierarten- und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm für diverse Artengruppen zur Verfügung gestellt worden (2001-2014). Daten aus dem Gutachten; BIOS & H. ANDREITZKE (2006) „Bestandsaufnahme ausgewählter Libellen- und Tagfalterarten im FFH-Gebiet 070 'Lüneburger Heide': Pietzmoor, Ehrhorner Wiese und Sprengbach“ sind in das Tierartenkaster eingearbeitet worden. Oftmals waren die genauen Fundort nur teilweise ersichtlich, so dass diese Tabellen nur eingeschränkt verwendet werden konnten. Weitere Fachgutachten lagen nicht vor.

Aufgrund der mangelnden Datenlage werden für dieses Untersuchungsgebiet auch Altdaten > 10 Jahre hinzugezogen bzw. erwähnt (siehe bereits Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ von LORENZ). Diese können jedoch aufgrund ihrer fehlenden Aktualität nur als Hinweise zum Vorkommen einzelner Anhangs II Arten gewertet werden. Neue Untersuchungen sind dringend erforderlich.

Entsprechend dieser Quellen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt drei Anhangs II Arten der FFH-RL festgestellt (Tab. 54).

Wertbestimmende Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie (Aktuelle Daten und Altdaten)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Quelle	Letzter Fund
Amphibien								
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	3	3	3	§	II,IV,*	Podlucky	2013
Fische								
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	2	2	2	*	II,*,*	NLWKN	1994
Libellen								
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	2	2	2	§§	II,IV,*	NLWKN	1996

Tab. 54: Wertbestimmende Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet. Die fett gedruckten Arten werden sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV aufgeführt.

Für den Kammolch (*Triturus cristatus*) liegen als einzige Art im Untersuchungsgebiet aktuelle Daten vor. Für die im SBD ¹² weiter aufgeführten wertbestimmenden Arten wie Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) standen nur Daten älter 10 Jahre zur Verfügung. Für die Groppe (*Cottus gobio*) lagen weder Hinweise, noch gibt es passende Lebensräume im Untersuchungsgebiet. Diese Art wird daher im Plan nicht weiter berücksichtigt.

3.4.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Nachweise vom Kammolch stammen aus den Jahren 2006 (WEHDE), 2007 und 2013 (NLWKN) von Funden entlang XXX. Ein aktueller Nachweis (2013, PODLOUCKY) liegt für ein Gewässer XXX vor. Laut PODLOUCKY (2016) ist eine Präsenz des Kammmolches im genannten Biotopkomplex in mehreren Gewässern anzunehmen. Außerhalb XXX ist jedoch die Wahrscheinlichkeit von weiteren Vorkommen, aufgrund Mangels größerer Stillgewässer mit ausgeprägter Unterwasservegetation und reichlich Deckung, gering. Vielmehr überwiegen kleinere, flache nur temporär wasserführende Tümpel im Untersuchungsgebiet. Um genauere Aussagen treffen zu können wäre eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich.

¹² Standarddatenbogen

3.4.1.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Im PEPL von 1995 (PG LANDSCHAFTSPFLEGE U. WASSERWIRTSCHAFT, 1995) wird ein Vorkommen aus dem im Untersuchungsgebiet liegenden XXX genannt. Um genauere Aussagen treffen zu können wäre jedoch eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich.

3.4.1.3 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Nach Angaben aus den Jahren 1992 und 1996 kam die Art im Bereich XXX und XXX vor. Um genauere Aussagen treffen zu können wäre jedoch eine umfassende Bestandsaufnahme erforderlich.

3.4.2 Anhangs I Arten und „sonstige maßgebliche avifaunistische Bestandteile“ (VoSch-RL, wertbestimmend)

Die folgenden Angaben zu Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie stammen überwiegend vom NLWKN und von mündlichen Aussagen aus dem Forstamt Sellhorn. Die Daten aus den vogelkundlichen Jahresberichten von 2010 -2013 (WORMANNS, 2014) und 2014 (WORMANNS, 2014) konnten aufgrund der groben Verortung der Funde nur eingeschränkt hinzugezogen werden. Des Weiteren konzentrieren sich die Ergebnisse auf die das Untersuchungsgebiet umgebenden Heideflächen. Zufallsbefunde während der Biotopkartierung 2015 wurden ergänzt. Systematische Brutvogelerfassungen für das V24 lagen 2015 nicht vor.

Aufgrund der mangelnden Datenlage werden für dieses Untersuchungsgebiet auch Altdaten > 10 Jahre hinzugezogen bzw. erwähnt (siehe bereits Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ von LORENZ). Diese können jedoch aufgrund ihrer fehlenden Aktualität nur als Hinweis zum Vorkommen einzelner Anhangs I Arten gewertet werden. Neue Untersuchungen sind dringend erforderlich.

Entsprechend dieser Quellen wurden im Untersuchungsgebiet zwölf Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 (Brutvögel) und 2 (Zugvögel) der Vogelschutzrichtlinie als Brutvögel nachgewiesen (Tab. 55).

Wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Aktuelle Daten und Altdaten)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	VS-RL	Quelle	Letzter Fund
Vögel								
<i>Aegolius funereus</i>	Raufußkauz	*	*	#	§§	I,*,*	Schurig	2015
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ziegenmelker	3	3	2	§§	I,*,*	Schurig	2015
<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch	2	2	3	§§	I,*,*	Hennig	2006
<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3	3	#	§	Art.4(2),II/2,*	VNP	2005
<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	3	3	#	§	Art.4(2),*,*	VNP	2006
<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht	*	*	#	§§	I,*,*	Schurig	2015
<i>Falco subbeteo</i>	Baumfalke	3	3	3	§§	Art.4(2),*,*	Steinborn	2005
<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	1	3	§§	Art.4(2),*,*	Steinborn	2005
<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	3	3	3	§	I,*,*	Torkler	2013
<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	V	3	3	§§	I,*,*	Wormanns	2010
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	3	V	§	Art.4(2),*,*	VNP	2006
<i>Tetrao tetrix</i>	Birkhuhn	1	1	1	§§	I,*,*	VNP	2005

Tab. 55: Wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsgebiet.

Für die im SBD¹³ weiteren aufgeführten wertbestimmenden Brut- und Zugvogelarten (Kapitel 2.2.1) liegen keine Informationen über deren Vorkommen im Untersuchungsgebiet vor (weder Altdaten, noch aktuelle Funde). Vielfach handelt es sich bei ihnen um typische Offenland- oder Feuchtgrünlandarten. Offenlandarten wie Raubwürger, Schwarz- und Braunkehlchen, etc. wurden auf den umgebenden Heideflächen des VNP¹⁴ nachgewiesen (WORMANNS, 2014).

3.4.2.1 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Vom Raufußkauz liegen aus jüngster Zeit Daten von 3 Revieren (VNP, 2014) im XXX. Diese Reviernachweise beschränken sich jedoch größtenteils auf die Randbereiche der Waldflächen im Übergang zu den Heideflächen des VNP. Eine flächenhafte Revierkartierung über das gesamte Untersuchungsgebiet hinweg fand nicht statt. Ein Raufußkauz wurde während der Kartierung in Abt. XXX (SCHURIG, 2015) gehört. Ältere Daten aus 2005 (STEINBORN) und 2006 (NLWKN) belegen 2 Funde in XXX. Alle Nachweise stammen aus älteren, strukturreichen Kiefern-Fichten-

¹³ Standarddatenbogen

¹⁴ Verein Naturparkregion Lüneburger Heide e.V.

Mischbeständen, teils > 150 Jahre. Aktuelle Aussagen zur Anzahl der Revierpaare/ha können aufgrund der geringen Datengrundlage jedoch nicht getroffen werden.

Aus den Altdaten ist zu entnehmen, dass nach intensiven Kartierungen im Jahr 2003 und nach Angaben von XXX (mündl., 2007) ca. 30 Reviere durch diese Art im Forstamt besetzt sind. Sie besiedelt v.a. die älteren, strukturreichen Kiefern-Fichten-Mischbestände des Untersuchungsgebiets. Der Rauhfußkauz ist etwa seit den 1960iger Jahren in der Zentralheide heimisch und zählt heute hier zu einer der häufigsten Eulen-Arten.

3.4.2.2 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Der aktuellste Nachweis stammt aus 2015. Während der Kartierung flog ein Ziegenmelker in Abt. XXX auf (SCHURIG, 2015). Weitere Einzelfunde liegen aus den Jahren 2005 (VNP, STEINBORN) und aus 2006 (LORENZ, Abt. XXX) vor. Die Funde liegen ausschließlich in den für den Ziegenmelker typischen Lebensräumen die durch Nährstoffarmut, Offenbodenbereiche und unterschiedliche Sukzessionsstadien geprägt sind und ein Mosaik aus Heiden, Magerrasen, Offensandflächen und lichten Kiefernwäldern bilden (NLWKN, 2011). Die Reviernachweise des VNP (WORMANNS, 2014) beschränken sich auf die das Untersuchungsgebiet umgebenden großen Heideflächen.

3.4.2.3 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der letzte erfolgreiche Brutnachweis stammt aus 2013 aus XXX. Der im XXX vorhandene Kunsthorst wurde schon mehrere Jahre nicht besetzt. Sichtnachweise vom Schwarzstorch liegen aus dem Sommer 2014 aus dem XXX (mündl. XXX) vor. Laut VNP (WORMANNS, 2014) konzentrieren sich die Beobachtungen alle im Bereich zwischen XXX und XXX (außerhalb Untersuchungsgebiet).

3.4.2.4 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Der einzige Nachweis der Wachtel stammt aus dem Jahr 2005 (VNP) aus der XXX. Beobachtungen bzw. Ruforte des VNP (WORMANNS, 2014) beschränken sich auf die das Untersuchungsgebiet umgebenden großen Heideflächen.

3.4.2.5 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Die letzten Nachweise vom Kleinspecht stammen aus dem Jahr 2006 (VNP) und liegen jeweils aus den XXX und aus XXX vor.

3.4.2.6 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Die aktuellsten Nachweise vom Schwarzspecht stammen aus 2015 die während der Kartierung beobachtet worden (SCHEMBER, SCHURIG, 2015). Dabei handelt es sich ausschließlich um Zufallsbefunde (Abt. XXX). Die Beobachtungen stammen aus Buchen- und Eichen- Althölzern sowie älteren Kiefernbeständen. Ältere Beobachtungen aus 2006 (SIEK, NLWKN) und 2005 (VNP) decken sich mit den Habitaten aus 2015. Da sich weitere geeignete Bestände im gesamten Untersuchungsgebiet befinden, ist von einer größeren Populationsdichte auszugehen. Um genauere Aussagen treffen zu können wäre eine aktuelle Revierkartierung erforderlich. Nach Angaben von WÜBBENHORST (2001) ist insgesamt von einer Dichte von 41-46 Brutpaaren im Untersuchungsgebiet auszugehen.

3.4.2.7 Baumfalke (*Falco subbeteo*)

Nachweise des Baumfalken beschränken sich im Untersuchungsgebiet auf Daten aus dem Jahr 2005 (STEINBORN, Abt. XXX). Aktuellere Daten liegen nicht vor. Für die Heideflächen um das Untersuchungsgebiet liegen Revier- und Brutpaarnachweise (WORMANNS, 2014) vor.

3.4.2.8 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Nachweise des Wendehalses beschränken sich im Untersuchungsgebiet auf Daten aus dem Jahr 2005 (STEINBORN, Abt. XXX). Aktuellere Daten liegen nicht vor. Die Funde liegen in lichten alten Eichen- und Kiefernwäldern. Da sich weitere geeignete Brut- und Nahrungshabitate im gesamten Untersuchungsgebiet befinden, ist von einer größeren Populationsdichte auszugehen. Für die Heideflächen um das Untersuchungsgebiet liegen mehrere Reviernachweise (WORMANNS, 2014) vor.

3.4.2.9 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ein Nachweis stammt aus der XXX (TORKLER, 2013), aus einem lichten 142 jährigen Kiefernbestand.

3.4.2.10 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Einzelvorkommen beschränken sich im Untersuchungsgebiet auf größere offene Heideflächen innerhalb des Waldes (VNP, 2006) bzw. auf die Waldrandbereiche im Übergang zur Heide (VNP, STEINBORN, 2005). Für die Heideflächen um das Untersuchungsgebiet liegen zahlreiche Reviernachweise (WORMANNS, 2014, 228 Reviere) vor.

3.4.2.11 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Vom Gartenrotschwanz liegen aus jüngster Zeit Daten von 3 Revieren (VNP, 2014) vor. Diese befinden sich beim XXX und XXX. Eine genaue Lage ist jedoch aus den Unterlagen nicht zu entnehmen. Eine flächenhafte Revierkartierung über das gesamte Untersuchungsgebiet hinweg fand nicht statt. Ältere Beobachtungen stammen aus den Jahren 2005 (VNP, STEINBORN) und 2006 (VNP) aus lichten Kiefernwäldern, von Lichtungen und Waldrändern mit einer aufgelockerten Strauch- und Krautschicht.

3.4.2.12 Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

Der Lüneburger Heide kommt für den Erhalt der Birkhuhnpopulation im Tiefland die zentrale Bedeutung zu, da noch mehrere überlebensfähige Teilpopulationen existieren. Die Art ist allerdings in ihrem Vorkommen weitgehend auf die offenen Heideflächen beschränkt und kommt im Untersuchungsgebiet daher höchstens vereinzelt in den Waldrandbereichen vor (Abt. XXX, VNP, 2005). Im Sommer 2014 wurde ein Birkhuhn auf dem XXX (mündl. XXX) beobachtet.

3.4.2.13 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Aufgrund der vorhandenen bevorzugten Lebensräume bzw. potentiellen Bruthabitate (strukturierte Waldränder, Laub- und Laubmischwälder) im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich.

3.4.2.14 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Aufgrund der vorhandenen bevorzugten Lebensräume bzw. potentiellen Bruthabitate (feuchte und trockene Laub- und Mischwälder, Kiefernwälder) im Untersuchungsgebiet ist ein Vorkommen sehr wahrscheinlich.

3.5 Weitere planungsrelevante Arten (nach FFH-, VoSch-RL, Schutzgebiets-VO, RI-Arten)

3.5.1 Anhang IV Arten (FFH-RL, nicht wertbestimmend)

Die nachfolgenden Ausführungen zu den Anhangs-Arten IV der FFH-RL basieren im Wesentlichen auf Daten, die vom NLWKN aus dem Tierarten- und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm für diverse Artengruppen zur Verfügung gestellt worden (2001-2014). Das Gutachten von BLANKE (2012), welches im Rahmen der PROFIL-Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz die Entwicklung der Reptilienbestände exemplarisch untersucht hat, konnte nicht verwendet werden, da die Stichprobenflächen außerhalb des Untersuchungsgebietes lagen. Die Daten aus dem Langzeit-Monitoring Springfrosch (XXX) wurden von PODLOUCKY (2016) für den Zeitraum von 2013-2016 zur Verfügung gestellt. Weitere Fachgutachten lagen nicht vor. Ergänzend dazu wurden bei der aktuellen Biotopkartierung 2015 Zufallsfunde von Arten dokumentiert.

Aufgrund der mangelnden Datenlage werden für dieses Untersuchungsgebiet auch Altdaten > 10 Jahre hinzugezogen bzw. erwähnt (siehe bereits Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ von LORENZ). Diese können jedoch aufgrund ihrer fehlenden Aktualität nur als Hinweis zum Vorkommen einzelner Arten gewertet werden. Neue Untersuchungen sind dringend erforderlich.

Entsprechend dieser Quellen wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt vierzehn Anhangs IV Arten der FFH-RL festgestellt (Tab. 56).

Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie (Aktuelle Daten und Altdaten)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Quelle	Letzter Fund
Amphibien								
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	3	3	2	§	IV, *, *	Podlucky	2015
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	2	2	3	§	IV, *, *	Podlucky	2015
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	3	3	2	§	IV, *, *	NKLWKN	1992
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	2	2	3	§	IV, *, *	NKLWKN	1992
Reptilien								
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	2	2	2	§	IV, *, *	NLWKN	2005
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	3	3	3	§	IV, *, *	Schurig	2015
Säugetiere								
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	2	2	3	§	IV, *, *	Mühlbach	2006
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	2	2	V	§	IV, *, *	Mühlbach	2001
<i>Myotis daubentoni</i>	Wasserfledermaus	3	3	#	§	IV, *, *	Mühlbach	1992
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	2	2	3	§	IV, *, *	Mühlbach	1992
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	1	1	G	§	IV, *, *	Mühlbach	1992
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus	2	2	G	§	IV, *, *	Mühlbach	1992
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	3	3	D	§	IV, *, *	Mühlbach	1992
<i>Plectotus auritus</i>	Braunes Langohr	2	2	V	§	IV, *, *	Mühlbach	1992

Tab. 56: Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (ohne Anhangs II Arten)

3.5.1.1 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Nachweise vom Moorfrosch liegen für etliche Standorte im Untersuchungsgebiet vor. Mehrere Individuen wurden 2007 am Krötenzaun bei Ehrhorn (NLWKN) nachgewiesen. Die anderen Vorkommen beschränken sich auf mesotrophe Gewässer, Biotope der Hoch- und Übergangsmoor oder sauergras- und binsenreiches Feuchtgrünland in den Biotopkomplexen „Im Weißen Sand“ (2014, NLWKN), „Torflöcher“ (2005, STEINBORN), „Ehrhorer Wiesen“



Abb. 67: Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165 x, Foto: Schurig

(2013, NLWKN, 4 Adulte), „Postmoor“ (2013, NLWKN, 3 Eier, 15 Adulte), „Barreler Wiesen“ (2013, NLWKN, 3 Eier, 8 Adulte) und „Thiedes Wiese“ (2013-2015, PODLOUCKY) sowie in den Abteilungen 163x1 (2013, NLWKN, 12 Adulte), 158x (2005, NLWKN, 80 Adulte), 27x (2005, STEINBORN), 22f (2013, NLWKN, 4 Eier) und 22g1 (2013, NLWKN, 1 Ei). Ein Zufallsbefund aus 2015 liegt für die „Ehrhorner Wiesen“ in einem Pfeifengrasrasen vor (SCHURIG, 1 Adult, Abb. 67). Im Rahmen des Langzeit-Monitoring Springfrosch von PODLOUCKY wurden nebenher jährlich zahlreiche rufende Adulte und Moorfrosch-Laichballen in den Gewässern von XXX aufgenommen. Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Pfeifengras- und Feuchtheidenbestände als Hoch- bzw. Übergangsmoor-Degenerationsstadien, sowie die als Laichhabitate geeigneten kleineren Stillgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen u. a. mit Flutrasen, Seggen- und Binsenrieden, sowie die als Überwinterungsquartiere dienenden überschwemmungssicheren Gehölzbestände in unmittelbaren Nähe (NLWKN, 2011) lassen ein gesichertes Vorkommen im Untersuchungsgebiet annehmen.

3.5.1.2 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Nachweise vom Springfrosch stammen aus dem Jahr 2006 (NLWKN, 621 Adulte?), 2007 (NLWKN, 38 Adulte) und 2013 (NLWKN, 200 Adulte) von Funden XXX. 2006 (KÖPPSEL) existierte eine größere Springfroschpopulationen die zum einen die Tümpelflächen von XXX (Abt. XXX, 457 Laichballen, 33 Adulte), zum anderen die kleineren Teiche im XXX (2006, WEHDE) als Laichhabitate nutzen. Für beide Flächen konnten in jüngster Zeit wiederholt Nachweise zum Vorkommen des Springfrosches erbracht werden (2013, PODLOUCKY, NLWKN). Weitere Nachweise aus 2005 (NLWKN) und teilweise 2013 (NLWKN) liegen für die Stillgewässer der Abt. XXX (2005, 12 Laichballen, 13 Adulte), XXX (2005, 41 Laichballen, 15 Adulte und 2013, 3 Adulte) und XXX (2005, 74 Laichballen, 3 Adulte und 2013, 80 Laichballen, 10 Adulte) vor. Die exakten Fundorte für den Biotopkomplex XXX gehen jedoch aus den 2013 gelieferten Daten nicht hervor. Weitere aktuellere Daten aus dem Jahr 2013 (NLWKN) stammen von den Gewässern aus Abt. XXX (28 Laichballen, 1 Adult) in der XXX, aus Abt. XXX (3 Adulte), Abt. XXX (1 Laichballen, 2 Rufende) und aus Abt. XXX (2 Rufende) in der XXX.

Für den Biotopkomplex XXX und die nordwestlichen Gewässer in Abt. XXX können aufgrund des umfangreichen Datenmaterials aus dem Langzeit-Monitoring Springfrosch (ab 1998) von PODLOUCKY detailliertere Aussagen getroffen werden. Im Zeitraum von 2013 bis 2016 wurden an mehreren Gewässern im Bereich XXX Adulte und Springfrosch-Laichballen nachgewiesen (Tab. 57).

Jahr	Summe Adulte	Summe Laichballen
2013	20	235
2014	1	134
2015	5	27
2016	3	578

Tab. 57: Springfrochnachweise im Zeitraum 2013 bis 2015 XXX (PODLOUCKY, 2016)

Laut (PODLOUCKY, 2016) ergibt sich folgende Bewertung „Eine Bewertung des Erhaltungszustandes des Springfrosch-Vorkommens auf XXX unter Berücksichtigung der letzten sechs Jahre ergibt für die Population ein A (sehr gut), allerdings mit einer Tendenz zu B (gut, evtl. natürliche Schwankung). Die Habitatqualität wird in Bezug auf den Wasserlebensraum, die Vernetzung und die Beeinträchtigungen ebenfalls mit A bewertet. Allerdings erfüllt der Landlebensraum im Hinblick auf die Struktur und geeigneten Sommer- und Winterlebensraum nicht die geforderten Kriterien und kann daher nur mit C bewertet werden, obwohl die Populationszahlen über die vielen Jahre zeigen, dass hier regional davon auszugehen ist, dass der Springfrosch damit klar kommt. Insgesamt würde ich daher die Habitatqualität mit B bewerten“.

Im Zeitraum von 2013 bis 2016 wurden im Bereich der nordwestlichen Gewässer in Abteilung XXX vor allem Springfrosch-Laichballen nachgewiesen (Tab. 58).

Jahr	Summe Adulte	Summe Laichballen

2013	1	12
2014	0	15
2015	0	13
2016	0	25

Tab. 58: Springfroschnachweise im Zeitraum 2013 bis 2015 nordwestliche Gewässer Abt. XXX (PODLOUCKY, 2016)

Laut (PODLOUCKY, 2016) ergibt sich folgende Bewertung; „Anders sieht es mit dem vollkommen untypischen Vorkommen an der XXX (Abt. XXX) aus. Hier kann die Population nur mit C bewertet werden, der Wasserlebensraum entspricht nicht der Zahl der geforderten Gewässer (daher B), die Vernetzung und Beeinträchtigungen werden mit A bewertet, während der Landlebensraum mit C bewertet wird. Für die Habitatqualität kann hier nur ein C vergeben werden“ (PODLOUCKY, 2016).

3.5.1.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Die Art wird mit einem Fundort im Forstort Grassahl aus dem Untersuchungsgebiet gemeldet. Die Angabe stammt aus dem Artenkataster des NLWKN und liegt schon 23 Jahre (1992) zurück. Ob die Art wirklich noch vorhanden ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Aufgrund des ausgesprochenen Pioniercharakters ist dies aber eher unwahrscheinlich (mündl. XXX, 2017).

3.5.1.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Auch hier sind nur relativ alte Funde von 1992 im Bereich des XXX und XXX (mündl. XXX, 2017) bekannt. Ob die Art diesen Lebensraum noch besiedelt, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Aufgrund des ausgesprochenen Pioniercharakters ist dies aber eher unwahrscheinlich (mündl. XXX, 2017).

3.5.1.5 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Zufallsbefunde von der Schlingnatter stammen aus dem Jahr 2005 (NLWKN, STEINBORN) und beschränken sich auf zwei Vorkommen in der XXX auf eine Heidefläche und einen lichten Kiefernbestand (Abt. XXX und XXX). Da im Untersuchungsgebiet jedoch typische Habitate der Schlingnatter, wie Hochmoor-Degenerationsstadien (Moorrandbereiche, Pfeifengrasflächen), lichte Nadelwälder, Waldränder, -lichtungen und -schneisen sowie strukturreiche Sandheiden anzutreffen sind (NLWKN, 2011), ist von einem häufigeren Vorkommen der Art auszugehen. Weitere aktuellere Informationen zu dieser Art lassen sich aus den vom NLWKN zur Verfügung gestellten Daten und Unterlagen nicht entnehmen.

3.5.1.6 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Meldungen für die Zauneidechse stammen sowohl aus den Jahren 2005 (NLWKN, STEINBORN) und 2015 (MÖHLE, v. MÜNSTER, SCHURIG). Die Einzelnachweise stammen ausschließlich von mittelgroßen Heideflächen (Abt. 202x, 191x3, 127x, 191x3, 67d) innerhalb des Waldes sowie von Wald-Heide-Übergangsbereichen (Abt. 112d, 25x). Nach XXX (mündl. 2017) liegen ebenfalls noch Nachweise für die WHÜ-Bereiche der Abt.43, 46, in der „Trift“ und in der Abt. 21x3 vor. Auch hier ist von einer deutlich größeren Populationsdichte auszugehen, da sich geeignete Habitate im gesamten Untersuchungsgebiet befinden.

3.5.1.7 Fledermäuse (allgemein)

Ein einzelner Abendsegler ist laut Datensatz des NLWKN im Jahr 2006 (MÜHLBACH) im Offenland des XXX in Abt. XXX gefunden worden.

Ältere Hinweise zum Vorkommen der Arten stammen aus dem Jahr 1992 (MÜHLBACH) und verteilen sich über die 3 Revierförstereien. Bei den Fundstellen handelt es sich um Jagdhabitate. Sommer- und Winterquartiere sind aus dem Untersuchungsgebiet bisher nicht bekannt. Bevorzugt als Jagdstrukturen genutzt werden v.a. breitere Wege sowie die vielen kleinen Wasserflächen im Bereich

öffener Lichtungen oder größerer Wiesenflächen. Neuere Daten zur Fledermausverbreitung lagen nicht vor.

3.5.2 Anhang I Arten (VoSchu-RL, nicht wertbestimmend)

Im Untersuchungsgebiet wurden drei weitere Anhang I Arten der VoSchu-RL (nicht wertbestimmend) festgestellt (Tab. 59).

Nicht wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie (Aktuelle Daten und Altdaten)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	VS-RL	Quelle	Letzter Fund
Vögel								
<i>Grus grus</i>	Kranich	*	*	#	§§	I, *, *	Richter	2015
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Seeadler	2	2	3	§§	I, *, *	Schurig	2015
<i>Glaucidium passerinum</i>	Sperlingskauz	*	*	#	§§	I, *, *	VNP	2004

Tab. 59 : Nicht wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsgebiet.

3.5.2.1 Kranich (*Grus grus*)

Für den Kranich existieren mehrere aktuelle Brutnachweise und – verdachte im Untersuchungsgebiet. 2015 lagen Brutnachweise für die Biotopkomplexe XXX, XXX und XXX vor (mündl. XXX). Brutverdachte gab es für die XXX (SCHURIG) und in Abt. XXX (mündl. XXX). Nimmt man die Daten der letzten Jahre hinzu und vergleicht diese, so ist von einem Bestand von 3 – 5 regelmäßigen Brutpaaren im Untersuchungsgebiet auszugehen.

3.5.2.2 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Für den Seeadler hat sich 2015 ein Brutnachweis bestätigt. Ein Jungtier konnte erfolgreich großgezogen werden (mündl. XXX). Die Altvögel konnten während der Kartierung wiederholt beobachtet werden (SCHURIG).

3.5.2.3 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Die Art ist im Gesamtgebiet v.a. in mittelalten Kiefernäldern, z.T. in Mischung mit Fichte, vorhanden. Nach Kartierungen der NNA aus dem Jahre 2001 ist eine größere Zahl an Brutplätzen bekannt. Mehrere Nachweise liegen für die XXX und XXX aus dem Zeitraum zwischen 2001 und 2004 vor. Die Art ist erst seit ca. 20 Jahren in der Lüneburger Heide vorhanden.

3.5.3 Weitere planungsrelevante Arten (nach Schutzgebiets-VO, RL-Arten)

Zu den weiteren Arten gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens (Tiefland/ Region Ost) aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Neben den im Rahmen der vorliegenden Biotopkartierung gefundenen Arten werden auch andere Nachweise der vergangenen zehn Jahre (Pflanzenerfassung) berücksichtigt, soweit diese zugänglich gemacht wurden (z.B. NLWKN, Fachgutachten, etc.). Alle Fundorte ab 2005 sind in der Karte der gefährdeten Arten dargestellt.

3.5.3.1 Gefäßpflanzen, Moose und Flechten der Roten Listen

Im Untersuchungsgebiet wurden seit 2005 39 Farn- und Blütenpflanzenarten, 14 Flechten und 6 Moose der Roten Liste festgestellt (Tab. 60, Tab. 61). Grundlage der Gefährdungseinstufung sind die aktuellen Niedersächsischen Roten Listen der Farn – und Blütenpflanzen (GRAVE, 2004), der Flechten (HAUCK & BRUYN, 2010) und der Moose (KOPERSKI, 2011). Von den festgestellten Arten der Farn- und Blütenpflanzen, Flechten und Moose sind im niedersächsischen Tiefland 4 „Vom Aussterben bedroht“, 15 „Stark gefährdet“ und 40 „Gefährdet“. Die Individuendichte und Zahl der Fundorte ist je nach Art sehr unterschiedlich. Besonders die vom Aussterben bedrohten Arten treten meist nur in Form weniger Einzelindividuen oder an maximal 1-2 Fundstellen auf. Seltene Flechten und Moose beschränken sich weitgehend auf die alten Buchen und Eichenwälder der historisch alten Waldstandorte. Die Bereiche sind im Untersuchungsgebiet zwar relativ gut untersucht, aktuelle Daten liegen jedoch nicht vor. Seltene Farn- und Blütenpflanzen befinden sich v.a. im Bereich der Moore, Sümpfe, Wiesen, Heiden (Abb. 68) und Stillgewässer. Im Wald beschränken sich die Rote Liste-Arten vor allem auf die Bärlappe und einige wenige andere Arten, die fast ausnahmslos an gestörte Standorte oder frühe Pionierstadien gebunden sind. Einige Arten konnten an einzelnen bekannten Wuchsorten nicht bestätigt werden, dies ist jedoch nicht gleich mit ihrem Verschwinden gleichzusetzen. Oftmals war eine gezielte Suche durch GPS Ungenauigkeiten erschwert und zudem erscheinen Arten von Jahr zu Jahr in wechselndem Umfang.



Abb. 68: Lungen-Enzian
(*Gentiana pneumonanthe*),
Abt. XXX, Foto: Schurig

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Farn- und Blütenpflanzen								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BartVO	Funde	Letzter Fund
Farn- und Blütenpflanzen								
49	Andromeda polifolia	Rosmarinheide	3	3	3	*	8	30.07.2015
166	Carex echinata	Stern - Segge	3	V	*	*	20	14.07.2015
168	Carex elongata	Walzen - Segge	3	3	*	*	2	04.06.2015
176	Carex lasiocarpa	Faden - Segge	3	3	3	*	6	21.08.2015
184	Carex panicea	Hirschen - Segge	3	3	V	*	12	25.08.2015
200	Carex viridula	Späte Segge	3	V	V	*	15	25.08.2015
201	Carex vulpina	Fuchs - Segge	3	3	3	*	2	22.07.2015
262	Corrigiola litoralis	Hirschsprung	3	3	3	*	5	20.08.2015
280	Cuscuta epithymum ssp. epithymum	Quendel - Seide	2	2	*	*	5	01.01.2005
306	Drosera intermedia	Mittlerer Sonnentau	3	3	3	§	23	22.09.2015
308	Drosera rotundifolia	Rundblättriger Sonnentau	3	3	3	§	17	30.07.2015
393	Genista anglica	Englischer Ginster	3	3	3	*	33	24.09.2015
395	Genista pilosa	Behaarter Ginster	3	3	*	*	63	24.09.2015
398	Gentiana pneumonanthe	Lungen - Enzian	2	2	3	§	11	10.11.2015
416	Gymnocarpium dryopteris	Eichenfarn	3	*	*	*	3	01.01.2006
456	Huperzia selago	Tannen - Bärlapp	1	3	*	*	2	01.01.2006
464	Hypericum pulchrum	Schönes Johanniskraut	3	*	*	*	3	01.01.2005
479	Juncus filiformis	Faden - Binse	3	3	V	*	88	21.08.2015
484	Juniperus communis ssp. communis	Heide-Wacholder	3	3	V	*	330	12.10.2015
522	Linnaea borealis	Moosglöckchen	1	1	3	§	1	20.07.2015
532	Littorella uniflora	Strandling	2	2	2	*	7	20.08.2015
547	Lycopodiella inundata	Sumpf - Bärlapp	3	3	3	§	11	01.09.2015
549	Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp	3	3	V	§	50	31.08.2015
550	Lycopodium clavatum	Keulen - Bärlapp	3	3	3	§	58	01.07.2015
553	Diphasiastrum tristachyum	Zypressen - Flachbärlapp	2	2	2	§	2	01.07.2015
586	Monotropa hypopitys	Fichtenspargel	2	3	V	*	1	01.01.2006
598	Myrica gale	Gagelstrauch	3	3	3	*	45	01.09.2015
603	Narthecium ossifragum	Moorlilie	3	3	3	§	14	30.07.2015
651	Osmunda regalis	Königsfarn	3	3	3	§	2	14.07.2015
668	Phegopteris connectilis	Buchenfarn	3	*	/	*	1	18.05.2015
750	Radiola linoides	Zwerg - Lein	2	3	2	*	1	22.07.2015
760	Ranunculus lingua	Zungen - Hahnenfuß	3	3	3	§	1	01.01.2006
778	Rhynchospora alba	Weißes Schnabelried	3	3	3	*	3	07.07.2015
779	Rhynchospora fusca	Braunes Schnabelried	2	2	2	*	6	25.08.2015
848	Senecio erraticus ssp. barbaraeifolius	Spreizendes Greiskraut	3	3	*	*	1	01.06.2015
895	Taxus baccata	Eibe	u	3	3	§	2	01.08.2015
915	Thymus pulegioides ssp. pulegioides	Arznei-Thymian	3	*	*	*	2	23.07.2015
943	Utricularia minor	Kleiner Wasserschlauch	3	3	2	*	1	30.07.2015
947	Vaccinium oxycoccos	Gewöhnliche Moosbeere	3	3	3	*	24	03.08.2015
971	Vicia lathyroides	Platterbsen - Wicke	3	3	V	*	3	21.05.2015

Tab. 60: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Pflanzenarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, V= Vorwarnliste, *= 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, BartVO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Flechten und Moose								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Funde	Letzter Fund
Flechten								
1027	Arthonia vinosa Leight.	Fleckflechten	2	2	/	*	15	01.01.2011
1208	Lecanora argentata (Ach.) Malme	Kuchenflechten	3	2	/	*	11	01.01.2011
1299	Opegrapha ochrocheila Nyl.		3	3	/	*	5	01.01.2011
1303	Opegrapha vermicellifera (Kunze)		3	3	/	*	3	01.01.2011
1305	Opegrapha vulgata (Ach.) Ach.		3	3	/	*	3	01.01.2011
1356	Pertusaria flavida (DC.) J. R. Laundon	Porenflechten	2	2	/	*	7	01.01.2011
1357	Pertusaria hemisphaerica (Flörke) Erichsen	Porenflechten	2	2	/	*	7	01.01.2011
1358	Pertusaria hymenea (Ach.) Schaer.	Porenflechten	3	2	/	*	14	01.01.2011
1362	Pertusaria pertusa (Weigel) Tuck.	Porenflechten	3	3	/	*	26	01.01.2011
1400	Pyrenula nitida (Weigel) Ach.		3	3	/	*	5	01.01.2011
1462	Thelotrema lepadinum (Ach.) Ach.		3	2	/	*	12	01.01.2011
1642	Chaenotheca chlorella (Ach.) Müll. Arg.	Stecknadelflechten	2	2	/	*	1	01.01.2010
1649	Chaenotheca brachypoda (Ach.) Tibell	Stecknadelflechten	2	2	/	*	1	01.01.2010
1903	Pachyphiale carneola (Ach.) Arnold		1	1	/	*	1	01.01.2010
Moose								
4271	Frullania dilatata (L.) Dumort.	Breites Sackmoos	3	V	3	*	5	01.01.2011
4273	Frullania tamarisci (L.) Dumort. subsp. Tamarisci	Echtes Tamarisken-Sackmoos	2	2	3	*	4	01.01.2011
4334	Isoetecium alopecuroides (Dubois) Isov.	Fuchsschwanzähnliches Gleichbüchsenmoos	3	*	V	*	1	01.01.2011
4415	Neckera complanata (Hedw.) Huebener	Glattes Neckermoos	2	V	V	*	4	01.01.2011
4527	Porella platyphylla (L.) Pfeiff.	Breitblättriges Kahlfruchtmoos	1	*	V	*	2	01.01.2011
4549	Ptilium crista-castrensis (Hedw.) De Not.	Kamm-Farnwedelmoos	2	3	V	*	86	22.09.2015

Tab. 61: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Flechten und Moose der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, V= Vorwarnliste, *= 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, BArtVO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

3.5.3.1.1 Zielarten für das Management (NLWKN, Standarddatenbogen FFH Gebiet 70, 2015)

a) Zypressen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum tristachyum*)

Die Art kommt in der XXX (Abt. XXX) auf Rohboden in einer ehemaligen Sandabbaufläche mit wenigen Exemplaren (6-25) vor und wird dort durch die zu nehmende Sukzession von *Calluna vulgaris* bedrängt. Die Vorkommen auf den Sanddünen des Biotopkomplexes XXX konnten 2015 nicht mehr nachgewiesen werden.

b) Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*)

Diese Art hat ihr Vorkommen im Biotopkomplex XXX innerhalb feuchter Sandheiden (Kapitel 3.2 n, 3.3.1.1.6). Im Jahr 2015 konnten insgesamt mehrere 100 vitale, teils blühende Exemplare an neun Fundstellen bestätigt werden.

c) Moosglöckchen (*Linnaea borealis*)

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des landesweit vom Aussterben bedrohten Moosglöckchens (*Linnaea borealis*) in Abt. XXX der XXX (auf ca. 50 m²). Die Art wächst in einem halbschattigen Kiefernbestand der ersten Waldgeneration nach Heide. Einige zwischenständige Fichten sorgen für Windruhe und Luftfeuchte. Saure Rohhumusaufgaben und eine nicht zu konkurrenzkräftige Bodenvegetation sind entscheidend. Die Beschattung durch Laubholz und die Bedeckung mit Falllaub führt zum Verschwinden der Pflanze. Eine dauerhafte Bestandessicherung ist aufgrund des ausgesprochenen Pioniercharakters der Art sehr schwierig.

d) Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*)

Diese Art hat ihr Vorkommen im Biotopkomplex XXX und XXX (Kapitel 3.2 o und k) im LRT 3130 (Kaitel 3.3.1.1.3). Im XXX konnten 2015 zahlreiche (> 500) Exemplare am Gewässerrand, teils blühend, bestätigt werden. Das Vorkommen im Biotopkomplex XXX belief sich auf zwei Fundorte mit knapp 100, weniger vitalen Pflanzen. Dies resultiert aus der fehlenden periodischen Überflutung aufgrund der letzten trockenen Winter und Frühjahre.

e) Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*)

Die Nachweise dieser Art lagen 2015 alle im Biotopkomplex XXX (Kapitel 3.2 n) im LRT 7150 (Kapitel 3.3.1.1.12). Mehrere 100 blühende, vitale Exemplare befanden sich dort am Rand des unter Kapitel 3.3.1.1.12 beschriebenen Gewässers. Darüber hinaus kamen 51-100 Exemplare am Rand eines Wildwechsels innerhalb der feuchten Sandheide auf Rohboden vor.

3.5.3.2 Tierarten der Roten Listen

Im Untersuchungsgebiet wurden seit 2005 17 Tierarten der Roten Listen festgestellt (einschließlich Vorwarnliste und ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie) (Tab. 62). Grundlage der Gefährdungseinstufung sind die aktuellen Niedersächsischen Roten Listen der Amphibien und Reptilien (PODLOUCKY & FISCHER, 2013), der Heuschrecken (GREIN, 2005), der Libellen (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER, 2007), der Tag- und Nachtfalter (LOBENSTEIN, 2004) und der Vögel (KRÜGER & OLTMANNS, 2007). Von den festgestellten Arten sind im niedersächsischen Tiefland 6 „Stark gefährdet“ und 9 „Gefährdet“. Die Verbreitungsschwerpunkte stellen sich ähnlich wie bei den Pflanzenarten dar. Die Arten der Roten Liste befinden sich v.a. im Bereich der Sonderbiotope (Abb. 69 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), in den Althölzern auf alten Waldstandorten sowie in lichterem Wald-Heide-Übergangsbereichen. Die normale Waldfläche an sich weist dagegen kaum Besonderheiten auf. Wichtige Einzelarten wurden überwiegend bereits bei den FFH-LRT beschrieben.



Abb. 69: Braunfleck-Perlmutterfalter (*Boloria selene*), XXX, Abt. XXX, Foto:Schurig

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere (Aktuelle Daten < 10 Jahre)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
	<i>Lateinischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>RL_TO</i>	<i>RL_NDS</i>	<i>RL_BRD</i>	<i>BartVO</i>	<i>Funde</i>	<i>Letzter Fund</i>
Heuschrecken								
7019	<i>Decticus verrucivorus</i>	Warzenbeißer	2	2	3	*	2	01.01.2005
7034	<i>Oedipoda caerulescens</i>	Blaüflügelige Ödlandschrecke	2	2	3	§	1	21.08.2015
7035	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	3	2	G	*	9	01.01.2005
7046	<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	3	3	2	*	3	30.09.2015
Libellen								
12013	<i>Calopteryx virgo</i>	Blaüflügel-Prachtlibelle	V	3	3	§	3	13.07.2015
12043	<i>Leucorrhinia dubia</i>	Kleine Moosjungfer	V	3	2	§	3	07.07.2015
Nachtfalter								
5160	<i>Callimorpha dominula</i>	Schönbär	3	3	#	*	1	06.07.2015
5857	<i>Rhagades pruni</i>	Heide-Grünwidderchen	3	3	3	§	1	01.08.2015
5857	<i>Rhagades pruni</i>	Heide-Grünwidderchen	3	3	3	§	1	01.08.2015
Reptilien								
13016	<i>Natrix natrix</i>	Ringelnatter	3	3	3	§	2	15.07.2015
13030	<i>Vipera berus</i>	Kreuzotter	3	3	2	§	7	01.01.2005
Tagfalter								
19015	<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	2	3	#	§	1	01.01.2006
19028	<i>Boloria selene</i>	Braunfleck-Perlmutterfalter	2	2	V	§	2	15.06.2015
19054	<i>Lycanea virgaureae</i>	Dukatenfalter	3	3	3	§	15	01.08.2015
19067	<i>Limenitis camilla</i>	Kleiner Eisvogel	2	2	3	§	1	01.01.2006
Vögel								
21392	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht	3	3	V	§§	22	16.05.2012
21460	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	3	3	V	§§	1	08.05.2013
21207	<i>Ficedula [h.] hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	3	3	#	§	1	01.05.2006
21320	<i>Muscicapa striata</i>	Grauschnäpper	3	3	#	§	1	01.05.2006

Tab. 62: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Tierarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).

Aufgrund der mangelnden Datenlage bei den Tierarten werden für dieses Untersuchungsgebiet auch Altdaten > 10 Jahre hinzugezogen bzw. erwähnt (siehe bereits Managementplan „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn“ von LORENZ) (Tab. 63).

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere (Altdaten > 10 Jahre)								
FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide								
	<i>Lateinischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>RL_TO</i>	<i>RL_NDS</i>	<i>RL_BRD</i>	<i>BartVO</i>	<i>Funde</i>	<i>Letzter Fund</i>
Eintagsfliegen								
3009	Baetis niger		4	#	#	*	1	01.01.1993
Fische								
4040	Phoxinus phoxinus	Elritze	2	2	3	*	1	01.01.1992
Heuschrecken								
7044	Stenobothrus lineatus	Heidegrashüpfer	3	3	#	*	2	01.01.1993
Libellen								
12006	Aeshna subarctica elisabethae	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	2	1	§§	1	01.01.1996
12018	Coenagrion lunulatum	Mond-Azurjungfer	2	3	2	§	2	01.01.1996
12025	Cordulegaster boltonii	Zweiggestreifte Quelljungfer	3	3	3	§	1	01.01.1994
Köcherfliegen								
9002	Adicella reducta		3	#	#	*	1	01.01.1993
9179	Potamophylax cingulatus		3	#	#	*	1	01.01.1993
9182	Potamophylax nigricornis		3	#	#	*	1	01.01.1993
Laufkäfer								
11191	Carabus convexus	Kurzwegwölbter Laufkäfer	3	3	3	§	1	01.01.1998
Tagfalter								
19012	Argynnis aglaja	Großer Perlmutterfalter	2	2	V	§	1	01.01.1993
19016	Aricia agestis	Kleiner Sonnenröschenbläuling	2	2	V	*	1	01.01.1993
19018	Boloria aquilonaris	Hochmoor-Perlmutterfalter	1	1	2	§	1	01.01.1993
19033	Coenonympha tullia	Großer Heufalter	2	2	2	§	1	01.01.1993
19055	Hesperia comma	Kommafalter	3	3	3	*	1	01.01.1995
19058	Hipparchia semele	Ockerbindiger Samtfalter, Rostbinde	2	2	3	*	1	01.01.1990
19106	Plebejus argus	Silberfleck-Bläuling	3	3	3	§	2	01.01.1993

Tab. 63: Altdaten der festgestellten Tierarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).

Es bedeuten: 1= Vom Aussterben bedroht, 2= Stark gefährdet, 3= Gefährdet, V= Vorwarnliste, *= 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, Bart-VO= Einstufung der Art nach der Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung)

3.6 Besondere Hinweise zu den Maßgeblichen Bestandteilen

3.6.1 Definition

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

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

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

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

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

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

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

Beispiele sind:

- Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteichen, 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 Lebensraumsansprüchen 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.

3.6.2 Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Für die Wald-LRT 9110, 9120, 9190 und 91D0 sind u.a. die Strukturmerkmale Alt- und Totholz sowie Habitatbäume von besonderer Bedeutung, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen. Als Maßgebliche Bestandteile dieser Wälder werden deshalb die vorhandenen Habitatbaumflächen (einschließlich Naturwälder) und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind. Grundlage ist ein günstiger Erhaltungszustand (B).

- Habitatbaumflächen: Mindestens 5 % der kartierten LRT-Fläche werden dauerhaft aus der Nutzung genommen (Naturwälder werden angerechnet).
- Altbestände: Belassen eines vorhandenen Altholzanteils auf mindestens 20 % der kartierten LRT-Fläche (Habitatbaumflächen und Naturwaldflächen werden angerechnet).

Dem Totholz als weiterer maßgeblicher Bestandteil, wird durch Belassen von mindestens einem Stück stehenden oder liegenden starken Totholz je vollen Hektar LRT-Fläche Rechnung getragen.

Weitere maßgebliche Bestandteile der jeweiligen Wald-LRT's sind die darin vorkommenden charakteristischen Arten, ungestörte Bodenverhältnisse und eine lebensraumtypische Nährstoffversorgung.

Für den prioritären LRT 91D0 Moorwälder ist vor allem der Wasserhaushalt in Verbindung mit der Bodenvegetation von besonderer Bedeutung. Insofern ist darauf zu achten, dass die spezifischen Standortbedingungen dauerhaft auf allen Teilflächen erfüllt werden bzw. dass die Standorte nicht durch eine Entwässerung verschlechtert werden.

3.6.3 Maßgebliche Bestandteile der Nichtwald-Lebensraumtypen

Maßgebliche Bestandteile des FFH-Gebiets sind sämtliche Vorkommen folgender LRT (NLWKN, 2015); Grundlage ist ein günstiger Erhaltungszustand (B).

2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Für den LRT 2310 sind ein auf überwiegender Fläche intaktes und deutlich ausgeprägtes Dünenrelief, ein offener, gehölzfreier Charakter, eine mindestens mittlere Strukturvielfalt mit Pionier-, Aufbau-, Reife- oder Degenerationsphase und offene Bodenstellen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Auch für diesen LRT sind ein auf überwiegender Fläche intaktes und deutlich ausgeprägtes Dünenrelief, eine mindestens mittlere Strukturvielfalt mit Initial-, Optimal- oder flechtenreichen Altersstadien, offenen Sandstellen und einem offenen, gehölzfreien Charakter maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Maßgeblich für die klein(st)flächigen Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind ein stabiler Gebietswasserhaushalt, allenfalls geringe Defizite bei den natürlichen Uferstrukturen und bei der Vegetationszonierung naturnaher bzw. halbnatürlicher nährstoffarmer Gewässer. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Auch für diese klein(st)flächigen Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind ein stabiler Gebietswasserhaushalt, allenfalls geringe Defizite bei den natürlichen Gewässerstrukturen und bei der Vegetationszonierung naturnaher dystropher Gewässer mit flutenden Torfmoosbeständen und Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Für den LRT 4010 sind zahlreiche oder allenfalls vereinzelt nassere, lückig bewachsene oder torfmoosreiche Schlenken mit einem hohen Anteil torfmoosreicher Zwergsträucher und/ oder Moorliien-Bestände und einer geringen Deckung von lebensraumtypischen Gehölzen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

4030 Trockene europäische Heiden

Für den LRT 4030 ist ein überwiegend intaktes und deutlich ausgeprägtes Relief, ein offener, gehölzfreier Charakter, eine mindestens mittlere Strukturvielfalt mit Pionier-, Aufbau-, Reife- oder Degenerationsphase und offene Bodenstellen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

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

Maßgeblich für den nur kleinflächig vorkommenden LRT im Untersuchungsgebiet sind ein überwiegend intaktes und deutlich ausgeprägtes Relief, das Vorkommen verschiedener Altersstufen von Wacholdern und die Lage im Komplex mit mindestens mäßig gut ausgeprägten Magerrasen und / oder Heiden. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Maßgeblich für den nur kleinflächig vorkommenden LRT im Untersuchungsgebiet sind naturnah strukturierte Bachufer mit einem hohen Anteil standorttypischer Hochstauden und einer standortstypischen Vegetation naturnaher Ufer. Sie wachsen derzeit ausschließlich an Stellen, deren pnV bachbegleitende Erlen-Eschenwälder des prioritären LRT 91E0 wären. Die natürliche Entwicklung des LRT 6430 zum LRT 91E0 wird nicht aktiv unterbunden, sodass phasenweise ein Rückgang des LRT 6430 zugunsten des LRT 91E0 nicht ausgeschlossen werden kann. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Für den LRT 6510 sind eine überwiegend natürliche Standortvielfalt in Bezug auf Relief und Wasserhaushalt, sowie ein teilweise gut geschichteter bzw. mosaikartig strukturierter Aufbau aus niedrig-, mittel und hochwüchsigen Gräsern und Kräutern und eine angepasste Nutzung/ Pflege maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

7110 Lebende Hochmoore

Für den LRT 7110 ist ein intakter Torfkörper mit typischen Moorstrukturen (Mooraugen, Randlagg) oder allenfalls einer geringen Veränderung des Torfkörpers mit einem hohen Anteil torfmoosreicher Bulten-Schlenken-Komplexe und einer nur spärlich, schwachwüchsigen Gehölzdeckung maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Für den LRT 7120 sind Torfkörper die nicht bzw. nur teilweise oder allenfalls nur mäßig durch Torfabbau verändert wurden sind und eine Dominanz von hochmoortypischen Zwergsträuchern oder Wollgras aufweisen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Für den LRT 7140 sind mit oligo- bis mesotrophem Wasser gesättigte oder allenfalls vorübergehend oberflächlich austrocknende Moorstandorte mit Schwingmoor-Regime und typischer Zwischenmoorvegetation mit Torfmoosen maßgeblich. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Maßgeblich für die klein(st)flächigen Lebensräume im Untersuchungsgebiet sind größere, zumindest jahreszeitlich länger nasse oder zumindest zeitweise mäßig nasse Schlenken-Komplexe und Torfschlamm Böden mit einer ausgeprägten Vegetation des *Rhynchosporion*. Darüberhinaus das Vorkommen der charakteristischen Arten.

3.6.4 Maßgebliche Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden wertbestimmenden Anhang II Arten (NLWKN, 2014) werden die Maßgeblichen Bestandteile näher definiert.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Als Laichgewässer dienen sonnenexponierte, mit ausgeprägter Unterwasservegetation und reichlicher Deckung, nicht zu kleine und flache, in der Regel fischfreie Stillgewässer, aber auch Heide- und Niedermoorweiher, Teiche, Tümpel und Gräben. Die Gewässer sind in der Regel meso- bis eutroph und nur schwach sauer bis basisch (NLWKN, 2011). Als Maßgeblicher Bestandteil gelten neben den Stillgewässern ein ebenso reich gestalteter Landlebensraum mit strukturiertem Grünland (Feuchtwiesen, Weiden), angrenzenden Brachen/Ruderalflächen, Gebüsch und Laub- oder Laubmischwäldern (auch Nadelwäldern) mit oberflächennahen Bodenverstecken oder Totholz.

Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Bevorzugt werden kleinere, sauerstoffreiche und sommerkühle Fließgewässer mit überwiegend guter bis sehr guter Wasserqualität. Auch tendenziell sommerwarme dominierte Gewässerabschnitte, sofern hinreichende Laichmöglichkeiten bestehen. Die Strukturvielfalt des Gewässers ist von großer Bedeutung. Als maßgebliche Bestandteile gelten daher saubere Fließgewässer mit einer Vernetzung von flach überströmten, kiesigen Abschnitten mit strömungsberuhigten Abschnitten und Ablagerungen von Feinsedimenten.

Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Bevorzugt werden locker bewachsene Gewässer in mittlerem Sukzessionsstadium die intensiv besonnt werden. Gemeidet werden überwiegend vegetationslose oder nur spärlich bewachsene sowie stark verlandete und verwachsene Habitate. Besiedelt v.a. oligotrophe bis mesotrophe Torfweiher in Übergangs- und Waldmooren sowie mesotrophe Kleinseen mit moorigen Ufern und typischem Braunwasserhabitus. Bevorzugt werden eher flache Gewässer, die sich im Sommer schnell erwärmen. Als Uferbestockung und Umgebungshabitat werden ein lichter Waldbestand aus Nadelhölzern oder Bruchwälder aus Erle und Weide bevorzugt. Dichte Schilfbestände werden konsequent gemieden. Als maßgebliche Bestandteile gelten daher fischfreie, intensiv besonnte, vor allem flache oligotrophe bis mesotrophe Gewässer mit einer lockeren bis dichten Schwimmblattvegetation oder auftauchende Unterwasservegetation.

3.6.5 Maßgebliche Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)

Für die für das Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Arten (NLWKN, 2014) und die darüber hinaus im Standarddatenbogen aufgeführten Vogelarten (NLWKN, 2015), für deren Schutz Niedersachsen eine besondere Verantwortung trägt und die im Untersuchungsgebiet vorkommen, werden die Maßgeblichen Bestandteile näher definiert:

Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Der Raufußkauz benötigt als Lebensraum überwiegend alte, reich strukturierte Laub-(Buchen-) und Nadel-(Fichten-)wälder sowie Mischwälder mit gutem Höhlenangebot zur Brut. Als Tageseinstände werden deckungsreiche Baumbestände (z.B. Jungfichtenbestände) aufgesucht. Angrenzende Freiflächen sind bevorzugte Jagdgebiete (NLWKN, 2011). Das gesamte Bearbeitungsgebiet kann als typischer Lebensraum gewertet werden, da es überwiegend aus älteren Kiefern- und Fichtenbeständen besteht, sowie ausreichend Freiflächen zur Jagd aufweist (Moore, Wiesen). Als maßgebliche Bestandteile sind die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet zu nennen sowie mindestens drei lebende Habitatbäume je ha potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Der Ziegenmelker besiedelt Heiden und lichte Waldbiotope auf trockenen, überwiegend sandigen Boden, sowie Randlagen von Mooren, Sandheiden, Dünengebieten und Kiefernwäldern. Als Jagdgebiete nutzt er Freiflächen. Daher sind vegetationsarme und freie Bodenstellen, die sich schnell aufheizen und damit Vorkommen von Großinsekten als wichtige Nahrung begünstigen, unerlässlich. In Mooren werden unterschiedliche Regenerations- und Degenerationsstadien besiedelt (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher Biotopkomplexe, die durch Nährstoffarmut, Offenbodenbereiche und unterschiedliche Sukzessionsstadien geprägt sind und ein Mosaik aus Heiden, Magerrasen, Offensandflächen und lichten Kiefernwäldern mit gestuften, unscharfen Waldkanten bilden.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Der Schwarzspecht besiedelt überwiegend geschlossene, großflächige Wälder. Optimal sind Wälder mit ausgedehnten Altholzbeständen oder gestufte alte Mischwälder auch mit hohem Nadelbaumanteil. Als maßgebliche Bestandteile sind deshalb die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet zu nennen sowie mindestens drei lebende Habitatbäume je ha potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätte.

Wendehals (*Jynx torquilla*)

Der Wendehals besiedelt lichte alte Laub- und Kiefernwälder und deren Zerfallsstadien sowie Pionierwälder. Ebenfalls benötigt er niedrig bewachsene, besonnte Freiflächen zur Nahrungssuche, damit er dort Zugang zu seiner Hauptnahrung (bodenlebenden Ameisen) erhält. Daher werden trocken-warme und magere Standorte sowie Brachestreifen als Nahrungshabitate genutzt, feuchte Standorte werden dagegen gemieden. Als Nistplätze und Rufwarten werden alte Bäume mit Höhlen bevorzugt (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher alte lichte Kiefern- und Eichenwälder, strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen sowie Magerrasen und nährstoffarmen Brachflächen entlang von Randstrukturen.

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte halboffene Landschaften mit alten Laubbaumbeständen in Wäldern und Feldgehölzen. Als Bruthabitate bevorzugt er dicht geschlossene alte Laubwälder mit guter Deckung des Brutplatzes. Die Nahrung wird überwiegend in offenen Bereichen gesucht. Als maßgebliche Bestandteile sind deshalb die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet zu nennen, sowie mindestens drei lebende Habitatbäume je ha potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Desweiteren die Waldlichtungen, Heiden, offene Wegränder und Wald-Heide-Übergangsbereiche als Nahrungshabitate.

Heidelerche (*Lullula arborea*)

Die Heidelerche besiedelt Heiden, Brach- und Talsandflächen, Binnendünen, Randbereiche von Mooren sowie mageres Grünland mit Gehölzgruppen und niedriger, lückiger Vegetation als Sing- und Sitzwarten. Lichte und aufgelockerte Wälder, eine kleinparzellige Landschaftsstruktur mit hohem Grenzlinienanteil zwischen Wald und Offenland, sowie warme, trockene Lagen auf Sandböden werden bevorzugt (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen, Sandheiden, Magerrasen, sowie offene Schneisen und Moorrandbereiche.

Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

Das Birkhuhn besiedelt reich gegliederte Moor- und/oder Heidegebiete, sowie stark gelichtete Waldbestände. In Niedersachsen kommt es aktuell nur noch in reich strukturierten Sandheiden vor. Völlig baumfreie Flächen, dichter Kronenschluss, Vergrasung des Waldbodens und überalterte Heide wirken sich ungünstig aus. Wichtig hingegen sind offene Flächen zur Balz, Deckung und ein reiches Nahrungsangebot am Boden an lückigen Waldsäumen. Als maßgebliche Bestandteile gelten deshalb die vorhandenen Sandheiden und Moorflächen, die strukturreichen Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen und die lichten Zwergstrauch-Kiefernwälder mit Weichholzverjüngung.

Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Der Schwarzstorch besiedelt größere störungsarme Wälder mit eingeschlossenen Feuchtwiesen, naturnahen Bächen, Sümpfen, Waldteichen und Altwässern. Als Bruthabitate bevorzugt er lichte, ruhig gelegene Altholzbestände (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet sowie mindestens drei lebende Habitatbäume je ha potenzieller Fortpflanzungs- oder Ruhestätte. Des Weiteren alle im Gebiet vorkommenden Gewässer, strukturiertes Feuchtgrünland und angrenzende Brachen/ Ruderalflächen.

Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel besiedelt offene Kulturlandschaften mit halbhoher, lichtdurchlässiger Vegetation und einer Deckung bietenden Krautschicht, möglichst busch- und baumfrei (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher im Untersuchungsgebiet strukturreiche Wald-Heide-/ Wald-Feld-Übergänge und daran angrenzende strukturreiche baum- und buschfreie Offenlandflächen (Brachen/ Ruderalflächen und Sandheiden).

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Der Kleinspecht besiedelt lichte Wälder mit hohem Anteil an grobborkigen, alten Laubbäumen, oft Eichenwälder, aber auch Bestände mit Weichhölzern (Pappeln, Weiden), Hart- und Weichholzaunen und feuchte Erlenwälder und Hainbuchenwälder. Ebenfalls ist er in halboffenen Kulturlandschaften mit parkähnlichen Baumbeständen, in Hecken und Feldgehölzen anzutreffen. Wichtig ist ein hohes Angebot an stehendem Totholz und Bäumen in der Zerfallsphase (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile sind daher die alten lichten Eichenbestände, die Eichen-Alleen, die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet zu nennen.

Baumfalke (*Falco subbeteo*)

Der Baumfalke besiedelt halboffene Landschaften mit hohen Bäumen, reich strukturierte Waldränder und Feldgehölze mit angrenzenden Feuchtgebieten. Als maßgebliche Bestandteile gelten daher strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen, Sandheiden, Magerrasen, offene Schneisen und Moorrandbereiche, sowie Feuchtgrünland mit angrenzenden Brachen/ Ruderalflächen.

Kranich (*Grus grus*)

Kraniche brüten in feuchten bis nassen Niederungen mit Anteilen von Bruchwald, in Hoch- oder Niedermooren, in flachen Stillgewässern, in Röhrichten oder auch im Feuchtgrünland. Zur Nahrungssuche bei der Jungenaufzucht benötigt er vor allem extensiv genutzte Flächen oder Brachen

(NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile im Untersuchungsgebiet gelten daher die Moorwälder, Sümpfe, Moore und Stillgewässer, sowie die extensiv genutzten Grün- und Brachflächen im Nahbereich der Brutplätze.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Der Seeadler besiedelt weiträumige gewässerreiche Landschaftsräume mit alten Baumbeständen, vor allem große strukturreiche Altholzbestände. Als Neststandorte bevorzugt er störungsarme Bereiche (NLWKN, 2011). Als maßgebliche Bestandteile gelten daher die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Der Gartenrotschwanz als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter ist stark an einem alten Baumbestand gebunden und besiedelt primär lichte und trockene Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder. Hier bewohnt er vor allem Habitate, die eine aufgelockerte Strauch- und Krautschicht aufweisen, in denen er vorwiegend seine Nahrung findet. Häufig ist er auch an Dorfrändern und Obstgärten anzutreffen (Wikipedia, 2016). Als maßgebliche Bestandteile im Gebiet gelten daher lichte alte, höhlenreiche Kiefern-, Birken- und Eichenwälder, Eichenalleen, strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen und Lichtungen.

Rotmilan (*Milvus milvus*)

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte, abwechslungsreiche Kulturlandschaften mit störungsarmen Feldgehölzen, Laub- und Laubmischwäldern sowie Baumreihen zur Horstanlage. Für die Nahrungssuche werden große offene, agrarisch genutzte Flächen bevorzugt. Als maßgebliche Bestandteile im Gebiet gelten daher als Bruthabitate lichte Altholzbestände und strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, sowie einzelne Baumreihen.

Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Die Waldschnepfe besiedelt bodenfrische bis feuchte Laub-, Mischwäldern und Kiefernwälder mit einer artenreichen Waldvegetation. Als Nahrungshabitate dienen in der Nähe des Waldes gelegenes Weideland, Wiesen, sowie Wald- und Wegränder. Als maßgebliche Bestandteile im Gebiet gelten daher die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen im Gebiet. Sowie strukturreiche Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen und Lichtungen.

3.6.6 Sonstige maßgebliche Bestandteile

Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Der Sperlingskauz besiedelt reich strukturierte, ältere Nadel- und Mischwälder mit aufgelockerter Struktur, die auch im Winter eine ausreichende Zahl von Kleinvögeln beherbergen. Als Tageseinstände werden deckungsreiche Baumbestände bevorzugt. Lichtes Altholz mit Höhlenbäumen (Buntspecht) und Singwarten werden als Bruthabitate favorisiert. Als maßgebliche Bestandteile im Gebiet gelten daher die ausgewiesenen Naturwälder und Habitatbaumflächen mit einem hohen Höhlenangebot im Gebiet. Sowie die strukturreichen Nadel- und Mischwälder unterschiedlichster Alterklassen.

4 Entwicklungsanalyse

4.1 Ergebnisse

4.1.1 FFH-Lebensraumtypen (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)

Für das FFH-Gebiet "Lüneburger Heide" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2015 eine flächendeckende Erhebung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten. Grundlage dafür ist der „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS, 2011) sowie die „Hinweise zur Definition und Kartierung der FFH-Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“ (DRACHENFELS, 2012).

Im Rahmen der Waldbiotopkartierung wurde dieses Gebiet 2006 vollflächig biotopkartiert (LORENZ, 2007). Die Lebensraumtypen und Biotoptypen wurden nach dem damaligen Stand der niedersächsischen Verfahrensgrundlagen abgegrenzt und die LRT-Erhaltungszustände bewertet (DRACHENFELS, 2003). Die einzelnen Kriterien die heute der Bewertung zu Grunde liegen (Totholz-, Habitatbaumvorkommen, Artenzusammensetzung, etc.) können aus den vorliegenden Datensätzen jedoch nicht entnommen werden. Auf Grundlage dieser Aufnahmen wurde ein Pflege- und Entwicklungsplan bzw. Managementplan erstellt.

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

- Biotopveränderungen durch natürlichen Prozesse (Altersentwicklungen, Sukzession) oder durch gezielte Maßnahmen (Mischwuchsregulierung, Zielstärkennutzung, Mulchen, Rohbodenschaffung, Pflanzung),
- veränderte Kartierungsgrundlagen, z.B. Kartierschlüssel DRACHENFELS 2004 und 2011,
- gutachterlicher Spielraum bei der Erfassung und Bewertung der Biotop- und Lebensraumtypen.

Nachfolgende Tabelle (Tab. 64) zeigt die Abweichungen der Kartierung 2006 und 2015, die anschließend näher erläutert werden.

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände im Vergleich 2006 zu 2015

FFH-Gebiet 070 Lüneburger Heide (NLF)

Gesamtfläche 2015 [ha] : 5144,9**Gesamtfläche 2016 [ha] : 5174,0**

FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Sa. LRT		Differenz 2006 zu 2015 [ha]
	A		B		C		E				
	2006 [ha]	2015 [ha]	2006 [ha]	2015 [ha]	2006 [ha]	2015 [ha]	2006 [ha]	2015 [ha]	2006 [ha]	2015 [ha]	
(2310)								5,05			
(4030)								0,43			
(6510)								2,57			
(9110)							3,89	143,56			
(9190)								31,60			
2310			0,82	3,66	0,04				0,87	3,66	2,79
2330	0,50	0,45	0,25	0,27	0,18	0,41			0,93	1,12	0,19
3130			0,60	1,78	0,63	0,29			1,23	2,07	0,84
3150					0,02				0,02		-0,02
3160			0,30	0,06	0,23	0,07			0,52	0,12	-0,40
3260			0,11						0,11		-0,11
4010					0,03	0,75			0,03	0,75	0,72
4030		2,03	10,74	22,54	12,47	5,03			23,21	29,60	6,39
5130				0,36	0,18				0,18	0,36	0,17
6430					0,30	0,04			0,30	0,04	-0,26
6510			5,91	1,52	2,05	0,13			7,97	1,65	-6,32
7110	0,52			0,50					0,52	0,50	-0,02
7120			0,31	0,49	2,16	0,62			2,47	1,11	-1,36
7140	0,77		0,18	0,65	0,72	1,28			1,67	1,93	0,25
7150	0,08			0,25	0,03	0,64			0,11	0,89	0,79
9110	21,09	29,09	72,51	117,43	146,29	98,82			239,88	245,34	5,46
9120		4,78							0,00	4,78	4,78
9190	6,52	12,02	44,27	92,86	189,86	161,20			240,65	266,08	25,44
91DO			2,09	2,58	1,81	0,69			3,91	3,26	-0,65
91EO					0,01				0,01		-0,01
Summe	29,48	48,36	138,09	244,95	357,03	269,96	3,89	183,21	524,59	563,26	

Tab. 64: Vergleich von Lebensraumtypen und Erhaltungszuständen im Untersuchungsgebiet 2006-2015

4.1.1.1 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 2310 zu einem Flächenzuwachs von rund 2,8 ha gekommen (Tab. 64). Am „Ziegenberg“ haben sich die trockenen Sandheiden aus ehemals reinen, artenarmen Drahtschmielenrasen und aus stärker aufgelichteten Zwergstrauch-Kiefernwäldern entwickeln können. Im „Buernholt“ haben sich anstelle des artenarmen Drahtschmielenrasens, trockene Sandheiden auf Binnendünen eingestellt. Auf der „Lehmbahn“ wurden teilweise die 2006 als Trockene Sandheiden (LRT 4030) kartierten Flächen zum LRT 2310 gestellt. Daraus folgend ist die LRT-Fläche auf der „Lehmbahn“ von 0,87 auf 1,6 ha angestiegen. Geringfügige Flächenänderungen resultieren auch aus veränderten Polygongrenzen.

Im Jahr 2015 wurden 5,0 ha als Entwicklungsflächen (E) für den LRT 2310 (Tab. 64) aufgenommen. Bei diesen Flächen handelt es sich um einen stark aufgelichteten Kiefernbestand auf einer Binnendüne in Abt. 196a und 197a der Revierförsterei Heimbuch.

4.1.1.2 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es im LRT 2330 zu einem Flächenzuwachs von 0,19 ha gekommen (Tab. 64). Entlang der südlichen Außengrenze der Revierförsterei Heimbuch (Abt. 54, 53, 52) kommt es aufgrund der Einbeziehung von offenen Sandstellen in den LRT zu einer Flächenzunahme von 0,2 ha. Zu einer Zustandsveränderung ist es dennoch nicht gekommen (weiterhin als C eingestuft). Im Biotopkomplex „Ziegenberg“ hat sich durch eine etwas andere Abgrenzung der LRT Flächen eine Zunahme von 0,1 ha ergeben. Hier wurde eine 2006 mit A bewertete Fläche aufgrund der fortschreitenden Sukzession und Ausbreitung von Drahtschmiele in B eingestuft. Im Bereich der „Lehmbahn“ ist es zu einem Flächenverlust von 0,2 ha gekommen. Dies resultiert ebenfalls aus der fortschreitenden Sukzession. Die Flächen wurden 2015 in die umliegenden Heideflächen integriert.

4.1.1.3 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 3130 zu einem Flächenzuwachs von rund 0,84 ha gekommen (Tab. 64). Hierunter fällt der gesamte Wümmesee, wie auch Stillgewässer im Biotopkomplex „Barreler Wiesen“ und „Grassahl“, die im Jahr 2006 keinem LRT zu geordnet worden sind. Hingegen kam es im „Postmoor“ und in Abteilung 163 x1 aufgrund fehlender Arten zu einer Verringerung der LRT Fläche. In der Rfö. Heimbuch wurde das 2006 zum LRT 3130 gestellte Gewässer in Abt. 199x1 aufgrund der vorkommenden Vegetation 2015 dem LRT 3160 zugeordnet.

4.1.1.4 3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions*

Der LRT wurde bei der aktuellen Kartierung 2015 nicht mehr ausgewiesen. Vor 10 Jahren wurde im Bereich des „Grassahl“ ein kleiner Einzelteich von rund 230 m² Flächengröße diesem Lebensraumtyp zugeordnet, da er Ansätze einer Froschbissgesellschaft enthielt (LORENZ, 2007). Es handelte sich um ein künstlich angelegtes nährstoffreiches Stillgewässer mit flachen Ufern und einem nur sehr flachen Wasserstand (max. 1 m). Das Gewässer fiel im Sommer teilweise trocken. Das Uferprofil war unbefestigt und naturnah strukturiert. Der Nährstoffgehalt wurde 2006 entsprechend der Vegetationszusammensetzung als meso- bis eutroph angesprochen. 2015 konnte nur ein schon länger trockengefallenes Kleingewässer mit Verlandungsvegetation aus Binsen und zum Teil Flutrasenarten nachgewiesen werden. Typische Arten des LRT 3150 wie Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) oder Gemeiner Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*) gab es im Vergleich zu 2006 nicht mehr.

4.1.1.5 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim 3160 zu einer Flächenabnahme von rund 0,4 ha gekommen (Tab. 64). In der Rfö. Wilsede wurde dieser LRT 2015 nicht mehr nachgewiesen. Der Flächenverlust resultiert aus den Stillgewässern in Abt. 22f. Dort wurden 2006 ehemals vier Stillgewässer dem LRT zugeordnet, was aber aufgrund fehlender Strukturen und fehlender lebensraumtypischer Vegetation 2015 nicht mehr möglich war. Zwei Stillgewässer waren zum Kartierzeitpunkt zudem trocken gefallen, eins war vollständig verlandet und wurde zum LRT 7140 gestellt. Das größere Staugewässer kommt aus den genannten Gründen ebenfalls nicht für den LRT in Betracht. In der Abt. 28x1 wurde der LRT 3160 dem des Hochmoores (7110) zu geordnet. Grund für die Abnahme der LRT Fläche in der Rfö. Niederhaverbeck von ehemals 0,22 ha auf 0,06 ha ist vor allem in einer veränderten Artenzusammensetzung begründet, die oftmals zur Ausweisung des LRT 7150 oder 3160 geführt hat (Kapitel 3.3.1.1.12). 2006 wurde der LRT 3160 im Revier Heimbuch nicht ausgewiesen. Das damals zum LRT 3130 gestellte Gewässer in Abt. 199x1 wurde aufgrund der vorkommenden Vegetation 2015 dem LRT 3160 zugeordnet.

4.1.1.6 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und *Callitricho-Batrachion*

Der LRT wurde bei der aktuellen Kartierung 2015 nicht mehr ausgewiesen. Vor 10 Jahren wurde der komplette Oberlauf des Sprengbaches mit 0,11 ha als LRT 3260 kartiert (Rfö. Wilsede). 2015 war die flutende Wasservegetation jedoch nur noch punktuell, auf wenigen sehr kurzen Teilstrecken vorhanden. Die unbeschatteten, breiteren grabenähnlichen Bereiche des Sprengbachs mit langsam fließendem Wasser waren komplett mit Berle (*Berula erecta*), Flutenden Schwaden (*Glyceria fluitans*), Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), verschiedenen Binsen- und Seggenarten zu gewachsen. In den beschatteten Bereichen im N/W und ganz im S/O ist der Bachlauf schmal und künstlich verlegt worden. Diese Abschnitte sind überwiegend vegetationslos und nur vereinzelt von Berle (*Berula erecta*) und Wasserstern (*Callitriche spec.*) durchsetzt. Im mittleren Bereich ist der Bachlauf von einem schmalen Randsumpf (NSA) und lockerer Birkenbestockung umgeben. Insgesamt sind die Kriterien einer flutenden Wasservegetation, wie in den „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen“, DRACHENFELS, Februar 2014 beschrieben nicht gegeben.

4.1.1.7 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 4010 zu einem Flächenzuwachs von 0,72 ha gekommen (Tab. 64). Das einzige 2006 kartierte Vorkommen in der Rfö. Wilsede existiert nicht mehr, da es nunmehr von Kiefer- und Birkennaturverjüngung dominiert wird. Die oben beschriebene Fläche am Rande des Totengrundes wurde damals als Pfeifengras-Moorstadium (LRT 7120) kartiert. Der LRT 7120 kommt jedoch aufgrund der isolierten Lage nicht in Betracht. Eine weitere Fläche am Rande des Kienmoors (Abt. 28a3) wurde 2006 ebenfalls als Feuchtes Pfeifengras-Moorstadium (LRT 7120) kartiert. Aufgrund der Lage, der Standortverhältnisse (geringe Torfaufage) und den vorkommenden Einzelbäumen (insgesamt mehr Heidecharakter) wurde hier eine Umstufung in den LRT 4010 vorgenommen. Die in der Rfö. Niederhaverbeck als LRT 4010 kartierte Fläche wurde 2006 als Pfeifengras-Kiefern-Moorwald eingestuft, konnte sich jedoch durch die Auflichtung der Kiefern durch Absterbeprozesse und Entnahme neu etablieren. Zu einer Zustandsveränderung der LRT Flächen ist es nicht gekommen (weiterhin C).

4.1.1.8 4030 Trockene europäische Heiden

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 4030 zu einem Flächenzuwachs von rund 6,39 ha gekommen (Tab. 64). Die Zunahme in der Rfö. Wilsede basiert auf die beiden neu kartierten Heideflächen in Abt. 5d3 (1 ha) und 28x1 (0,35 ha). Der in Abt. 28x1 vormals als trockeneres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium kartierte Bereich konnte aufgrund der veränderten Artenzusammensetzung diesem nicht mehr zu geordnet werden. In der Revierförsterei Niederhaverbeck liegt die Zunahme zum einen in der Entwicklung von Heideflächen entlang der Übergangsbereiche vom Wald zum Offenland und entlang von Waldinnenrändern durch Auflichtung der Bestände, zum anderen hat sich der vor 10 Jahren kartierte sonstige Flutrasen in Abt. 127x zur feuchten Sandheide entwickelt. Eine eingeschränkte Entwicklungsanalyse ist auf Basis der Kartierung von 2006 möglich. Danach scheint sich der Zustand der Heiden tendenziell verbessert zu haben, was sich in einer Abnahme der C Bewertung einerseits und in einer Zunahme in der A und B Bewertung widerspiegelt. Grund dafür ist eine immer wiederkehrende Entkusslung, Schaffung von Rohbodensituationen auf Teilflächen und die kontinuierliche Beweidung mit Schafen auf ausgewählten Flächen.

In der Rfö. Heimbuch liegt der Grund für den Flächenanstieg (ca. 2,3 ha) in den erfolgreich durchgeführten Maßnahmen zur Heiderekultivierung in Abt. 210x2 und im Südteil von Abt. 200x1. Im Biotopkomplex „Lehmbahn“ hat der LRT 4030 einige Flächen verloren. Sie wurden allerdings dem LRT 2310 zugeordnet und gehen somit nicht als LRT-Fläche verloren. Vereinzelt wurden kleine Teilflächen aufgrund von Sukzession aus dem LRT herausgenommen und als Waldjungbestand kartiert.

4.1.1.9 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 5130 zu einem Flächenzuwachs von rund 0,17 ha gekommen (Tab. 64). In der Rfö. Niederhaverbeck ist es aufgrund der Entnahme bzw. regelmäßigen Entkussung zu einer Zustandsverbesserung gekommen. In der Rfö. Wilsede wurde dieser LRT 2015 innerhalb der Heidefläche (Abt. 26 x) neu ausgewiesen.

4.1.1.10 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 6430 zu einer Flächenabnahme von rund 0,26 ha gekommen (Tab. 64). Die im Jahr 2006 ehemals als Bach- und sonstige Uferstaudenflur kartierte Fläche in Abt. 118x konnte nicht mehr als solche festgestellt werden. Vielmehr haben sich entlang bzw. im ehemaligen Bachbett der Wümme halbruderaler Gras- und Staudenfluren feuchter Standorte und Arten des feuchten Extensivgrünlandes eingestellt. Eine kleinere LRT Fläche hat sich dagegen bachaufwärts eingestellt. Zu einer Zustandsveränderung ist es nicht gekommen (weiterhin C).

4.1.1.11 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 6510 zu einer erheblichen Flächenabnahme von rund 6,32 ha gekommen (Tab. 64). In der Rfö. Wilsede konnte bei über dreiviertel der Flächen (2006: 7,1 ha, 2015: 1,52 ha), in Niederhaverbeck bei rund zweidrittel (2006: 0,9 ha, 2015: 0,13 ha) der Flächen kein LRT 6510 mehr bestätigt werden. Ein Grund liegt im veränderten Kartierschlüssel (DRACHENFELS, Stand 2004 und 2011). So wurde der Schwellenwert für vorkommende Mähwiesenarten mit ≥ 2 Stück in zahlreichen Exemplaren auf der Fläche vorkommend, neu definiert. Ebenfalls haben sich die Art und der veränderte Umfang der Nutzung negativ auf das Artenspektrum ausgewirkt. In der Rfö. Wilsede werden alle Wiesenflächen rund um das Forstamt Sellhorn (Abt. 24) ganzjährig abwechselnd mit Pferden beweidet. Als Folge dessen kommt es zu einer Ausbreitung von Beweidungszeiger. In einigen Flächen fehlten die geforderten Kennarten des mesophilen Grünlandes (3x2, 3y) komplett. In der Abt. 3 dominieren aktuell Arten des Intensivgrünlands. Auch in der Rfö. Niederhaverbeck konnten aufgrund fehlender Mähwiesenarten vormals kartierte LRT Flächen diesem nicht mehr zugeordnet werden. Oftmals handelt es sich dabei um mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte auf kleinen Waldlichtungen, die anstelle von Mähwiesenarten durch typische Arten des Weidegrünlandes (Schalenwildeinfluss) oder der Brachen charakterisiert sind. Häufig kommen Weißer Klee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*) und Gew. Ferkelkraut (*Hypochoeris radicata*) vor. Alle diese Flächen werden jährlich gemulcht. Eine Bewirtschaftung durch Mahd gestaltet sich, aufgrund der geringen Flächengröße und der isolierten Lage im Wald als schwierig, sollte aber angestrebt werden.

Im Jahr 2015 wurden 2,57 ha als Entwicklungsflächen (E) für den LRT 6510 (Tab. 64) aufgenommen. Dabei handelt es sich zum einen um eine Wiesenfläche in Abt. 149x (0,68 ha) und zum anderen um eine verpachtete und im Sommerhalbjahr mit Pferden beweidete Mähwiese in Abt. 171y1 (1,8 ha). Beide Flächen weisen zwar ausreichend Kennarten mit weiter Standortamplitude auf, sind jedoch im Bereich der geforderten standortstypischen Magerkeitszeiger defizitär (DRACHENFELS, S. 259, 2011).

4.1.1.12 7110 Lebende Hochmoore

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 7110 zu einer geringen Flächenabnahme von rund 200 m² gekommen (Tab. 64). Grund dafür ist die Einbeziehung von zwei sehr kleinen Teilflächen im Nordwesten in den LRT 7120. Die Änderung des Erhaltungszustands von A (2006) nach B (2015) resultiert aus dem nur in Teilen vorhandenen lebensraumtypischen Arteninventar.

4.1.1.13 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 7120 zu einer Flächenabnahme von rund 1,36 ha gekommen (Tab. 64). Grund dafür ist, dass einige Flächen einem anderen oder keinem LRT mehr zugeordnet werden konnten. Eine kleine isoliert liegende Pfeifengras-Fläche am Sprengbach (Abt. 22g1), ohne Kontakt zu naturnäherer waldfreier Moorvegetation wurde entsprechend den Kartierhinweisen (DRACHENFELS, März 2012) diesem LRT nicht mehr zugeordnet. Die kleine Pfeifengrasfläche am Rande des Totengrunds (Abt. 24c2) wurde entsprechend der Ausprägung mit Torfmoosen (*Sphagnum spec.*) und Glockenheide (*Erica tetralix*) dem LRT 4010 angeschlossen (Kapitel 3.3.1.1.5). Die größte Veränderung ist am Rande des Kienmoors festzustellen. Hier wurden die 2006 am südwestlichen Rand ausgewiesenen trockeneren Pfeifengras-Moorstadien (MPT) und Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadien (MGT) nicht mehr dem LRT 7120 angeschlossen, sondern als Feuchte Sandheide kartiert (Kapitel 3.3.1.1.6., LRT 4030). Teilflächen des ebenfalls am südwestlichen Rand gelegenen Feuchten Pfeifengras-Moorstadiums (MPF) wurden auch nicht mehr dem LRT 7120 angeschlossen, sondern in den LRT 4010 umgestuft (Kapitel 3.3.1.1.5).

Die in der Rfö. Niederhaverbeck im Biotopkomplex „Postmoor“ (Abt. 127a1) ausgewiesene LRT Fläche (Biotoptyp: Trockeneres Pfeifengras-Moorstadien, 0,2 ha) entfällt aufgrund fehlendem Kontakt zu einer naturnäheren waldfreien Moorvegetation und einer nur 30 cm mächtigen Moorauflage, ebenfalls.

4.1.1.14 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 7140 zu einem Flächenzuwachs von rund 0,25 ha gekommen (Tab. 64). In der Rfö. Wilsede ist die kartierte LRT-Fläche nahezu gleich geblieben, Veränderung gab es durch Flächenverschiebungen. Im südöstlichen Bereich des Sprengbachs wurden 2006 drei Kleinstflächen im Umkreis der dortigen Stillgewässer dem 7140 zugewiesen, die 2015 so nicht mehr vorzufinden waren. Im nordwestlichen Bereich des Sprengbachs konnten die ausgewiesenen Flächen bestätigt werden. Die 2006 ehemals kartierten nassen Wollgras-Torfmoos-Schwingrasen im „Kienmoor“ wurden dem LRT 7110 zugeordnet (Kapitel 3.3.1.1.9). Dafür konnte eine andere wesentlich größere Fläche dem LRT 7140 zu geordnet werden. In der Rfö. Niederhaverbeck wurde der 2006 kartierte Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald in den „Torflöchern“ im Nordteil nicht mehr vorgefunden. Vielmehr hat sich ein feuchteres Pfeifengras-Moorstadium mit größtenteils abgestorbenen Baumbestand eingestellt.

4.1.1.15 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 7150 zu einem Flächenzuwachs von rund 0,8 ha gekommen (Tab. 64). Grund dafür sind die in der Rfö. Niederhaverbeck stark veränderten Wasserstände der Stillgewässer, mit einhergehender Ausbreitung von nassen Sandflächen in deren Uferbereichen. Die in 2006 kartierten Stillgewässer konnten 2015 größtenteils nur noch als temporäre Tümpel oder als Verlandungsbereiche angesprochen werden. Die LRT Fläche „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x) hat sich geringfügig vergrößert. Die dort 2006 mit Erhaltungszustand A bewertete Fläche konnte aufgrund des erheblichen Anteils von Entwässerungszeigern wie Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Besenheide (*Calluna vulgaris*) und einer nur gut ausgeprägten Pioniervegetation mit B bewertet werden. In der Rfö. Heimbuch ist es zu einer Flächenzunahme von 136 m², durch sich verändernde niedrigere Wasserstände der nicht als LRT ausgewiesenen Stillgewässer, gekommen.

4.1.1.16 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 9110 zu einem Flächenzuwachs von rund 5,4 ha gekommen (Tab. 64). Leichte Veränderung gab es durch Flächenverschiebungen. Wegbegleitende, meist 1- bis 2-reihig ausgeprägt Buchenstreifen (max. 10 m Breite), wurden nicht mehr in den LRT einbezogen und meist als Baumreihe oder Baumgruppe kartiert. Dafür wurden ehemalige Fichten- und Kiefern-mischbestände mit Buchen im Unter- und Zwischenstand, nach Zu-

rückdrängung des Nadelholzes, 2015 als LRT 9110 erfasst. Einige Eichen-Buchen-Mischbestände, die 2006 dem LRT 9190 zugeordnet worden, fielen 2015 aufgrund höherer Buchenanteile dem LRT 9110 zu (z.B. Abt. 24d). Auf der Gegenseite wurden ehemals als 9110 kartierte Eichen-Buchen-Mischbestände, die die Buche als nur dienende Baumart zur Schaftpflege im Unterstand haben, wieder dem LRT 9190 zu gestellt.

Im Jahr 2015 wurden 143,6 ha als Entwicklungsflächen (E) für den LRT 9110 (Tab. 64) ausgewiesen. Dabei handelt es sich größtenteils um locker bestockte Nadelholzbestände aus Lärche (rund 15 ha) und Kiefer (rund 113 ha), in denen die Buche in den letzten Jahren künstlich eingebracht worden ist. Die restlichen Flächen entfallen auf sehr junge Buchenbestände im Dickungsstadium mit einem BHD < 7 cm und oftmals Kiefernüberhältern. Die 2006 ausgewiesenen E-Flächen mit rund 4 ha wurden wiederholt in diese Kategorie aufgenommen.

4.1.1.17 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 9120 zu einem Flächenzuwachs von rund 4,78 ha gekommen (Tab. 64). 2006 wurden keine Buchen-Bestände vorgefunden die einen entsprechend zahlreichen Unterwuchs aus Stechpalme aufwiesen. Von einer zumindest lückigen Strauchschicht aus Ilex konnte nicht gesprochen werden (LORENZ, 2007). Dies hat sich innerhalb der letzten 10 Jahre geändert, so dass eine Zuordnung zum LRT 9120 möglich ist (DRACHENFELS, März 2011 und 2012, Februar 2014).

4.1.1.18 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 9190 insgesamt zu einem Flächenzuwachs von rund 25,4 ha gekommen (Tab. 64). Die Flächenbilanz in der Rfö. Wilsede ist mit rund 65 ha nahezu identisch geblieben. Obwohl wegebegleitende, meist 1- bis 2-reihig ausgeprägt Eichenstreifen (max. 10 m Breite) nicht mehr in den LRT einbezogen und meist als Baumreihe oder Baumgruppe kartiert und auch einige Eichen-Buchen-Mischbestände aufgrund höherer Buchenanteile dem LRT 9110 zugeordnet (z.B. Abt. 24d) wurden sind, kam es in der Rfö. Heimbuch und Niederhaverbeck zu einem Flächenzuwachs von 14 ha bzw. 11 ha. Gründe dafür; ehemals als 9110 kartierte Eichen-Buchen-Mischbestände, die die Buche nur als dienende Baumart zur Schaftpflege im Unterstand haben, wurden wieder dem LRT 9190 zu gestellt. Ebenso die 2006 nicht als LRT beurteilte Eichenjungbestände (DRACHENFELS, 2011, S.90).

Im Jahr 2015 wurden 31,6 ha als Entwicklungsflächen (E) für den LRT 9190 (Tab. 64) aufgenommen. Dabei handelt es sich größtenteils um Kiefernbestände, in denen sich die Eiche entweder in den letzten Jahren natürlich aus Hähersaaten verjüngt hat oder sich diese zahlreich im Zwischen- und Unterstand befindet. Andere E-Flächen entfallen auf sehr junge Eichenbestände im Dickungsstadium mit einem BHD < 7 cm. In Niederhaverbeck liegen mit rund 19 ha die meisten Entwicklungsflächen, gefolgt von Heimbuch mit 10 ha.

4.1.1.19 91D0 Moorwälder

Im Vergleich zur Kartierung von vor 10 Jahren ist es beim LRT 91D0 insgesamt zu einem Flächenverlust von rund 0,65 ha gekommen (Tab. 64). Im „Kienmoor“ der Rfö. Wilsede kam es aufgrund von Veränderungen in der Flächenabgrenzung zu anliegenden Biotopen zu einer Abnahme von ca. 0,1 ha. Der Erhaltungszustand der Einzelvorkommen hat sich nicht verändert. In der Rfö. Niederhaverbeck beläuft sich der Flächenverlust auf rund 0,6 ha. Der ehemals in 2006 in dem Biotopkomplex „Torflöcher“ (115 e) ausgewiesene LRT 91D0 konnte nicht bestätigt werden, da durch Wiedervernässung der Baumbestand größtenteils abgestorben war. Anstelle des LRT 91D0 konnten die LRT's 7140 und 4010 ausgewiesen werden.

4.1.1.20 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Der LRT wurde bei der aktuellen Kartierung 2015 nicht mehr ausgewiesen. Vor 10 Jahren wurde dieser als Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen in der Abt. 27 x (< 200 m²) der Rfö. Wilsede kartiert. 2015 konnte weder der Biotoptyp noch der LRT bestätigt werden. Die genannte Fläche stellt sich als junger, natürlich verjüngter Erlenbestand dar, der sich infolge von Sukzession auf einer Feuchtwiese/ Sumpf eingestellt hat. Die Erlen bilden einen Saum an dem durch die Fläche verlaufenden schmalen Bach. Die Krautschicht weist Arten der Bruch- bzw. Sumpfwälder und der Feuchtwiesenbrachen auf, typische Arten der Auenwälder fehlen.

4.1.2 Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Waldbiotopkartierung aus dem Jahr 2006

Um die 2006 formulierten mittelfristig anzustrebenden Entwicklungsziele zu erreichen, wurden dazu in den letzten 10 Jahren verstärkt Maßnahmen umgesetzt, die auch in den kommenden Jahren weiter verfolgt werden müssen (siehe Kapitel 6).

Im gesamten Bearbeitungsgebiet kam es zu einer weitgehenden bis teilweisen;

- Umsetzung eines flächendeckenden Habitatbaumkonzeptes unter besonderer Berücksichtigung der Waldbestände auf historisch alten Waldstandorten.
- Erhöhung des Laubholzmischungsanteils durch gezielten Minderheitenschutz und Voranbau von v.a. Buche in reinen Nadelholzbeständen. Daneben aber auch gezieltes Einbringen der Eiche, auf Standorten die auch aus wirtschaftlicher Sicht Erfolg versprechen.
- Wiederverjüngung der Kiefer in ausgesuchten lichten Wirtschaftswäldern sowie auf kleinstandörtlich sehr armen Standorten (in Mischung mit Buche).
- Umgestaltung unstrukturierter Waldaußenränder in grenzlinienreiche, stufige und lichte Wald-Heide-Übergangsbereiche.
- Freistellung alter, tief bestockter, breitkroniger Kiefern und Eichen.
- Wiederaufnahme historischer Waldbewirtschaftungsformen (Hute- und Stühbuschnutzung) auf ausgewählten Einzelflächen (Abt. 104, Abt. 112 und 113).
- Regeneration artenarmer Drahtschmielen- und Pfeifengrasrasen zu wertvollen Heidebiotopen, sowie Ausweitung von Vernetzungs- und Trittsteinbiotopen, so dass ein zusammenhängendes Netz über die gesamte Waldfläche entsteht.

Die folgenden Tabellen (Tab. 65, Tab. 66, Tab. 67) sollen kurz die im Pflege- und Entwicklungsplan von 2006 für das Untersuchungsgebiet festgelegten Einzelmaßnahmenvorschläge je Revier mit deren Umsetzung vergleichen.

Generell ist dazu anzumerken:

1. Bei den Grünlandflächen konnte im letzten Jahrzehnt oftmals kein Bewirtschafter gefunden werden, der die Flächen mäht und das Mahdgut abfährt. Gründe hierfür sind die kleinen Flächengrößen, die vereinzelt Lage im Wald, häufiger Umbruch durch Schwarzwild und ein geringer Aufwuchs mit schlechter Futterqualität.
2. Die Habitatbaumgruppen, die im alten Plan vorgeschlagen wurden, sind im Wald noch erhalten, jedoch nicht gekennzeichnet. Z.T. wurde dies vom Revierleiter vergessen. Weiterhin hat sich die Einstellung zu den Habitatbäumen dahingehend geändert, dass nun mehr Gruppen und keine Einzelbäume ausgewiesen wurden.
Die vor 10 Jahren ausgewiesenen Flächen bzw. Gruppen sind jetzt teils in die NWE5 Kulisse integriert worden. Nicht von der Kulisse betroffene Flächen bleiben darüber hinaus weiterhin bestehen.

4.1.2.1 Rfö. Niederhaverbeck

Abt.	Planung	Umsetzung
104a	WQT: Eichen-Stühbuschentwicklung	• Teilweise umgesetzt, da erst 41-jährig
108d/109c	Aufnahme einer hutewaldähnlichen Nutzung (Schafbeweidung in Zusammenhang mit nahegelegenen Heideflächen).	• Nicht umgesetzt, aufgrund isolierter Waldlage • Entkusselungen fanden statt
111a1	Heidestreifen offen halten, weiter auflichten, ggf. plaggen und mitbeweiden.	• Offenhaltung und Auflichtung umgesetzt • Beweidung bei nur einem 4 m breiten Heidestreifen unrealistisch
112d	Heidebereich durch regelmäßige Beweidung offen	• Umgesetzt

	halten, ggf. Eichenbereiche mit in Beweidung einbeziehen/ Eichen-Stühbuschentwicklung.	Eichen-Stühbuschentwicklung durch Beweidung nicht umsetzbar
113a2	Hutewaldbereich in regelmäßige Beweidung integrieren.	Umgesetzt
115e	Torflöcher: Wasserregime und Staueinrichtungen regelmäßig kontrollieren, sonst Sukzession. Ggf. in sehr trockenen Bereichen periodisches Entkusseln. Randbereiche mit Kiefer nach letztmaliger deutlicher Auflichtung in Habitatbaumkonzept übernehmen, auf 2 Baumlängen kein Buchen-Voranbau. Rot-Eiche aus Randbereichen zurückdrängen.	Weitgehend umgesetzt
117c	Ausweisung von Habitatbaumgruppen → wichtiger Flechtenbestand mit 3 RL 1-Arten.	- Nicht umgesetzt. 2016 in SDM¹⁵ Hiebsruhe-Pfegotyp aufgenommen.
118x	Wümmesee mit natürlicher Sukzession, Kiefernalt-holz in Randbereichen = Habitatbaumkonzept. Of-fene Drahtschmielenrasen wegen Strukturvielfalt erhalten (periodisches Entkusseln). Randbereiche Wümme mit natürlicher Sukzession, ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen.	Umgesetzt
119c	Sehr welliger Dünenbereich = Freistellung der Dü-nenkuppen durch deutliche Auflichtung.	- Nicht umgesetzt - Umsetzung soll bei anstehender Durchforstung stattfinden
119x	Wiese, die möglichst in Richtung artenreiches Grün-land entwickelt werden sollte.	- Nicht umgesetzt. - Fläche wurde gemulcht. - Mahd aufgrund isolierter Waldlage nicht möglich
121x1/x 2	Auch hier sollte auf Umbruch und Neueinsaat ver-zichtet werden.	- Verzicht auf Umbruch umgesetzt - Verzicht auf Neueinsaat teilweise umgesetzt
127x	Teichkomplex = herausragender LRT mit Strand-lingsgesellschaft → Uferbereiche unbedingt offen halten, periodisch stärkere Wasserstandsschwan-kungen erhalten. Sumpfwälder mit natürlicher Suk-zession (XXX). Weidenausbreitung auf Flutrasen-bereichen beobachten. Ggf. regelmäßiges Entkusseln. Beim Ausbleiben von Überflutungen und stärkerer Ruderalisierung ggf. Beweidung. Sandmagerrasen offen halten.	- Weitgehend umgesetzt - Wasserstandsschwankungen hier nicht beeinflussbar - Ausbreitung der Kriechweide fortge-schritten
131a1	Optimal gestalteter Wald-Heide-Übergangsbereich.	Teilweise umgesetzt
132a	Erhalt von FFH-LRT: Wiederverjüngung der Eiche.	Eichennaturverjüngung unter Kiefer
135x	Sehr artenreiche Wildwiese → Beispiel für Artenzu-sammensetzung, die sich einstellen kann, wenn auf regelmäßigen Umbruch verzichtet wird. → Mög-lichst regelmäßig mähen ab Ende Juni, Mahdgut abtransportieren, nicht düngen.	- Teilweise umgesetzt - Verzicht auf Umbruch und Düngung umgesetzt - Statt jährlicher Mahd wurde auf-grund isolierter Lage jährlich ge-mulcht
137x1/x 2	Wiederaufnahme einer regelmäßigen Wiesenpflege.	- Teilweise umgesetzt - Auf Teilflächen fand eine jährliche Mulchung statt, andere sind brachge-fallen
149x	Sandmagerrasen durch späte Mahd (August) und möglichst Abtransport des Mahdgutes pflegen. Keine Düngung, kein Umbruch und keine Neuein-saat.	- Teilweise umgesetzt - Verzicht auf Umbruch und Düngung umgesetzt - Statt jährlicher Mahd wurde auf-grund isolierter Lage jährlich ge-

¹⁵ SDM Standardmaßnahme

		- mulcht. - E-Fläche für 6510
156x1	Periodisches Entkusseln. Kleinflächiges Plaggen → Diskussion weiterer Wiedervernässung.	Weitgehend umgesetzt (kein Plaggen)
156x2	Teilflächiges Abschieben zur Regeneration einer Heidevegetation. Ggf. Heusaat, falls Verjüngung ausbleibt. Möglichkeit der Wiederaufnahme einer Beweidung prüfen.	Wurde auf Teilflächen umgesetzt
158x	Ganze Fläche möglichst regelmäßig mähen ohne Umbruch und Neueinsaat.	- Teilweise umgesetzt - Verzicht auf Umbruch - Statt jährlicher Mahd wurde aufgrund isolierter Lage jährlich gemulcht. - Neueinsaaten fraglich
157c	Eichen-Stühhbusch-Entwicklung	Teilweise umgesetzt, da erst 39 jährig
159x2	Entkusseln der Fläche und Uferbereiche licht halten.	- Teilweise umgesetzt - Sukzession aus Birken- und Kiefern-Naturverjüngung teils weit fortgeschritten
161a1	Knöterichvorkommen bekämpfen.	Keine Hinweise auf ein ehemaliges Vorkommen ersichtlich
165x6	Verbesserung des Beweidungskonzeptes und Nachmahd zur Verhinderung der weiteren Ausbreitung von Weideunkräutern. Teilbereiche der Brachen wieder mit in regelmäßige Beweidung integrieren.	- Teilweise umgesetzt - Tierbestand für Flächengröße zu hoch - Weiterhin brachliegende Flächen die als Pufferbereich zum Naturwald und zum Schutz des XXX dienen. 2016 Anpachtung der Fremdfläche mit dem Ziel der Beweidungsaufnahme
167x1	Möglichst regelmäßige Mahd im August/September und Schaffung von Offenstellen durch kleinflächiges Plaggen oder besser noch Wiederaufnahme einer regelmäßigen Beweidung in Hütelhaltung.	- Nicht umgesetzt - Zustand 2015; Brachfläche mit Resten von Magerrasenarten mit Birken-Pionierwald
182a1	Fledermausbunker-Ausbau.	Befindet sich derzeit in Umsetzung
183x1	Siehe 167x1 → Ackernutzung scheint nicht erfolgreich, weil wohl wieder Nährstoffe aus Unterboden hervorgeholt werden.	- Nicht umgesetzt - Zustand 2015; Brachfläche mit Resten von Magerrasenarten mit Birken- und Kiefern-Naturverjüngung
184/189	Konzept: Halboffene Weidelandschaft.	Befindet sich derzeit in Umsetzung

Tab. 65: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Rfö. Niederhaverbeck

4.1.2.2 Rfö. Heimbuch

Abt.	Planung	Umsetzung
50a	Waldrandbereiche zur Heide stärker auflichten, Fichte zurückdrängen	- Teilweise umgesetzt. - Bereich soll dunkel gehalten werden, um einen Verbindungskorridor für Waldarten (Urwaldreliktarten) zwischen den historisch alten Waldstandorten Hainköpen – Meninger Holz - Westernhoop zu entwickeln
51 b	In der Mitte Dünenkuppenbereich in Habitatbaumkonzept übernehmen	- Nicht umgesetzt. - Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
52 a2	Teilfläche im Norden = Habitatbaumkonzept	Umgesetzt.
52 c2	Habitatbaumkonzept	Umgesetzt.

52 c1, 53 a, 54 a1	Dünenstrukturen am Grenzweg durch periodisches Entkusseln und teilflächiger Schaffung neuer Rohbodenstellen erhalten.	• Nicht umgesetzt. • Soll bei anstehender Durchforstung stattfinden.
54 a2, 55a	Eichenbestand am Wegrand als lichter Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen, zahlreichen Mischbaumarten und ausgeprägter, vielstufiger Struktur entwickeln. Unterstandsentwicklung fördern.	• Teilweise umgesetzt.
61 b1	Schönes Waldrandbild zur Heide hin erhalten, v.a. unterständiges Weichlaubholz und Eichen durch Oberstandsauflichtung langfristig erhalten. Erhalt vielstufiger Struktur.	• Auf Teilflächen umgesetzt.
61 b3	Teile der Alteichen mit in Habitatbaumkonzept übernehmen. Fichtenunterstand zurückdrängen.	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
62 b	Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt.
62 c1	Teilfläche in der Mitte = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
62 d	Wichtiges Flechtenhabitat im Norden = Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt.
64 a2	Erhaltenswertes Altholz. Als lichte Hutewaldstruktur erhalten.	• Ehemaliger Forstgarten? • Viele gebietsfremde Baumarten wie Robinie, Roßkastanie, Thuja, Douglasie und Roteiche. • Hutewaldstruktur nicht nachvollziehbar
65 a1	Laubholz am Wegerandbereich wichtiges Flechtenrefugium (2 x RL 1). Langfristig erhalten. Ggf. einzelne Nadelhölzer zur Auflichtung entnehmen. Aber gerade schwachwüchsige Unterstände im Lbh erhalten → Flechtenträger.	• Umgesetzt. • Zustand 2015; Eichennaturverjüngung unter lichter Kiefer.
66 a3	Alteichenbestand im Norden = Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt. • Zustand 2015; Fichte zahlreich im Unterstand.
66 b1	Unterstandsentwicklung und Strukturbereicherung fördern, hohe Totholzanteile erhalten.	• Teilweise umgesetzt.
67 a	Randbereiche zur Düne sehr licht gestalten.	• Teilweise umgesetzt.
67 d	Durch kleinflächiges Plaggen (v.a. auch in Drahtschmielen-Bereichen immer wieder Pionierstandorte schaffen → Düne wächst von den Rändern bereits stark mit Gräsern zu), Randbereiche sehr licht halten, um Windeinfluss zu verstärken. Teilbereich des trockenen Kiefernwaldes im Süden in Habitatbaumkonzept übernehmen.	• Weitgehend umgesetzt. • Kleinflächiges Plaggen nicht umgesetzt, dadurch Ausbreitung von Drahtschmiele und Heidelbeere an Dünenrändern
69 c3	Auswahl und Markierung größerer Habitatbaumgruppen. Diese möglichst dicht halten, um Verjüngung nicht zu fördern, die Kleinklima für Flechten negativ verändern würde.	• Umgesetzt.
69 a2	Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt.
69 b1	Altbuchen im Süd-Osten = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
69 b2	Alteiche im Nord-Westen = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
70 d	Krüppelige Kiefer auf Hügelkuppe = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat

		nicht stattgefunden.
70 x	Wiese möglichst regelmäßig beweiden (kurz aber intensiv ab Anfang Juli), ggf. auch teilflächiges Abschieben des Oberbodens zur Regeneration von Pionierstandorten.	• Nicht umgesetzt. • Zur Beweidung fand sich kein Nutzer; Verwundung des Oberbodens sehr kleinflächig durch div. Arbeiten auf der Fläche.
71 a2	Eichenaltholzinsel = Habitatbaumkonzept	• Nicht in Habitatbaumkonzept aufgenommen. • Zustand 2015: Eichenaltholzinsel ist erhalten.
71 b	Sehr wichtiger Flechtenbestand (2 x RL 1, hoher Artenreichtum), Altholz komplett erhalten, Überhälter (v.a. Eiche) aber immer wieder von nachrückendem Buchen-Jungwuchs freistellen.	• Teilweise umgesetzt.
72 b4	Eichenaltholz = Habitatbaumkonzept, ggf. Zäunen um Eichenverjüngung zu erhalten.	• Teilweise umgesetzt. • Als Habitatbaumfläche Einzelbaum ausgewiesen.
74 d	Der wichtigste Flechtenbestand in Heimbuch (4 x RL 1). Großflächige Habitatbaumgruppenauswahl am besten mit Flechtenkundler. Diese Bereiche dann möglichst dicht halten, um Verjüngung nicht noch weiter zu fördern (→ für Flechten negative Kleinklimaveränderung).	• Umgesetzt.
74 f1	Fichte im Zwischen- und Unterstand stark zurückdrängen, lichte Halbschattensituationen schaffen. Ebenfalls sehr wichtiger Flechtenbestand. Möglichkeit einer Eichen-Verjüngung prüfen (LRT!!)	• Teilweise umgesetzt. • Zustand 2015: z. T. noch viel Fichte vorhanden.
76	Eichenrandstreifen als sehr lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Alteichen und gut ausgeprägte Unterstand und Strauchschicht entwickeln.	• Teilweise umgesetzt.
77 b1	Großflächige Auswahl von Habitatbaumgruppen. Diese dann möglichst dicht halten, um Verjüngung nicht zu fördern. V.a. totholzreiche Bereiche übernehmen. Fichte noch weiter zurückdrängen. Keine weitere Einmischung von Bergahorn.	• Umgesetzt.
77 c2	Buchenaltholzrest = Habitatbaumkonzept.	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
81 c	Dünenkuppenbereiche = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt.
82 b	Schwachwüchsiges Kiefernaltholz in Ausblasungsmulde = Habitatbaumkonzept.	• Umgesetzt.
83 c	Krähenbeerenheide durch gelegentliches Entkusseln offen halten.	• Umgesetzt. • Bezug: Abt. 82c/83b.
84 a1	Fichte zurückdrängen, Auswahl von Habitatbaumgruppen (wichtiger Flechtenbestand). V.a. auch Eiche, da LRT aber eine Verjüngung nicht möglich ist.	• Umgesetzt.
84 c	Alteiche erhalten → Fichten zurückdrängen.	• Umgesetzt.
85 b	Alteichen in Habitatbaumkonzept, Förderung der Eichenverjüngung (ggf. durch Auflichtung des Unterstandes).	• Umgesetzt.
164 a1	Binnendüne durch periodisches Entkusseln und ggf. kleinflächiges Plaggen zur Schaffung neuer Pionierstandorte erhalten.	• Teilweise umgesetzt. • Zustand 2015; stellenweise Kiefern-Naturverjüngung.
164 b1	Als lichte Waldrandsituation mit weitständigen, großkronigen Eichen und zahlreichen Mischbaumarten entwickeln, Birken-Überhälter langfristig erhal-	• Weitgehend umgesetzt.

	ten.	
164 c1	Buchenaltholz = Habitatbaumkonzept, Eiche periodisch von nachrückenden Buchen freistellen.	• Weitgehend umgesetzt.
170 d	Altbuchengruppe = erhaltenswertes Altholz.	• Umgesetzt.
172 a2	Heidefläche durch gelegentliches Entkusseln offen halten, ggf. kleinflächiges Plaggen zur Wiederverjüngung oder auch Mahd, bevor Heide überaltert. Waldränder sehr licht gestalten und Buchenvorabau um 1 Baumlänge zurückhalten (ggf. einige Eichen einbringen um strukturreichen Birken-Kiefern-Eichen-Rand zu entwickeln.	• Umgesetzt.
185 x	Zur Heideregeneration etwa ½ der Fläche abschieben und Restfläche entkusseln. Waldränder stark auflichten.	• Teilweise umgesetzt.
187 a	Altkiefern auf Düneninseln möglichst erhalten (Ausweisung von Habitatbaumgruppen). Birkenfläche möglichst in Habitatbaumkonzept übernehmen.	• Teilweise umgesetzt. • Birkenfläche im Habitatbaumkonzept drin.
191 c2	Waldrandbereiche in diesem Bereich noch etwas tiefer gestalten.	• Umgesetzt. • Zustand 2015: Habitatbaumfläche-Pflegetyp.
191 x1	Einzelne Teiche durch erneutes Ausbaggern wieder in frühe Sukzessionsphase zurückversetzen → Material in angrenzenden Wäldern, nicht auf der Fläche ablagern. Fläche durch gelegentliches Entkusseln offen halten.	• Teilweise umgesetzt.
191 x2	Teilflächiges Plaggen zur Regeneration einer (Feucht) Heide.	• Umgesetzt.
191 x3	Teilflächiges Plaggen zur Heideregeneration. Eventuell auch mit beweiden.	• Umgesetzt. • Keine Beweidung.
194 c1	Offene Drahtschmielenbereiche durch Plaggen wieder in Richtung Heide entwickeln.	• Umgesetzt.
196 a1	Fichtennaturverjüngung in Waldrandbereichen periodisch zurückdrängen, Wacholder und vorhandene Eichen fördern.	• Umgesetzt.
196 a2	Kleinere Heidebereiche im Wald durch periodisches Entkusseln offen halten, Randbereiche zu WKT weiter licht halten (Fichte weiter zurückdrängen) → dazu ist ggf. periodisch ein Zurückdrängen der Kiefern-Naturverjüngung erforderlich, Fläche eventuell auch beweiden?	• Umgesetzt. • Keine Beweidung.
197 a	Wie 196 a2. Ggf. auch kleinflächiges Plaggen um wieder Rohbodenstandorte zu schaffen. Fichte im Bereich zur Klosterforst langfristig dicht halten, um Trauben-Kirschen zurückzuhalten.	• Teilweise umgesetzt.
197 b	Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt.
198 a2	Altholzrest im Osten teilflächig = Habitatbaumkonzept.	• Als Habitatbaumfläche Einzelbaum ausgewiesen.
198 x	Einzelne Kiefern von der Heide zurücknehmen.	• Umgesetzt.
199 a2	Habitatbaumkonzept	• Umgesetzt.
199 b	Sehr zahlreiches TKir Aufkommen → Maßnahme erforderlich. Altholzüberreste ins Habitatbaumkonzept übernehmen.	• Als Habitatbaumfläche Einzelbaum ausgewiesen.
200 a1	Teilfläche um Jagdhaus = Habitatbaumkonzept (XXX-Schutz).	• Umgesetzt auf anderer Teilfläche.
200 x1	Teilflächiges Plaggen zur Regeneration der Heidevegetation.	• Umgesetzt im Süden der Fläche.
201 b3	Waldrandbereiche zur Heide stärker auflichten.	• Teilweise umgesetzt. • Bezug: Abt. 201 b2.

201 x	Heide durch gelegentliches Entkusseln offen halten, ggf. auch im Komplex zur Beweidung geeignet oder periodisch Teilflächen zur Regeneration mähen.	• Teilweise umgesetzt. • Entkusslung umgesetzt. • Beweidung, Mahd nicht umgesetzt.
202 a	Auswahl von kleineren Habitatbaumgruppen.	• Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
202 x	Siehe 201 x → auf Bärlappvorkommen achten. Verpflockung auf Offenflächen?	• Teilweise umgesetzt. • Entkusslung umgesetzt. • Beweidung, Mahd nicht umgesetzt.
203 b1/2	Auf Trauben-Kirschen Ausbreitung achten.	• Umgesetzt.
203 x1	Drahtschmielen-Teilflächen zur Heideregeneration plaggen.	• Auf Teilflächen umgesetzt.
204 a	Randbereiche zur Heide stärker auflichten, Heide periodisch entkusseln, ggf. beweiden.	• Teilweise umgesetzt. • Beweidung nicht umgesetzt.
205 c	Birkenstreifen von überwiegendem Teil des Fichtenunterstandes befreien (stark auflichten), Kiefern-Naturverjüngung bei Bärlappvorkommen zurücknehmen.	• Umgesetzt.
205 x2	Kleinflächiges Plaggen um Drahtschmielenbereiche und Naturverjüngung zurückzudrängen.	• Nicht umgesetzt. • Umsetzung nach den Erfahrungen aus Abt. 203 x1 erst mal verschoben.
207 a2	Kleiner Kiefernaltholzrest in der Mitte = Habitatbaumkonzept	• Nicht umgesetzt. • Markierung + Dokumentation hat nicht stattgefunden.
209 a	Unter der Birke kommt viel TKir → Maßnahme erforderlich.	• Vermutlich umgesetzt • (Flächenzuordnung unklar)
209 b1	Kiefern-Altholzstreifen, da wo keine Häuser angrenzen, = Habitatbaumkonzept. Alteichen aber langfristig immer wieder periodisch freistellen und Douglasie vorher noch zurücknehmen. Maßnahmen gegen Traubenkirsche. Restfläche ggf. Buchenvoranbau.	• Weitgehend. • Douglasie im Süden und Trauben-Kirschen teilweise noch vorhanden.
211 a1	Intensive Traubenkirschen-Verjüngung → Maßnahmen erforderlich. Ggf. Buchen-Voranbau.	• Zustand 2015: keine wesentlichen TKir-Vorkommen.
211 a2	Fichtenunterstand unter Birke stark vereinzeln.	• Teilweise umgesetzt
213 a2	Sehr intensives Traubenkirschen-Aufkommen → Buchen-Voranbau.	• Teilweise umgesetzt. • Zustand 2015: Buchenvoranbau im Süden.

Tab. 66: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Rfö. Heimbuch

4.1.2.3 Rfö. Wilsede

Abt.	Planung	Umsetzung
3x2	Wiederaufnahme/Fortführung einer regelmäßigen Mahd ab 1. Juli, Abtransport des Mahdgutes, keine Düngung.	• Weitgehend umgesetzt • Wiese verpachtet, Mahd umgesetzt • Düngung fraglich
3y	Fortführung der extensiven Mähwiesennutzung → sehr guter Erhaltungszustand.	• Teilweise umgesetzt • Zustand 2015; kein LRT mehr • Statt jährlicher Mahd wurde aufgrund isolierter Lage jährlich gemulcht.
5d3	Offene Heide-/Magerrasenflächen durch periodischen Rückschnitt von Gehölzen erhalten.	• Umgesetzt
9a1	Vollflächige Übernahme in Habitatbaumkonzept nach nochmaliger Auflichtung um Wacholder zu erhalten.	• Nicht umgesetzt. • Einzelne Habitatbäume sind markiert.
XXX	Mind. 50 m Radius in alle Richtungen um Außengrenzen des Moosglöckchen-Vorkommens in Habitatbaumkonzept übernehmen. Im Süden starke	• Teilweise umgesetzt

	Aufflichtung der Dünenbereiche zur Verjüngung der Kiefer. Restfläche Voranbau von Eiche.	
12y	Aufforstung der Fläche und Gestaltung eines strukturreichen Wald-Offenlandübergangsbereichs auch im Hinblick auf eine weitere Abschirmung der Flächen gegenüber der Autobahn.	• Nicht umgesetzt. • Hier wurde das Ziel geändert = Erhalt des Offenlandcharakters (mit Zulassen der Sukzession auf Teilflächen.)
16d	Erhaltenswertes Altholz. Strukturpflege als Hofgehölz. Laubholzförderung.	• Teilweise umgesetzt • Zustand 2015; noch Nadelholz enthalten
16x	Regelmäßige Mahd der Obstwiese und Nachpflanzung von Obstbäumen.	• Umgesetzt
17a2	Zurückdrängung des Nadelholzes um Alteichen und Linden zu fördern. Laubholz in Habitatbaumkonzept übernehmen.	• Teilweise umgesetzt • Habitatbäume gekennzeichnet • Zustand 2015; noch Nadelholz enthalten
17a4	Wegen Verkehrssicherungsproblematik nur als erhaltenswertes Altholz ausgewiesen → ggf. periodische Eingriffe im Unterstand um lichte Strukturen zu erhalten.	• Umgesetzt
17x1	Möglichst regelmäßige Mahd und Entwicklung eines artenreichen Grünlandes bzw. Magerrasenstrukturen.	• Weitgehend umgesetzt • Verpachtet • Pferdebeweidung mit Nachmahd
17y	Möglichst Bewirtschaftungsextensivierung: Beschränkung der Düngung auf Festmist. Vom Standort unterscheidet sich dieses Grünland nicht von dem am Forstamt. Müsste also ähnlich zu entwickeln sein.	• Weitgehend umgesetzt • Verpachtet • Pferdebeweidung mit Nachmahd mit • Düngung fraglich
18b	Hofgehölz als erhaltenswertes Altholz ausgewiesen (siehe Abt. 17 a4).	• Umgesetzt • Zustand 2015; viel Nadelholz enthalten
18c1	Buchenaltbestand mit hohem Flechtenvorkommen vollflächig Habitatbaumkonzept.	• Nicht umgesetzt. • Ist Abt. 18b(44)
21e1	Vorkommensbereich des Federbuschartigen Farnwedelmooses → dort gezielt kleinere bis größere Habitatbaumgruppen erhalten.	• Nicht umgesetzt. • Keine Angaben zum Moosvorkommen.
21x1	Relativ magere Wiese die Richtung mesophiles Grünland geht → keine Düngung, kein Umbruch.	• Umgesetzt
21x3	Eventuell kleinflächiges Plaggen zur Wiederverjüngung der Heide.	• Nicht umgesetzt. • Wurde bisher fachlich nicht für nötig befunden.
22b	Weiterentwicklung zu Streuobstwiese.	• Umgesetzt • Ist Abt. 22h
22f	Teichrandbereiche als offene Sümpfe mehr oder weniger von Gehölzbewuchs freihalten. Teiche ggf. periodisch entschlammen. Fichten-Naturverjüngung auf Offenflächen und v.a. in Erlenforsten regelmäßig zurückdrängen.	• Teilweise umgesetzt, • Zustand 2015; Fichten-NV teilweise noch viel vorhanden
22g	Bachlauf mit natürlicher Sukzession. Fichten-Naturverjüngung stark zurückdrängen.	• Teilweise umgesetzt, • Zustand 2015; Fichten-NV teilweise noch viel vorhanden
22x1	Extensive Mahd ab 1. Juli, keine Düngung.	• Umgesetzt • Düngung fraglich
22x2	Weiterhin mit natürlicher Sukzession. Erlensaum pflanzen.	• Teilweise umgesetzt • Erle wurde nicht gepflanzt • Teilfläche wurde als Weide abgezaunt
22y3	Bewirtschaftungsextensivierung.	• Nicht umgesetzt. • Nur tlw. gelungen.

23x1	Wiederaufnahme einer regelmäßigen Mahd im Zusammenhang mit angrenzenden Wiesen → Flächen in jedem Fall offen halten.	• Nicht umgesetzt • Zustand 2015; Teilflächen aber noch offen (Staudenfluren) • Mahd aufgrund Gelände kaum möglich → Offenhaltung erfolgte durch entkusseln.
23x3	Ohne Maßnahmen. Ggf. ab und zu entkusseln um Offenlandcharakter zu erhalten.	• Weitgehend umgesetzt
23y	Fortführung einer extensiven Mähwiesennutzung ohne Düngung. Starke Beeinträchtigungen durch Rückearbeiten möglichst vermeiden.	• Umgesetzt. • Düngung fraglich
24b	Vollflächige Übernahme in Habitatbaumkonzept: wichtiger Flechtenbestand auf historisch altem Waldstandort.	• Umgesetzt
24c2	Rückbau der Stauteiche.	• Nicht umgesetzt. • Sellhornbach u. Tümpel fallen regelmäßig im Sommer trocken; ein fachliches Ziel zum Einsatz von Technik war nicht zu erkennen. Die Tümpel werden im Laufe der Sukzession verlanden.
24d4	Wegen Verkehrssicherungsproblematik nur als erhaltenswertes Altholz ausgewiesen → sonst aber ohne Maßnahmenplanung.	• Umgesetzt
24x1	Von Beweidung ausgesparte Bereiche zumindest teilflächig (Teilbereich des FFH-Lebensraumtyps) durch periodische Mahd von Gehölzbewuchs freihalten.	• Umgesetzt
24x3	Wiederaufnahme einer regelmäßigen Bewirtschaftung. Sollte mit in Gesamtpferdeweide integriert werden.	• Nicht umgesetzt. • Fachlich fraglich → Aspen-NV; Bereich ist extrem nass, wird von Pferden wohl ohnehin gemieden.
24y 3/4	Bestehendes Pflegekonzept fortführen → sehr artenreiches Grünland (FFH-LRT)	• Teilweise umgesetzt • Verpachtet • Pferdebeweidung mit Nachmahd • Zustand 2015; kein LRT mehr
25a	Rückbau des Stauteichs.	• Nicht umgesetzt • 2015; Rückbau erscheint nicht sinnvoll
25b1	Waldrandbereiche weiter auflichten → v.a. Fichte stark zurücknehmen.	• Nicht umgesetzt. • Nutzung und Umsetzung erfolgt erfolgt im nächsten Jahrzehnt.
25c1	Waldrandbereiche stark auflichten → v.a. Fichte zurücknehmen, Restbestand Habitatbaumkonzept. Periodische Mitbeweidung der Waldrandbereiche. Vorhandene lichte Wald-Heide-Übergangsbereiche ebenfalls durch regelmäßige Beweidung mit erhalten.	• Teilweise umgesetzt, • Zustand 2015; Fichte noch vorhanden
25x	Regelmäßige Beweidung.	• Umgesetzt. Beweidung durch VNP.
27x	Fläche mit natürlicher Sukzession.	• Teilweise umgesetzt,
28x1	Naturnahe Hochmoorbereiche mit voller Wassersättigung und derzeit mit Bruchwäldern bestockte Waldbereiche der natürlichen Sukzession überlassen. Offene Pfeifengrasbereiche gelegentlich entkusseln und von Gehölzbewuchs freihalten. Waldrandbereiche weiterhin stärker auflichten.	• Teilweise umgesetzt, • Waldränder wurden noch nicht aufgelichtet
28x2	Weiterhin natürliche Sukzession.	• Umgesetzt
34b	Insgesamt kommen im Bestand 44 Flechtenarten	• Umgesetzt

	vor, von denen 6 RL 1 sind, wobei 2 Arten davon nur an Eiche vorkommen, der Rest aber sowohl an Buche wie an Eiche zu finden ist. Z.T. sind sie relativ häufig im Bestand verbreitet. Daneben 8 Arten RL 2, davon 2 Arten mit nur einer einzigen Fundstelle an Eiche. Vollflächige Übernahme in Habitatbaumkonzept.	
35a2	Nach einmaliger Nutzung von 20% des Vorrats Restfläche des flechtenwertvollen Buchenbestandes in Habitatbaumkonzept.	• Umgesetzt
35b1	Buchenbereich: Übernahme in Habitatbaumkonzept.	• Umgesetzt
36a	Teilfläche Habitatbaumkonzept, kühlfeuchtes Bestandesklima und Struktureichtum erhalten.	• Nicht umgesetzt. • Hier keine Nutzung! → Erschließung für Nachbarbestand.
36c2	Ggf. Eichennaturverjüngung.	• Nicht umgesetzt. • Keine nennenswerte Eichennaturverjüngung angekommen, dafür reichlich Bu-Naturverjüngung.
38a/39b1	Beweidungskonzept zur Biotopvernetzung.	• Umgesetzt
39c	Lichte Waldrandbereiche erhalten → ebenfalls periodisch mitbeweiden.	• Umgesetzt
41a1	Fortentwicklung der Stühbusch-Strukturen.	• Umgesetzt
41x	Bewirtschaftungsextensivierung um Eutrophierung der Teiche zu verhindern.	• Umgesetzt
44	Lichte Wald-Heide-Übergangsbereiche erhalten und ggf. periodisch mit beweiden. Zurücknahme der Kiefer und Förderung der gepflanzten, aktuell aber nur unterständigen Eichen. Auf Teilflächen weitere Verjüngung der Eiche.	• Umgesetzt
47 c	Wichtiger Flechtenbestand: vollflächige Übernahme in Habitatbaumkonzept.	• Umgesetzt
48e	Wichtiger Flechtenbestand: vollflächige Übernahme in Habitatbaumkonzept.	• Umgesetzt
48c	Kleinere Teilfläche in Habitatbaumkonzept übernehmen: ggf. auch Rücksprache mit Flechtenkundler wo bedeutsamste Flechtenbereiche sind.	• Umgesetzt

Tab. 67: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Wilsede

4.1.3 Arten der Anhänge II (wertbestimmend)

Eine Entwicklungsanalyse der Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie ist auf Basis der vorhandenen Daten (Altdaten, Zufallsbefunde, fehlende Gutachten) im Bearbeitungsgebiet so nicht möglich. Aus diesem Grund wurde versucht, da wo möglich, Fachexperten für spezielle Artengruppen mit Kenntnissen über das Untersuchungsgebiet zu befragen. Die Einschätzung bezüglich des Kammmolchs stammt von Herrn Podloucky (2017).

4.1.3.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Als charakteristische Art halboffener und offener Landschaften tritt der Kammmolch im Untersuchungsgebiet nur sporadisch auf. Der Vorkommensschwerpunkt liegt nicht auf Flächen der NLF.¹⁶ Bei Auftreten wird diese Art von den Maßnahmen für den Springfrosch profitieren (mündlich XXX, 2017).

4.1.4 Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie

Eine Entwicklungsanalyse der Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie ist auf Basis der vorhandenen Daten (Altdaten, Zufallsbefunde, fehlende Gutachten) im Bearbeitungsgebiet so nicht möglich. Aus diesem Grund wurde versucht, da wo möglich, Fachexperten für spezielle Artengruppen mit Kenntnissen über das Untersuchungsgebiet zu befragen. Die Einschätzungen bezüglich der Amphibien und Reptilien stammen von Herrn Podloucky (2017).

4.1.4.1 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Als charakteristische Art von Heideweihern („Schlatts“), Vernässungsbereichen teilabgetorfte Hochmoore, Heide- und Übergangsmoore, sauergrasreichen, besonnten Grünlandweiern und fischfreien Auengewässern tritt der Moorfrosch im Untersuchungsgebiet nur sporadisch auf. Der Vorkommensschwerpunkt liegt nicht auf Flächen der NLF. Diese Art wird ebenfalls von den Maßnahmen für den Springfrosch profitieren (mündlich XXX, 2017).

4.1.4.2 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Einen zusammenfassenden Überblick zur Entwicklung der Springfrosch-Population auf XXX und für die Gewässer in Abt. XXX für den Betrachtungszeitraum von 2006-2016 gibt Podloucky (2016); „In allen Gewässern mit Ausnahme von Gewässer XXX, das fast jedes Jahr ohne Wasser ist, wurden schon Laichballen vom Springfrosch gefunden, wobei einzelne Laichballen nichts über die tatsächliche Eignung der Gewässer aussagen. Von 512 + 47 Laichballen im Jahr 2010 (Populationsgröße > 1.000 ad. Ind.) über 235 + 12 Laichballen in 2013 ist die Zahl 2015 auf 27 + 13 Springfrosch-Laichballen gesunken und dann 2016 auf ein Maximum von 578 + 25 Laichballen (Populationsgröße > 1.200 ad. Ind., seit 1998 zweithöchstes Ergebnis) gestiegen (Nachtrag von Podloucky, 1.11.2016). „Vermutlich handelt es sich einerseits um natürliche, ggf. witterungsbedingte Populationsschwankungen, andererseits um jahreszeitlich bedingte Probleme bei der Erfassung (frühe Vegetationsentwicklung, vor allem von *Glyceria fluitans*, die das Finden von Laichballen unter der Wasseroberfläche unmöglich machen, Nichterfassung der Spätläicher, insbesondere bei Spätfroschten). Die weitere Entwicklung in den nächsten Jahren muss daher im Auge behalten werden.“

4.1.4.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Als Pionierart neu angelegter Gewässer und als Charakterart des Offenlandes spielt diese Art im Untersuchungsgebiet keine Rolle. Der Vorkommensschwerpunkt liegt nicht auf Flächen der NLF. Entwicklungsmaßnahmen für diese Art werden nicht als notwendig angesehen. (mündlich XXX, 2017).

¹⁶ Niedersächsische Landesforsten

4.1.4.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Als Pionierart neu angelegter Gewässer und als Charakterart des Offenlandes spielt diese Art im Untersuchungsgebiet keine Rolle. Der Vorkommensschwerpunkt liegt nicht auf Flächen der NLF. Entwicklungsmaßnahmen für diese Art werden nicht als notwendig angesehen. (mündlich XXX, 2017).

4.1.4.5 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Das Gutachten von BLANKE (2012), welches im Rahmen der PROFIL-Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz, die Entwicklung der Reptilienbestände auf den umliegenden Heideflächen des VNP exemplarisch untersucht hat, gibt die Populationsgrößen der Schlingnatter nach dem derzeit gültigen FFH-Bewertungsschema (NLWKN 2011 a) als maximal gut (B = 2-4 ältere Schlingnatter pro Fläche vgl. NLWKN 2011 b) an.

Als charakteristische Art halboffener und offener Landschaften hat die Schlingnatter im Untersuchungsgebiet nicht ihr Schwerpunktverkommen. Bei Auftreten wird sie von den Maßnahmen für die Zauneidechse profitieren (mündlich XXX, 2017).

4.1.4.6 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Ob bzw. inwiefern sich die Bestände der Zauneidechse im Plangebiet verändert haben, geht aus den vorliegenden Daten nicht hervor.

Als charakteristische Art von Ränder, Schneisen und Lichtungen meist lichter Nadelholzforste, häufig in Verbindung mit kleinen eingestreuten Calluna-Flächen, Trockenheiden und Mager- bzw. Halbtrockenrasen mit mehr oder weniger starkem Gehölzanflug, ferner Böschungen an Bahn- und Straßentrassen oder Kanälen, Abbaugruben, Ruderalflächen, Feld- und Wegränder im Verbund mit Hecken, Gebüsch oder Feldgehölzen hat diese Art im Untersuchungsgebiet nur punktuell Schwerpunktverkommen. Diese Art wird aber von den Maßnahmen der WHÜ, Vernetzungskorridore und der Heiden profitieren. Das Gutachten von BLANKE (2012), welches im Rahmen der PROFIL-Wirkungskontrollen zum Kooperationsprogramm Naturschutz, die Entwicklung der Reptilienbestände auf den umliegenden Heideflächen des VNP exemplarisch untersucht hat, stellte fest dass; „Obwohl sich die Untersuchungen auf "reptilienreiche" Teilflächen im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide konzentrierten, waren die Nachweisraten extrem gering. In der Regel konnten trotz der Wahl optimaler Erfassungsbedingungen im Gebiet pro Tag (durchschnittlich 8-13 Reptiliennachweise/Tag) deutlich weniger Tiere beobachtet werden als in anderen Sandlandschaften/Heiden pro Stunde. Entsprechend blieben auch die Dichten weit hinter denen anderer Lebensräume zurück. Die Populationsgrößen der Zauneidechse sind nach dem derzeit gültigen FFH-Bewertungsschema (NLWKN 2011 a) jeweils als schlecht (C) (Schwelle zu B: mindestens 10 ältere Zauneidechsen pro Stunde; hier maximal 4,5 Zauneidechsen aller Alterstufen pro Stunde) einzustufen. Die geringen Dichten werden vor allem auf den relativen Mangel an geeigneten Habitaten (Reifestadien der Heide mit hochwüchsigen Beständen der Besenheide) sowie mit einer fehlenden Habitatkontinuität in Verbindung gebracht.“ (BLANKE 2012).

4.1.5 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie (wertbestimmend und nicht wertbestimmend)

Eine Entwicklungsanalyse der Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie ist auf Basis der vorhandenen Daten (Altdaten, Zufallsbefunde, fehlendes Brutvogelmonitoring, fehlende Gutachten) im Bearbeitungsgebiet nicht möglich.

4.1.5.1 Kranich (*Grus grus*)

Hier ist aufgrund der regelmäßigen Brutnachweise und Sichtungen von einer stabilen Population im Untersuchungsgebiet auszugehen. Die Prognose für die Art kann als insgesamt günstig bewertet werden, da geeignete Brutplätze zur Verfügung stehen und von Störungen freigehalten werden.

4.1.6 Sonstige gesetzlich geschützte Biotopen/ Biotopkomplexe

Biotope allgemein

Bei der Mehrzahl der gesetzlich geschützten Biotope des Gebiets (kein LRT) handelt es sich um Sumpf- und Bruchwälder nährstoffarmer Standorte, Weidengebüsche und verschiedene waldfreie Sumpfbiotope, die als natürliche Sukzessionsstadien zu betrachten sind und die oftmals in den beschriebenen Biotopkomplexen vorkommen. Eine Häufung geschützter Biotope in Gestalt unterschiedlicher Sukzessionsstadien findet man ebenfalls an den Stillgewässern wieder. Hier laufen weiterhin ungestörte Entwicklungen ab, die zu einer natürlichen Verschiebung zwischen den Biotoptypen führen wird. Die Entwicklung der in den einzelnen Biotopkomplexen vorkommenden LRT's sind dem Kapitel 4.1.1 zu entnehmen.

a) Biotopkomplex „Thiedes Wiese“

„Thiedes Wiese“ bildet nach 10 Jahren weiterhin ein Biotopmosaik aus zahlreichen kleinen Tümpeln in unterschiedlichen Sukzessions- und Verlandungsstadien, wobei 2015 viele ohne oder nur temporär wasserführend waren. In den vergangenen Jahren wurden die Uferbereiche mehrerer Gewässer abgeflacht bzw. abgeschoben und ein Gewässer wurde neu angelegt. Die Ufer sind größtenteils unbeschattet, Weidengebüsche haben sich nicht weiter ausgebreitet. Die Verbuschung beschränkt sich insgesamt auf max. 10% der Gesamtfläche. Flächenverluste gab es beim sonstigen mageren Nassgrünland zugunsten von flatterbinsendominierten Rieden. Pfeifengras- und Drahtschmielenrasen weisen ähnliche Flächenanteile wie vor 10 Jahren auf. Zur Verjüngung der Sand-Heide wurde die Fläche im Westen abgeschoben. Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.8 und 4.1.1.15. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 68 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Zulassen einer natürlichen Verlandung der vorhandenen Teiche mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien. • Schaffung neuer Ersatzbiotope in unterschiedlicher Größe. • Bei vorhandenen Kleingewässern Abflachung von Uferbereichen und ggf. Erweiterung der Wasserfläche. • Von einer vollständigen Entschlammung ist zunächst abzusehen. • Erhalt offener Kontaktbiotope in unterschiedlichem Zustand an den Rändern der Teiche. • Periodische Entkusselungsmaßnahmen. • Freilegen des Mineralbodens und oberflächiges Abschieben der Rohhumusdecke auf stark verbrachten Heideflächen, Pfeifengras-, Drahtschmielenrasen. • Auflichtung der Waldrandbereiche v.a. im Norden und Flächenerweiterung. Kein Buchen-Voranbau im Abstand von 2 Baumlängen um die Offenbereiche. • Regeneration der Feuchtwiesenbrachen durch eine Wiederaufnahme einer regelmäßigen Beweidung mit Schafen oder Rindern.	• Umgesetzt • tlw. umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • Nicht umgesetzt
Defizite 2015	
• Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. • Die Teichflächen weisen ein meist einheitliches Verlandungsstadium auf. • Die Wiesenbereiche sind vollständig verbracht und wenig artenreich.	

Tab. 68: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Thiedes Wiese“

b) Biotopkomplex „Lehmbahn“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.8. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 69 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Teilflächiges, manuelles Mähen mit Abtransport des Mahdgutes. • Kleinflächiges, manuelles Plaggen v.a. stärker ruderalisierten Teilflächen. • Periodisches Entkusseln unter Belassung weniger Einzelbäume. • Starke Auflichtung der Waldrandbereiche mit buchtigem Verlauf.	• Nicht umgesetzt • Nicht umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt

- Kein Buchen-Voranbau im Abstand von 2 Baumlängen um die Heidefläche. Förderung der Kiefern-Naturverjüngung mit Birken- und Eichenbeteiligung. - Wünschenswert wäre eine regelmäßige Beweidung der Flächen mit Schafen im Hütebetrieb.	- tlw. umgesetzt - Nicht umgesetzt
Defizite 2015	
- Zahlreiche Kiefern- und Birken-Naturverjüngung an den Rändern. - Flächen stark vermoost.	

Tab. 69: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Lehmbahn“

c) Biotopkomplex „Ziegenberg“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.8. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 70 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
- Ggf. kleinflächiges Plaggen v.a. in den stärker vergrasteten Drahtschmielendominanzbeständen sowie in stark vermoosten Bereichen. Mosaikartiges Vorgehen. - Ggf. periodisches Entkusseln und Rücknahme aufkommender Gehölzverjüngung. Das anfallende Material ist von der Fläche zu räumen. - Starke Auflichtung der Waldrandbereiche. - Kein Buchen-Voranbau bis zu einer Entfernung von 2 Baumlängen. - Begünstigung einer lichten Kiefern-Birken-Verjüngung und ggf. Einbringen einzelner Eichen.	- Nicht umgesetzt - Umgesetzt - Nicht umgesetzt - Umgesetzt - Nicht umgesetzt
Defizite 2015	
- Angrenzende Kiefernwälder weisen noch sehr einheitliche Strukturen auf, kein stufiger Übergang. - Flächen teilweise vermoost und überaltert.	

Tab. 70: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Ziegenberg“

d) Biotopkomplex „Grassahl“

Der „Grassahl“ wird aktuell nicht genutzt (Stand Oktober 2015). In den letzten Jahren wurden die befahrbaren Bereiche Ende des Sommers, unter Belassung des Schnittgutes, gemulcht. Zu einer Regeneration des Grünlandes ist es darauf in den letzten 10 Jahren nicht gekommen, vielmehr wurde 2015 eine stark verfilzte Grasnarbe mit geringem Anteil an niedrigwüchsigen Kräutern und einer Dominanz von Gräsern und Flatterbinse vorgefunden. Insgesamt ist es zu einer Verarmung im Arteninventar und zu einer Verschlechterung der Struktur des Grünlandes gekommen. Einige Bereiche sind stark ruderalisiert. Entkusselungsmaßnahmen zur Zurückdrängung der sich ausbreitenden Weidengebüsche wurden teilweise durchgeführt. Oftmals sind die Ufer jedoch durch Weidengebüsche beschattet. Die zahlreichen kleinen Tümpeln weisen unterschiedlichste Sukzessions- und Verlandungsstadien auf, wobei 2015 viele ohne oder nur temporär wasserführend waren. Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.3 und 4.1.1.15. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 71 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
- Zulassen einer natürlichen Verlandung der vorhandenen Teiche mit unterschiedlichen Sukzessionsstadien. - Schaffung neuer Ersatzbiotope in unterschiedlicher Größe. - Bei vorhandenen Kleingewässern Abflachung von Uferbereichen und ggf. Erweiterung der Wasserfläche. - Von einer vollständigen Entschlammung ist zunächst abzusehen. - Erhalt offener Kontaktbiotope in unterschiedlichem Zustand an den Rändern der Teiche. - Wünschenswert Konzept einer halboffenen Weidelandschaft. - Als weniger optimale Variante periodische Mulchen der Flächen. - Der Schnitt sollte relativ früh im Jahr (Anfang Juni) erfolgen. Das anfallende Material sollte von der Fläche geräumt werden. - Wechselnde Teilflächen sollten periodisch ganz ausgespart werden.	- Umgesetzt - Nicht umgesetzt - Nicht umgesetzt - Umgesetzt - Umgesetzt - Nicht umgesetzt - Umgesetzt - Nicht umgesetzt - Umgesetzt
Defizite 2015	

- Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. Stark von Sauen umgebrochen
- Die Teichflächen weisen ein meist einheitliches Verlandungsstadium auf.
- Die Wiesenbereiche sind vollständig verbracht und wenig artenreich.
- Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf.

Tab. 71: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Grassahl“

e) Biotopkomplex „Erhorner Wiesen“

Im „Biotopkomplex „Erhorner Wiesen“ ist es aufgrund der Überweidung zur Ausbreitung von Flatterbinse und Rasenschmiele gekommen. Flächenverluste gab es beim mesophilen Grünland zugunsten von artenarmen Extensivgrünland. Flächen außerhalb der Beweidung sind brach gefallen und teilweise stark ruderalisiert. Die Verbuschung dieser Flächen, vor allem auf trockenen Standorten mit Kiefern und Birken, hat zugenommen. Die kleinflächig angrenzenden Erlenbruchwälder mit eingestreuten Tümpeln und Teichen sind strukturreich und wurden der natürlichen Entwicklung überlassen. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 72 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Optimierung des Beweidungskonzeptes: Nachschnitt der Flächen zur Zurückdrängung von Weideunkräutern, möglichst frühzeitig (Ende Juli). • Ausdehnung der Beweidungsfläche auf angrenzende Brachebereiche. • Ggf. periodische Entbuschung der Binsen- und Seggenrieder. • Eine Waldrandgestaltung ist aufgrund des Naturwaldstatus nicht möglich. Die Waldfläche sollte sich nicht weiter in offene Wiesenbereiche ausdehnen. • Teich- und Bruchwaldbiotope werden der natürlichen Entwicklung überlassen	• Nicht umgesetzt • Nicht umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt

Tab. 72: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Erhorner Wiesen“

f) Biotopkomplex „Böhmdals Grund“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.8 und 4.1.1.9. Defizite sind nicht erkennbar. Die Flächen sind in die Beweidung des VNP's integriert.

g) Biotopkomplex „Postmoor“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.3, 4.1.1.8, 4.1.1.13, 4.1.1.15 und 4.1.1.19. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 73 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Aufrechterhaltung periodischer Wasserstandsschwankungen mit zeitweise auch höheren Wasserständen. • Periodische Entbuschungsmaßnahmen, Zurücknahme sich ausbreitender Feuchtgebüsche entlang der Uferränder. • Bei zunehmender Verbuschung durch Wegfall einer periodischen Überschwemmung ist ggf. ein Beweidungskonzept sinnvoll. • Verbesserung der Wasserhaushaltsverhältnisse durch Kammerung der Entwässerungsgräben • Zurücknahme und Auflichtung der Waldrandbereiche.	• Nicht beeinflussbar. • tlw. umgesetzt • Nicht umsetzbar (isolierte Lage) • Nicht umgesetzt • tlw. umgesetzt
Defizite 2015	
• Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. Stark von Sauen umgebrochen. • Starke Ausbreitung von Kriech-Weide. • Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf.	

Tab. 73: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Postmoor“

h) Biotopkomplex „Torflöcher“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.5, 4.1.1.7, 4.1.1.14 und 4.1.1.19. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 74 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
- Grundsätzlich kann die Fläche der natürlichen Entwicklung überlassen werden. ggf. periodische Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar. Der anfallende Abraum ist von der Fläche zu beseitigen. - Offene Magerrasenstrukturen sind durch periodischen Schnitt (ggf. durch periodisches Mulchen) offen zu halten. Düngung oder Umbruch und Neueinsaat sind in jedem Fall auszuschließen. - Auflichtung der Waldrandbereiche. - Voranbau von Buche sollte wegen der Schattenwirkung und wegen des Nährstoffeintrags durch die Laubstreu auf mind. 2 Baumhöhen von den Moorändern entfernt gehalten werden.	- Umgesetzt - tlw. umgesetzt (gemulcht) - Nicht umgesetzt - Umgesetzt
Defizite 2015	
- Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf. - Eintrag von Nährstoffen durch Roteichenlaub. - Negativer Wasserhaushalt führt zur Ausbreitung der Pfeifengrasbestände.	

Tab. 74: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Torflöcher“

i) Biotopkomplex „Barreler Wiesen“

Die „Barreler Wiesen“ werden aktuell nicht genutzt (Stand Oktober 2015). In den letzten Jahren wurden die Wiesen Ende des Sommers, unter Belassung des Schnittgutes, gemulcht. Zu einer Regeneration des Grünlandes ist es darauf in den letzten 10 Jahren nicht gekommen. Insgesamt ist es zu einer Verarmung im Arteninventar und zu einer Verschlechterung der Struktur des Grünlandes gekommen. Einige Bereiche sind stark ruderalisiert. Die Tümpel weisen Sukzessions- und Verlandungsstadien auf, wobei sie 2015 nur temporär wasserführend waren. Entkusselungsmaßnahmen zur Zurückdrängung der sich ausbreitenden Weidenbüsche entlang der Tümpel wurden teilweise durchgeführt. Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.3 und 4.1.1.11. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle

- Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. Stark von Sauen umgebrochen. - Die Wiesenbereiche sind verbracht und wenig artenreich. - Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf. - An den Ufern der Kleingewässer breiten sich Feuchtgebüsche und Pionierwälder aus.

Tab. 75 Tab. 75 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
- Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung auf der gesamten Offenfläche. Dabei wäre ein regelmäßiger Schnitt ab Anfang Juli, mit Abtransport des Mahdgutes und unter Verzicht auf jegliche Düngung das optimale Pflegeverfahren. - Die Ufergehölze an den Teichen sollen sich nicht weiter ausbreiten. Ggf. ist ein periodischer Rückschnitt vorzusehen. Die Gewässer können zunächst der natürlichen Entwicklung überlassen werden. - Rücknahme der Fichte im Bereich der Eichenallee bis auf wenige Einzelbäume im Unterstand, die die Kronen der Eichen nicht bedrängen.	- Nicht umgesetzt. - tlw. umgesetzt - tlw. umgesetzt
Defizite 2015	
- Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. Stark von Sauen umgebrochen. - Die Wiesenbereiche sind verbracht und wenig artenreich. - Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf. - An den Ufern der Kleingewässer breiten sich Feuchtgebüsche und Pionierwälder aus.	

Tab. 75: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Barreler Wiesen“

j) Biotopkomplex „Im Weißen Sand“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.5, 4.1.1.8 und 4.1.1.15. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle

Defizite 2015
Die Grundwasserverhältnisse sind als unnatürlich trocken einzustufen.

- Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf.
- Die Heideflächen werden teils großflächig durch die Ausbreitung von Pfeifengras beeinträchtigt.

Tab. 76 Tab. 76 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Prüfung aller Möglichkeiten, ob durch Schließen noch vorhandener Entwässerungsgräben eine Wiedervernässung möglich ist. • Periodisches Entkusseln zwischen Oktober und Februar. Einzelbäume und kleinere Baumgruppen können verbleiben. Der anfallende Abraum sollte von der Fläche geräumt werden. • Kleinflächiges Plaggen von Pfeifengrasdominanzstadien zur Regeneration einer Feuchtheide (Wuchsorte seltener Pflanzenarten beachten) • Kiefernforstbereiche sind durch stärkere Auflichtung der Wald-Heide-Übergangsbereiche grenzlinienreich zu gestalten. • Die Teichfläche kann der natürlichen Entwicklung überlassen werden. • Eine periodische Beweidung der Heideflächen mit Schafen in Hütelhaltung wäre durchaus wünschenswert.	• Umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt • Nicht umgesetzt.
Defizite 2015	
• Die Grundwasserverhältnisse sind als unnatürlich trocken einzustufen. • Waldränder weisen bisher nur in Teilbereichen die gewünschte vielgestaltige Struktur auf. • Die Heideflächen werden teils großflächig durch die Ausbreitung von Pfeifengras beeinträchtigt.	

Tab. 76: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Im Weißen Sand“

k) Biotopkomplex „Wümmesee/Buernholt“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.1, 4.1.1.3 und 4.1.1.10. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 77 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Erhalt der Angliederung des Teichs im Nebenschluss der Wümme. • Der Teich kann weiterhin der natürlichen Entwicklung überlassen werden. • Die randlich angrenzenden lichten Kiefernwälder wurden in das Habitatbaumkonzept integriert. Sie sind kartenmäßig zu erfassen. • Die Wümme und angrenzenden Sumpfbereiche können der natürlichen Entwicklung überlassen werden. • Allerdings sollten im weiteren Verlauf der Wümme die angrenzenden Nadelholzforste möglichst zügig in Laub-Mischwälder umgebaut werden. • Vorhandenen Offenstrukturen sollten durch periodische Entkusselungsmaßnahmen oder ggf. periodische Mahd/Mulchen im bisherigen Umfang erhalten werden.	• Umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt • tlw. umgesetzt
Defizite 2015	
• Wasserführung nur noch temporär, teilweise ganzjährig trockenfallend. • Ausbreitung von Rohrglanzgras. • Die Heideflächen werden durch die Ausbreitung von Drahtschmiele beeinträchtigt.	

Tab. 77: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Buernholt“

l) Biotopkomplex „Wümmeberg“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.8 und 4.1.1.18. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 78 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Erstinsandsetzungsmaßnahmen im Bereich der Heidestrukturen durch Zurückdrängung der Verbuschung (Schnitt zwischen Oktober und Februar, Abtransport des Abraums). • Ggf. kleinflächiges Plaggen der Drahtschmielenrasen. • Wiederaufnahme einer regelmäßigen Schafbeweidung in Hütelhaltung im Bereich der Hutewaldreste in Zusammenhang mit angrenzenden Heideflächen.	• Umgesetzt • Nicht umgesetzt • Umgesetzt

chen.	
• Auf- den-Stock-Setzen von einzelnen Eichen zur Erziehung mehrstämmiger, urwüchsiger Stühbuschformen.	• tlw. umgesetzt
Defizite 2015	
• Stühbuschstrukturen sind bisher nicht deutlich ausgeprägt. • Teilweise Verbuschungstendenzen an den Rändern.	

Tab. 78: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Wümmenberg“

m) Biotopkomplex „Kienmoor“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.5, 4.1.1.7, 4.1.1.12, 4.1.1.13, 4.1.1.14 und 4.1.1.19. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 79 Tab. 74 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Überwiegend Zulassen der natürlichen Sukzession. • Ggf. periodische Entkusselungsmaßnahmen zur Zurückdrängung der ankommenden Naturverjüngung an den Rändern. • Auflichtung angrenzender Waldrandbereiche. • Eventuell ist die Waldrandauflichtung im Süden des Moorbereichs sogar bis auf einen 100m breiten Streifen auszudehnen, wo dann ein Heidebiotop entwickelt werden kann, dass zur Vernetzung der Hörpeler Heide mit einer großen Heidefläche östlich von Wilsede beitragen kann. • Langfristige Wiederverjüngung in lichte Kiefern-Birken-Eichenwälder: ein Buchen-Voranbau sollte auf mind. 2 Baumlängen Abstand zum Moorrund unterbleiben. • Kammerung des Kienmoorbaches (außerhalb der Untersuchungsgebietsflächen) zur Anhebung des mooreigenen Wasserspiegels.	• Umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt • Nicht umgesetzt • tlw. umgesetzt • Nicht umgesetzt
Defizite 2015	
1. Einsetzende Verbuschung und Ausbreitung in die Moor-Heiden entlang der Randbereiche.	

Tab. 79: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Kienmoor“

n) Biotopkomplex „Sprengbach“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.5, 4.1.1.6, 4.1.1.11, 4.1.1.14 und 4.1.1.19. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 80 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Periodische Zurückdrängung aufkommender Fichten-Naturverjüngung in den Erlenwäldern und ggf. auf den angrenzenden Offenbiotopen. • Regelmäßige Mahd der Grünlandbereiche. • Fortführung der Waldrandgestaltung unter Förderung der vorhandenen Alteen und der bereits vorhandenen vielfältigen Struktur. • Erhalt der offenen Sumpfbereiche am Rand des Teichkomplexes durch periodische Entkusselung. • Einzelflächenweise Regeneration der Teichbiotope bzw. Rückbau zur Regeneration eines naturnahen Fließgewässerverlaufs. • Entwicklung eines mehr oder weniger geschlossenen Ufergehölzsaums entlang des Bachlaufes.	• tlw. umgesetzt • Umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt • tlw. umgesetzt
Defizite 2015	
• Entlang des Talraums noch jüngere, dicht bestockte Fichtenforste. • Z.T. aufkommender Gehölzbewuchs in den Sumpfbereichen im Nordwesten • Gehölzschnitt liegt im Verlandungsbereich des großen Teichs im Südosten	

Tab. 80: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Sprengbach“

o) Biotopkomplex „Sellhornsbach“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.7, 4.1.1.11, 4.1.1.13 und 4.1.1.19. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 81 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Periodische Zurückdrängung aufkommender Fichten-Naturverjüngung in Sumpf-, Bruch- und Auenbereichen. • Entwicklung eines beidseitig durchgängigen allerdings nur einreihigen Erlensaums. • Der Teich im ehemaligen Quellbereich soll aufgrund der Bedeutung als Lebens- und Vermehrungsraum für zahlreiche Amphibien und u.a. auch des Eisvogels erhalten bleiben. • Teich unterhalb des 1. Weges nach der Quelle: Zu- und Ablauf des Teiches sollten verfüllt werden (Umgestaltung zu abflussloser Senke). • Verbesserung der Überfahrt im Wiesenbereich (die Gestaltung einer Furt dürfte sinnvoller als die bisherige Holzkonstruktion sein, die überhaupt kein Lichtraumprofil besitzt und zudem die Uferbereiche stark beeinträchtigt). • Rohrdurchlass unter Fahrstraße Sellhorn - Wilsede durch Brücke ersetzen. • Die zu Entwässerungsgräben ausgebauten folgenden Fließstrecken sollten durch Einschieben der Ufer und Aufbringen eines Sand-Kies-Gemisches zu einer Abflussmulde zurückgebaut werden, in der sich, je nach hydrologischen Bedingungen, ein Abflussprofil eigendynamisch entwickeln kann. • Die Holzpfahlreihe im Bachverlauf mit Stauwirkung ist zu entfernen. • Z.T. Wiederherstellung eines naturnahen Fließgewässerverlaufs durch z.B. Einbringen von Raubäumen. • Wünschenswert wäre eine weitere Umwandlung von Nadelholzjungbeständen auf 20m breiten Streifen entlang der Gewässer. Die Rücknahme könnte jährlich versetzt auf Teilabschnitten durchgeführt werden und nicht an beiden Ufern gleichzeitig. Eine nächste Teilfläche wäre dann anzugehen, wenn die vorherige wieder eine geschlossene Vegetationsdecke aufweist. Zügige Umwandlung in Laubholz-Mischbestände durch fortschreitend kleinflächige Kahlschläge. • Offenhalten der Wiesenflächen durch extensive Bewirtschaftung Die z.Z. ausgesparten Sumpfbereiche können auch weiterhin der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Vielleicht ergibt sich dadurch auch von selbst eine Verbuschung bzw. Gehölzbewuchs.	• tlw. umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt • Nicht umgesetzt • Nicht umgesetzt • Nicht umgesetzt • Nicht umgesetzt • Umgesetzt • Nicht umgesetzt • tlw. umgesetzt • Umgesetzt
Defizite 2015	
• Angrenzen junger Fichtenbestände, deren Verjüngung sich intensiv in die bachbegleitenden Erlenwälder ausbreitet. • Durchgängigkeit des Fließgewässers könnte ggf. noch verbessert werden	

Tab. 81: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Sellhornsbach“

p) Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abt. 27“

Für die LRT-Flächen siehe dazu näher Kapitel 4.1.1.20. Die Umsetzung der Maßnahmen aus 2006 sind der nachfolgenden Tabelle Tab. 82 Tab. 74 zu entnehmen.

Maßnahmen aus dem Managementplan 2006 (LORENZ, 2007)	Umsetzung
• Die Fläche kann zunächst weiterhin der natürlichen Entwicklung überlassen werden • Ggf. können dort, wo bereits wieder eine ausreichende Gewässerstruktur erkennbar ist, einige Erlen als Initial für einen später vollständigen Gehölzsaum eingebracht werden. • Falls es in den trockeneren Bereichen zur Ausbreitung von Nadelholzverjüngung kommt, sollte diese periodisch zurückgedrängt werden.	• Umgesetzt • Umgesetzt • Keine NH vorhanden.
Defizite 2015	
• Nutzungsaufgabe des artenarmen Extensivgrünlands	

Tab. 82: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abt. 27“

4.1.7 Sonstige gesetzlich geschützte Arten

Die bisherige Pflege von Biotopen und die Waldbewirtschaftung haben stets auch die bekannten Wuchsorte besonderer Arten, beispielsweise der Bärlappe (*Lycopodium annotinum*, *Lycopodium clavatum*), des Moosglöckchens (*Linnaea borealis*), etc. im Fokus. Einige Bärlappstandorte wurden nicht mehr vorgefunden. Einmal aufgrund der Schwierigkeiten die Fundorte wiederzufinden (GPS Abweichungen), zum anderen wird die Laubstreu von Voranbauten unter Kiefer sowie fehlende offene, sandig-kiesige Stellen einen Rückgang begründen

a) Zypressen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum tristachyum*)

Diese Art wurde 2006 in Abt. XXX mit 2-5 Exemplaren angegeben. Dem gegenüber stehen 6-25 Exemplare im Jahr 2015. Folglich kann von einer geringen Ausbreitung der Art ausgegangen werden. Die aufkommende Kiefern-, Aspen- und Birkennaturverjüngung wurde regelmäßig entfernt. Im Umkreis des Fundortes wurde nicht geplaggt. Die Ausbreitung bzw. Dominanz der Besenheide und die beginnende Vermoosung wird allerdings zu einer Abnahme von Rohboden führen und eine weitere Ausbreitung verhindern.

Die Vorkommen auf den Sanddünen des Biotopkomplexes XXX (NLWKN, 2001) konnten, trotz unveränderter Biotopausstattung, 2015 nicht mehr nachgewiesen werden.

b) Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*)

Diese Art wurde 2006 im Biotopkomplex „Im Weißen Sand“ (Abt. 156x) an zwei Fundorten mit jeweils 2-5 Exemplaren angegeben. Dem gegenüber stehen im o.g. Biotopkomplex neun Fundorte im Jahr 2015 mit maximal 51-100 Exemplaren pro Fundort. 2015 konnten viele blühende Exemplare nachgewiesen werden. Die Außengrenzen der Vorkommen sind teils mit Pfählen markiert. Regelmäßig wird auf diesen Flächen die ankommende Naturverjüngung entfernt.

Das Vorkommen im Biotopkomplex „Torflöcher“ (STEINBORN, 2005, Abt. 115e) konnte 2015 nicht mehr nachgewiesen werden.

c) Moosglöckchen (*Linnaea borealis*)

Diese Art wurde 2006 in Abt. XXX mit einer Deckung von > 100 m² angegeben. Dem gegenüber stehen 50-100 m² im Jahr 2015. 2015 konnten keine blühenden Exemplare nachgewiesen werden. Die Außengrenzen des Vorkommens sind mit Pfählen markiert. Der Altbestand ist zur Beibehaltung der Bestandes- und Kleinklimaverhältnisse weiterhin erhalten. Eine periodische extensive Zurücknahme stark beschattender Buchen-Verjüngung wurde in den letzten 10 Jahren durchgeführt.

d) Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*)

Diese Art wurde 2006 im Biotopkomplex XXX (Abt. XXX) an zwei Fundorten mit jeweils 26-50 Exemplaren vorgefunden. Dem gegenüber steht im o.g. Biotopkomplex ein Fundort im Jahr 2015 mit über 1000 Exemplaren. Das Fehlen der Art an dem zweiten 2006 festgestellten Fundort ist auf die seit Jahren fehlende oder zu kurze periodische Überflutung durch den Zufluss der Wümme zurückzuführen.

Zusätzlich konnten im Biotopkomplex XXX zwei neue Fundorte der Art mit 51-100 und über 100 Exemplaren festgestellt werden. Auch hier wird sich die seit Jahren fehlende oder zu kurze periodische Überflutung durch den Zufluss der Wümme negativ auf die Art auswirken.

e) Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*)

Diese Art wurde 2006 im Biotopkomplex XXX (Abt. XXX) an drei Fundorten mit maximal 51-100 Exemplaren angegeben. Dem gegenüber stehen zwei Fundorte im Jahr 2015 mit 51-100 und über 1000 Exemplaren. Der Verlust der einen Fundstelle (ehemals feuchte Senke) ist auf das Trockenfallen zurückzuführen.

4.2 Belastungen und Konflikte

A. Zielkonflikte Schutzzweck NSG-VO:

Zielkonflikte oder konkurrierende Ziele innerhalb des Bearbeitungsgebiets die sich aus der NSG VO ergeben könnten, werden bei einer gleichrangigen Stellung von Wald und Heide zurzeit nicht gesehen. Die NSG VO sieht als Schutzzweck zum einen die Erhaltung und Entwicklung naturnaher genutzter und ungenutzter Wälder sowie die Erhaltung der Laubwälder auf alten Waldstandorten und der historischen Waldnutzungsformen, zum anderen die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Biotoptypen und der für die historische Heidebauernwirtschaft typischen Kulturbiototypen vor (BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG, 1993). Demzufolge steht die Entwicklung Bodensaurer Buchenwälder auf dafür geeigneten Standorten nicht im Widerspruch zur Entwicklung Lichter Eichenwälder.

B. „Lichter“ Vernetzungskorridor zwischen „Hainköpen“ und Wilsede Ost kontra Vernetzungskorridor „alte Waldstandorte“ zw. „Hainköpen“ und „Meninger Holz“:

Zwischen den alten Waldstandorten „Hainköpen“ und „Meninger Holz“ soll durch eingeschlossen bleiben der Bestände und durch einen gezielten Umbau in Buche eine Verbindung untereinander, mit dem Ziel des Erhaltes und der Förderung eines Austausch der an alte Waldstandorte gebundenen Arten aufrecht und ermöglicht werden.

Dies steht im Widerspruch zur Entwicklung lichter Wälder und Gestaltung weiträumiger Wald-Heide-Übergänge zum Erhalt und Entwicklung des Birkhuhns.

C. Weiträumige Kulturlandschaft mit lichten Waldbeständen kontra Erhaltung und Entwicklung naturnaher genutzter und ungenutzter Wälder

D. Waldentwicklung und Bewirtschaftung:

Die Wälder des Bearbeitungsgebietes, mit Ausnahme der wenigen historisch alten Waldstandorte, wurden am Anfang des 19. Jahrhunderts auf ehemaligen Heidestandorten begründet. Durch die kurze Waldtradition befinden sich die Lebensgemeinschaften noch in der Aufbauphase.

Folgen dieser Tatsache sind:

- der hohe Anteil an Nadelbaumarten,
- die unausgeglichene Altersstruktur der Wälder,
- der Mangel an Alt- und Uraltbäumen und damit einhergehend insgesamt wenig Habitatbäume sowie starkes Totholz.

Durch die forstliche Behandlung im Gebiet konnten folgende punktuelle Belastungen festgestellt werden:

- Kleinflächige Standortsstörungen durch flächiges Befahren oder Holzlagerung auf Heide- und/oder Sandmagerrasenflächen (Abb. 35).
- Mangel an liegendem und stehendem Totholz in Eichenlebensraumtypen.

Die Eichen-Stangenhölzer weisen eine teils eutrophierte, atypische Krautschicht auf, die vermutlich auf eine ehemals tiefgreifende Bodenbearbeitung zurückzuführen ist.

Weitere Zielkonflikte können bei den teils sehr alten Birken- und Eichen-Alleen entlang der Hauptwege auftreten. Da das Untersuchungsgebiet durch hohe Besucherzahlen charakterisiert ist, kommt es entlang dieser Hauptwege zur erhöhten Verkehrssicherungspflicht des Eigentümers.

E. Heidepflege kontra Reptilienschutz

Eine Mahd von großflächigen Heidebeständen und deren damit verbundenen langen Regenerationszeit wirkt sich nachteilig auf Reptilienbestände aus, da diese gerade eine enge Bindung an reife und alte Besenheiden und „unerwünschte Degenerationsstadien“ zeigen. Auch die Beweidung in der heutigen Form hat hingegen offenbar dazu geführt, dass einige der einst "reptilienreichen" Bereiche erloschen sind. Deshalb ist insbesondere die Beweidung der Säume, der Innen- und Au-

Benwaldränder und ihrer Übergangsbereiche als verbliebene Reptilienrückzugsgebiete sehr kritisch zu sehen.

F. Sonstige Belastungen:

Indirekt wirken sich zum einen die Stickstoffeinträge aus der Luft und aus den landwirtschaftlich umgebenden Flächen negativ auf die von Natur aus nährstoffarmen Lebensräume, und die dort vorkommenden Pflanzen und Tiere aus. In der Folge kommt es zur Verdrängung der an Magerstandorte angepassten Pflanzen durch nährstoffliebende Arten. Zum anderen kann es aufgrund von negativen Veränderungen im Gebietswasserhaushalt (Niederschläge, Grundwasserspiegel, etc.) zu einer Verschlechterung daran gebundener Lebensräume und Arten kommen.

4.3 Fazit

Das Bearbeitungsgebiet ist ein von großen Heideflächen umgebendes, von Nadelholzbeständen geprägtes Waldgebiet, mit punktuell konzentrierten alten Buchen- und Eichenmischbeständen auf historisch alten Waldstandorten und wird seit langem unter Berücksichtigung von Naturschutzbelangen bewirtschaftet.

Ein Großteil der alten Buchen- und Eichenmischbestände auf historisch alten Waldstandorten unterliegen dem Prozessschutz und werden der eigendynamischen Entwicklung überlassen (SDM¹⁷ 39 und 37). Einige alte Eichenwälder sind in das Habitatbaumkonzept-Pflegetyp (SDM 38), mit dem Ziel des Erhalts der Eichen, aufgenommen worden. In diesen Flächen konzentrieren sich Habitatbäume und Totholz. In den Laubholzbeständen außerhalb dieser Kulissen fehlen diese jedoch häufig und der Anteil von Totholz ist über das gesamte Planungsgebiet als niedrig einzustufen. Hier ist dringend nachzusteuern.

Im Laufe der letzten Jahrzehnte konnten an einigen Stellen Kiefern-Reinbestände in Laubwälder aus dem Nachwuchs entwickelt werden. In weiteren nadelholzdominierten Altbeständen hat sich Nachwuchs aus Eichen-Naturverjüngung („Hähereichen“), Pionierbaumarten und/ oder Nadelbaumarten (vor allem Fichte) eingefunden oder weiterentwickelt. Weiterhin wurden im abgelaufenen Jahrzehnt Nadelbaumbestände mit Buche oder Eiche vorangebaut (ca. 380 ha, teils als E-Flächen ausgewiesen).

Innerhalb dieses großen Waldgebietes liegen etliche Offenlandkomplexe nährstoffarmer trockener oder feuchter Standorte, mit daran gebundenen seltenen Biotoptypen und Arten. Diese Biotopkomplexe sind von außerordentlicher Bedeutung für dieses Gebiet.

Die Offenlandbiotope im Planungsgebiet verlangen teils intensive Pflegemaßnahmen. So müssen die Heideflächen (LRT 4030, 2310, 2330) mehrmals im Jahrzehnt von der aufkommenden Kiefern- und Birkennaturverjüngung befreit werden und dies oftmals, aufgrund der geringen Größe oder sensiblen Standortbedingungen, manuell. Gleiches trifft für Stillgewässer und Fließgewässer zu. Ebenfalls müssen die im Gebiet liegenden Grünlandflächen periodisch gemäht werden um ein Brachfallen zu verhindern. Der Erhalt und der Zustand dieser Biotope ist maßgeblich von Pflegeeingriffen abhängig. Aufgrund ihrer isolierten Lage im Wald, der geringen Größe und oftmals fehlenden Bewirtschaftern stellt dies eine große Herausforderung für die Niedersächsischen Landesforsten dar.

Dass dies den NLF im letzten Jahrzehnt teils gelungen ist, zeigt der Zustand der Heiden an, der sich tendenziell verbessert hat. Grund dafür ist eine immer wiederkehrende Entkusslung, Schaffung von Rohbodensituationen auf Teilflächen und die kontinuierliche Beweidung mit Schafen auf ausgewählten Flächen. Im Gegensatz dazu hat sich der Zustand des Grünlandes im gesamten Planungsgebiet verschlechtert.

Ausgehend von den bisherigen Entwicklungen im Gebiet, sowie vor dem Hintergrund der vorliegenden Planungen, wird die Prognose für die Wald- und Offenland -Lebensräume sowie für die daran gebundenen Arten stark von der Umsetzung der in diesem Plan geforderten Maßnahmen abhängig sein.

Für die Biotope, Lebensraumtypen und Arten feuchter bis nasser Standorte (Feuchtgrünland, Sauerrieder, Moore, Stillgewässer, etc.), werden sich die zunehmenden Fluktuation des Grundwasserspiegels und die wiederholt auftretenden ausgeprägten Trockenphasen im Sommer auf längere Sicht negativ auswirken. Ebenso werden die Stickstoffeinträge aus der Luft und den anliegenden

¹⁷ SDM Standardmaßnahme

landwirtschaftlichen Flächen negative Auswirkungen auf die Artenzusammensetzung der nährstoffarmen Standorte zur Folge haben.

5 Zielformulierung

Die Planung erfolgt nach Maßgabe der Erlasse: Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald (ML u. MU 2015), Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (ML 2013) sowie Unterschutzstellung von NATURA 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnungen (MU u. ML 2015). Sowie nach Maßgabe der NSG-VO „Lüneburger Heide“ (Amtsbl. Lbg. Nr. 13 v. 1. Juli 1993 Amtsbl. Lbg. Nr. 15 v. 1. August 2002).

5.1 Leitbild

Das Leitbild für das FFH- und Naturschutzgebiet (Flächen der Landesforsten, 22% der Gesamtkulisse), FFH 070 und LÜ 002 „Lüneburger Heide“ wird folgendermaßen formuliert:

Das FFH- und Naturschutzgebiet ist besonders geprägt durch großflächige Nadelholzforsten mit darin liegenden Sandheiden, Moorheiden, Hoch- und Übergangsmooren, naturnah bewirtschafteten bodensauren Eichen- und Buchenwäldern und Still- und Fließgewässern.

In den noch vorherrschenden **Nadelbaumforsten** werden die Nadelbäume schrittweise durch Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaften abgelöst. Es werden die standortgerechten, möglichst autochthonen Baum- und Straucharten der jeweiligen Waldgesellschaft mit angemessenen Anteilen der Neben- und Pionierbaumarten gefördert und - möglichst natürlich - verjüngt.

Langfristiges Entwicklungsziel soll ein großflächig der potenziell natürlichen Vegetation entsprechender, vielgestaltiger, arten- und struktureicher Waldbestand sein. Dies entspricht v.a. dem natürlicherweise vorherrschenden Bestandesbild eines **Drahtschmielen-Buchenwaldes**, je nach kleinstandörtlichen Voraussetzungen mit unterschiedlichen Begleitbaumarten sowie differenzierter Krautvegetation. Kernzentren stellen die noch vorhandenen bodensauren Buchenwälder der historisch alten Waldstandorte dar, die als Refugien seltener Tier- und Pflanzenarten für die Wiederbesiedelung der Restfläche zur Verfügung stehen.

Die Waldlebensräume enthalten hohe Altholzanteile, 2-3 Waldentwicklungsphasen sowie arten- und struktureiche Außenränder. Sie sind überwiegend vertikal strukturiert. In den **Buchenwäldern** besteht kleinräumig Hallenwaldcharakter, Eichenanteile sind an geeigneten Stellen enthalten. Sie dienen als Refugien seltener Tier- und Pflanzenarten und gewährleisten eine Wiederbesiedelung geeigneter Bestände.

Demgegenüber werden auf größeren Flächenanteilen aber auch entgegen der natürlichen Entwicklung seit Jahrhunderten traditionell geförderte **Eichenwälder** erhalten und verjüngt. Dies dient zum einen der Sicherung der FFH-Lebensraumtypen wie auch dem Erhalt einer artenreichen Flora und Fauna, die speziell an das lichte Waldinnenklima dieser Bestände angepasst ist. Die Eichenwälder weisen lichte Strukturen auf und werden durch die periodische Entnahme von Schattbäumen erhalten und durch gezielte Einschläge mit folgender Eichenpflanzung entwickelt. Die Habitatbaum- und Totholzanteile werden weiter aufgebaut.

Die Prozesse in den **Bachauen** laufen weitgehend unbeeinflusst ab.

Neben den gemäß der potenziell natürlichen Schlusswaldgesellschaft typischen Laubwaldbeständen sollen auch die z.Z. das Gebiet noch prägenden **lichten Kiefernwälder** und deren Pionierphasen auf größeren Flächenanteilen (d.h. nicht nur auf den potenziellen Standorten ärmster Dünenstrände) als wichtiges Element der historischen Landschaft und als bedeutender Lebensraum der typischen Heide-Flora und -Fauna gezielt erhalten und verjüngt werden.

Neben bewirtschafteten Wäldern sind größere Flächenanteile des Untersuchungsgebiets als Naturwälder langfristig von jeglicher Nutzung ausgenommen. Ein Netz von Habitatbäumen und Habitatbaumflächen findet sich flächendeckend über das Gebiet verteilt in möglichst günstiger, an die Bedürfnisse der im Gebiet besonders schützenswerten Arten angepasster Verteilung.

Neben typischen, mehrschichtigen und wirtschaftlich genutzten Hochwaldbeständen sollen auch traditionelle Bewirtschaftungsformen wie **Hutewälder** sowie **Eichen-Stühbüsche**, im Wald-Heide-Übergangsbereich mit typischer Schafbeweidung, erhalten und wieder entwickelt werden. Die **Waldrandbereiche** sind als weiträumiger Übergang zur Heide mit lichten Bestandesstrukturen, buchtigem, grenzlinienreichem und stufigem Verlauf aufgebaut. Innerhalb der Wälder sorgen **Altbaumalleen**, **Staudensäume**, u.a. entlang der Waldinnenränder für Struktur- und Artenreichtum.

Die Wälder sind extensiv erschlossen und der Erholungsverkehr wird durch eine deutliche Beschilderung so gelenkt, dass weiträumige ungestörte Ruhezone erhalten bleiben.

Innerhalb der geschlossenen Wälder eingestreut liegen zahlreiche, auch großflächige Sonderbiotope mit Offenlandcharakter. Dies umfasst neben kleineren und größeren, natürlicherweise waldfreien **Moorbiotopen** und den künstlich angelegten **Stillgewässern** v.a. die anthropogenen Wiesen und Weideflächen sowie zahlreiche kleinere und größere **Heide-** und **Sandmagerrasenbiotope**. Allgemein soll ein vernetztes System dieser Offenbiotope verteilt über die gesamte Waldfläche mit Trittsteinfunktion für Arten der offenen Heideflächen erhalten bleiben, um so einen Genaustausch zwischen getrennt liegenden Offenbiotoppopulationen sicher zu stellen. Größere Waldrodungen oder Auflichtungen zu diesem Zweck sind aber abzulehnen.

5.2 Erhaltungsziele für wertbestimmende Schutzgüter

Die Erhaltungsziele ergeben sich grundsätzlich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und –arten, sowie der NSG-VO „Lüneburger Heide“ (Amtsbl. Lbg. Nr. 13 v. 1. Juli 1993 Amtsbl. Lbg. Nr. 15 v. 1. August 2002).

Die Mindestanforderungen für einen günstigen Erhaltungszustand (B) der Lebensraumtypen und Arten sind in den Bewertungstabellen des NLWKN näher aufgeführt (DRACHENFELS, März 2012). Die Formulierung der nachfolgenden Erhaltungsziele der Lebensraumtypen und Arten orientieren sich an den NLWKN-Vollzugshinweisen (NLWKN, 2011).

5.2.1 Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

5.2.1.1 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nicht oder wenig verbuschten, örtlich auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauch-Heiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) mit einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien aus offenen Sandstellen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen sowie moos- und flechtenreichen Stadien. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Sandheiden und Dünen kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.2 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nicht oder wenig verbuschten von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.3 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von Stillgewässern mit nährstoffarmem bis mäßig nährstoffarmem basenarmem klarem Wasser, mit unbeschatteten flachen Ufern mit Rohbodenbereichen und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen und mit einer Strandlings- und/ oder Zwergbinsen-Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.4 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von natürlichen und naturnahen dystrophen Stillgewässern mit guter Wasserqualität, ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, insbesondere in Heide- und Mooregebieten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.5 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen bis halbnatürlichen, struktur- und artenreichen Feucht bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten (z. B. Torfmoose, Moorlilie, XXX, XXX, Besenheide) mit weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt und biotoptypischen Nährstoffverhältnissen sowie die enge räumlich funktionale und ökologische Verzahnung mit standörtlich verwandten Pflanzengesellschaften und Kontaktbiotopen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.6 4030 Trockene europäische Heiden

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von strukturreichen, teils gehölzfreien, teils auch von Wachholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauch-Heiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und / oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Krähenbeere, Heidel- oder Preiselbeere) sowie ein aus geeigneter Pflege resultierendes Mosaik unterschiedlicher Altersstadien (von Pionier- bis Degenerationsstadien), offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Trockenen Heiden kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.7 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von vitalen, strukturreichen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholderbeständen unterschiedlicher Altersstufen mit ausreichendem Anteil gehölzärmer Teilflächen auf kalkarmen, sommertrockenen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit natürlichem Relief. Der Gehölzbestand auf nährstoff- und kalkarmen Standorten wird v. a. von Wacholder dominiert. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten der jeweiligen Pflanzengesellschaften. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Wacholderbestände kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.8 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von artenreichen Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe

oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.9 7110 Lebende Hochmoore

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, waldfreien, wachsenden Hochmooren geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche, die sich aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen können. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.10 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen derzeit degradierter Hochmoore sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von möglichst nassen, nährstoffarmen Standorten mit ausreichender Torfmächtigkeit, großflächig waldfreien Bereichen und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation. Von besonderer Bedeutung sind struktureiche Moorränder, die von Moorwäldern, Heiden oder Extensivgrünland geprägt werden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.11 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, waldfreien Mooren u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.12 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nassen, nährstoffarmen Torf- und / oder Sandflächen mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und / oder nährstoffarmen Stillgewässern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.13 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, struktureichen Beständen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände (für 9120: 35%), mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha (für 9120: mindestens 6 lebende Habitatbäume/ ha und mindestens 3 Totholzstamm/ha) vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche sind beigemischt. Einige Vorkommen haben hohe Anteile von Stechpalme (9120). In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauen Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum*). Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.14 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen, möglichst großflächigen eichendominierten Wäldern auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die Baumschicht wird von der Stiel- oder auch Traubeneiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche und Rotbuche. In lichten Partien ist eine Strauchschicht entwickelt, die aus Verjüngung der genannten Baumarten, aber auch aus Ilex und Faulbaum bestehen kann. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hute- und Niederwaldstrukturen. Die Krautschicht setzt sich aus den charakteristischen Arten nährstoff- und basenarmer Waldstandorte zusammen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.1.15 91D0 Moorwälder

Erhaltungsziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen, möglichst unzerschnittenen Moorwäldern auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die i.d.R. lichte Baumschicht besteht aus Kiefer und Birken-Arten. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Die gut entwickelte Moosschicht ist torfmoosreich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Moorwälder kommen in stabilen Populationen vor.

5.2.2 Erhaltungsziele der Anhang II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)

5.2.2.1 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen. Eine fischwirtschaftliche Nutzung (inklusive Besatzmaßnahmen) der Reproduktionsgewässer sollte ausgeschlossen werden.

5.2.2.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Ziel ist die Erhaltung, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung naturnaher, mit Gehölzen bestandener und lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit unverbauten Ufern und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlen- und Sedimentstrukturen und einer engen Verzahnung von gewässertypischen Laichplätzen und Lebensräumen von Larven. Die Vernetzung von Teillebensräumen ist durch die Verbesserung der Durchgängigkeit zu fördern, mit dem Ziel einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population.

5.2.2.3 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf

die Lebensräume ist der Erhalt und die Schaffung naturnaher, mesotropher, stark besonnener, fischfreier, locker bewachsener Gewässer in einem mittlerem Sukzessionsstadium mit einer lockeren bis dichten Schwimmblattvegetation oder auftauchenden Unterwasservegetation anzustreben.

5.2.3 Erhaltungsziele der Anhang I Arten und „sonstige maßgebliche avifaunistische Bestandteile“ (VoSch-RL, wertbestimmend)

Es werden nur für die wertbestimmenden Vogelarten quantifizierte Erhaltungsziele ermittelt.

5.2.3.1 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Schwarzspecht [<i>Dryocopus martius</i>]		Referenzzeitpunkt	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ¹⁸ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ¹⁹	B		-
	Lebensräume der Art ²⁰			
	Datum der Kartierung	2015	2015	-
	Flächengröße	1587 ha	1587 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ²¹	Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Schaffung strukturreicher Nadel- Laub(Buchen-) und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, die Erhaltung vorhandener Höhlenbäume, der Erhalt von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald (im Mittel je mind. 5 Bäume/ha älterer Bestände), die als Netz von Habitatbäumen über den Waldbestand verteilt sind. Des Weiteren ist ein Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate sowie der Erhalt bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen) anzustreben.		
	Erhaltungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche	1587 ha Lebensraumfläche		
	Wiederherstellungsziel aufgrund des Verschlechterungsverbotes aufgrund von	☐ Flächenverlust - ☐ ungünstiger EHG -		
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG²²	B		
	Ziel-Flächengröße²³	1587 ha Lebensraumfläche		

¹⁸ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

¹⁹ (Wübbenhorst, J. 2018) Brutvogelerfassung im EU-VSG V24 Lüneburger Heide 2018.

²⁰ Lebensräume: Alle Buchen-, Fichten- und Kiefernbestände über 100 Jahre, sowie ALn > 60 Jahre.

²¹ NSG-VO LÜ 002 „Lüneburger Heide“

²² Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB, dem aktuellsten Monitoringbericht bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

²³ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein **„echter“** Flächenverlust vorliegt.

5.2.3.2 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Raufußkauz [<i>Aegolius funereus</i>]		Referenzzeitpunkt	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ²⁴ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ²⁵	C		-
	Lebensräume der Art ²⁶			
	Datum der Kartierung	2015	2015	-
	Flächengröße	1704 ha	1704 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ²⁷	Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung der vorkommenden Brutvögel durch Erhaltung und Förderung von großflächigen, reich gegliederten störungsarmen Altholzbeständen sowie eines ausreichenden Netzes an Höhlenbäumen (insbesondere Altbuchen) über das FFH-Gebiet verteilt, Vermeidung der Zerschneidung naturnaher Waldflächen, Erhaltung und Förderung von Höhlenbäumen (insbesondere Altbuchen) insbesondere auch von Starkbäumen mit Schwarzspecht-Höhlen.		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche</i>	1704 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust - ☐ ungünstiger EHG -		
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG²⁸	B		
	Ziel-Flächengröße²⁹	1704 ha Lebensraumfläche		

²⁴ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

²⁵ (Wübbenhorst, J. 2018) Brutvogelerfassung im EU-VSG V24 Lüneburger Heide 2018.

²⁶ Lebensräume: Alle Buchen-, Eichen-, Fichten- und Kiefernbestände > 100 Jahre.

²⁷ NSG-VO LÜ 002 „Lüneburger Heide“

²⁸ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB, dem aktuellsten Monitoringbericht bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

²⁹ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

5.2.3.3 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Ziegenmelker [<i>Caprimulgus europaeus</i>]		Referenzzeitpunkt	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ³⁰ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ³¹	C		-
	Lebensräume der Art ³²			
	Datum der Kartierung	2015	2015	-
	Flächengröße	1038,2 ha	1038,2 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ³³	Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind der Erhalt und die Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heide-, Moor- und extensiv genutzten Grünlandflächen und störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen anzustreben. Ebenfalls ist der Erhalt bzw. die Schaffung von offenen Sand- bzw. Torfstellen und von strukturierten Wald- und Moorrändern, lichten Heide- und Waldkomplexen von großer Bedeutung. Eine Besucherlenkung in den Kernbereichen der Ziegenmelkervorkommen während der Brutzeit ist empfehlenswert.		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche</i>	1038,2 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbot <i>aufgrund von</i>	☐ Flächenverlust - ☐ ungünstiger EHG -		
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG³⁴	B		
	Ziel-Flächengröße³⁵	1038,2 ha Lebensraumfläche		

³⁰ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

³¹ (Wübbenhorst, J. 2018) Brutvogelerfassung im EU-VSG V24 Lüneburger Heide 2018.

³² Lebensräume: Waldrand an Heide angrenzend < 100 m, sowie lichte Kiefernwälder B° < 0,6 und Offenlandbiotope.

³³ Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen: Ziegenmelker. Stand 2011

³⁴ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB, dem aktuellsten Monitoringbericht bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

³⁵ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

5.2.3.4 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Heidelerche [<i>Lullula arborea</i>]		Referenzzeitpunkt	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ³⁶ [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ³⁷	B		-
	Lebensräume der Art ³⁸			
	Datum der Kartierung	2015	2015	-
	Flächengröße	1038,2 ha	1038,2 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ³⁹	Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung strukturreicher Wald-Feld-Übergangsbereiche und naturnaher Trockenlebensräume, der Erhalt und die Pflege von Sand- und Moorheiden und Moorrandbereichen, sowie die Anpassung der forstwirtschaftlichen Nutzung an die Habitatansprüche (Aufrechterhaltung eines Netzes von warmen und trockenen Offenlandflächen, Schneisen, Lichtungen, Waldrändern etc.).		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche	1038,2 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes aufgrund von	☐ Flächenverlust - ☐ ungünstiger EHG -		
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG⁴⁰	B		
	Ziel-Flächengröße⁴¹	1038,2 ha Lebensraumfläche		

³⁶ Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

³⁷ SDB 2010

³⁸ Lebensräume: Waldrand an Heide angrenzend < 100 m, sowie lichte Kiefernwälder B° < 0,6 und Offenlandbiotope.

³⁹ NSG-VO LÜ 002 „Lüneburger Heide“

⁴⁰ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB, dem aktuellsten Monitoringbericht bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

⁴¹ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

5.2.3.5 Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

Birkhuhn [<i>Tetrao tetrix</i>]		Referenzzeitpunkt	Aktuelle Biotopkartierung	Veränderung ⁴² [ha]
Gebietsdaten	Erhaltungsgrad (EHG) der Art ⁴³	B		-
	Lebensräume der Art ⁴⁴			
	Datum der Kartierung	2015	2015	-
	Flächengröße	12,23 ha	12,23 ha	-
Erhaltungs- und Entwicklungsziele	Zielformulierung ⁴⁵	Als Art des Offenlandes ist diese Art im Untersuchungsgebiet nachrangig zu betrachten. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung naturnaher Moor- und Heidegebiete mit struktur- und artenreichen Randbereichen und Übergängen zu angrenzenden Waldgebieten (Wald-Heide-Übergänge).		
	<u>Erhaltungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes entspricht der aktuell kartierten Lebensraumfläche	12,23 ha Lebensraumfläche		
	<u>Wiederherstellungsziel</u> aufgrund des Verschlechterungsverbotes aufgrund von	☐ Flächenverlust - ☐ ungünstiger EHG -		
	Freiwillige Entwicklungsziele	-		
	Ziel-EHG⁴⁶	B		
	Ziel-Flächengröße⁴⁷	12,23 ha Lebensraumfläche		

⁴² Eine Entwicklungsanalyse wird bei der Folgeplanung durchgeführt.

⁴³ SDB 2013

⁴⁴ Lebensräume: Auf Sandheiden und sandigen Offenbodenbereichen am Rand des Untersuchungsgebietes

⁴⁵ NSG-VO LÜ 002 „Lüneburger Heide“

⁴⁶ Grundlage für den Ziel-EHG ist der jeweils höchste Wert aus den Vorgaben der Sicherungs-VO, dem SDB, dem aktuellsten Monitoringbericht bzw. der ersten qualifizierten Basiserfassung. Das Ergebnis der Aktualisierungskartierung wird hierbei nicht berücksichtigt. Der Ziel-EHG ist immer mindestens B.

⁴⁷ Grundlage für die Ziel-Flächengröße ist der jeweils höchste Flächenwert (erste qualifizierte Basiserfassung oder Aktualisierungskartierung). Ausnahme: Bei einem Flächenverlust wird ein kleinerer Flächenwert nur dann herangezogen, wenn kein „echter“ Flächenverlust vorliegt.

5.2.3.6 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel kommen dem Erhalt und der Entwicklung großräumiger, störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, sowie dem Erhalt und der Entwicklung von Verbindungselementen (beispielsweise Gewässern) und der Entwicklung von Nahrungsgewässern eine besondere Bedeutung zu. Schutz der Brutplätze vor Störungen und Erhalt der Horstbäume.

5.2.3.7 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Als Art des Offenlandes ist diese Art im Untersuchungsgebiet nachrangig zu betrachten.

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt einer offenen Kulturlandschaft mit einem möglichst vielseitigen Nutzungsmosaik aus Acker-, Grünland- und Bracheflächen, die Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, der Erhalt und die Förderung ungenutzter Randstreifen, bei gleichzeitiger Reduzierung des Einsatzes von Bioziden und Düngemittel.

5.2.3.8 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen; der Erhalt und die Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, der Erhalt und die Entwicklung von bach- und flussbegleitenden Bruch- und Auwäldern und Gehölzen, sowie geeigneter Altbäumen mit vorhandenen Bruthöhlen, sowie die Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaften mit Laubgehölzgruppen.

5.2.3.9 Baumfalke (*Falco subbeteo*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung halboffener Landschaften mit hohen Bäumen, reich strukturierten Waldrändern und Feldgehölze mit angrenzenden Feuchtgebieten, die Erhaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen, Sandheiden, Magerrasen, offene Schneisen und Moorrandbereiche, sowie Feuchtgrünland mit angrenzenden Brachen/ Ruderalflächen. Schutz der Brutplätze vor Störungen und Erhalt der Horstbäume.

5.2.3.10 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: der Erhalt einer reich strukturierten Kulturlandschaft auf großer Fläche mit einem hohen Anteil alter Bäume mit natürlichen Höhlen, die Förderung und die Erhaltung von Magerrasen und nährstoffarmen Brachflächen entlang von Randstrukturen und nahrungsreicher, extensiv genutzter Wiesen, Weiden und Streuobstflächen mit einer artenreichen Ameisenfauna.

5.2.3.11 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Schutz der Brutplätze vor Störungen, Erhalt der Horstbäume, Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen, sowie Nahrungshabitate im räumlichen Verbund mit Bruthabitaten (Magerrasen, Lichtungen, Schneisen, Wegränder).

5.2.3.12 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, der Erhalt geeigneter Altbäume mit vorhandenen Bruthöhlen.

5.2.3.13 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Schutz der Brutplätze vor Störungen, Erhalt der Horstbäume, Erhalt und Entwicklung von strukturierten Waldrändern und altholtreichen Mischwäldern, sowie Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Acker, Brachen, Hecken, Saumbiotop, etc.) und damit der Nahrungstiere.

5.2.3.14 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Erhalt und Entwicklung von ausgedehnten, lichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht, stocherfähigem Boden und Nass- und Feuchtstandorten, sowie die Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen.

5.3 Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Schutzgüter

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden im Wesentlichen Erhaltungsziele formuliert, sofern sie gemäß Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011) auf den Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biototypen mit besonderem Handlungsbedarf aufgeführt sind.

5.3.1 Lebensraumtypen (nicht wertbestimmend)

5.3.1.1 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von artenreichen, nicht oder wenig gedüngten Mähwiesen bzw. wiesenartigen Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche Baumgruppen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.1.2 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *Ilici-Fagenion*)

Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen Beständen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände (für 9120: 35%), mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha (für 9120: mindestens 6 lebende Habitatbäume/ ha und mindestens 3 Totholzstamm/ha) vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche sind beigemischt. Einige Vorkommen haben hohe Anteile von Stechpalme (9120). In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauren Buchenwaldes (*Luzulo-Fagetum*). Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.2 Planungsrelevante Biototypen (§ 30 Biotope, Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biototypen mit besonderem Handlungsbedarf (NLWKN, 2011))

5.3.2.1 Sandtrockenrasen (ohne Dünen) (RS)

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind gut entwickelte, überwiegend kurzrasige, nicht oder wenig verbuschte, von offenen Sandstellen durchsetzte Trockenrasen auf nährstoffarmen Sand- oder Kiesböden mit stabilen Populationen der typischen Tier- und Pflanzenarten. Sie weisen eine hohe Strukturvielfalt durch das Nebeneinander von Initial-, Optimal- und z. T. flechtenreichen Altersstadien sowie die Vergesellschaftung verschiedener Vegetationstypen wie Silbergras-, Kleinschmielen- und Schafschwingel-Rasen auf.

5.3.2.2 Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (GN)

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind arten- und insektenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen und Weiden auf von Natur aus feuchten bis nassen Standorten mit einem natürlichen Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit mesophilem Grün-

land, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Seggenrieden und Gewässern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.2.3 Grünland mittlerer Standorte (GM), Extensivgrünland (GE), Intensivgrünland (GI)

Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind arten- und insektenreiche, nicht oder wenig gedüngte Weiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche, Baumgruppen, alte Obstbaumbestände). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.2.4 Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte (NS, NR)

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind nasse, mäßig bis gut nährstoffversorgte Moore bzw. Sümpfe mit standorttypischer Vegetation aus Seggenrieden, Binsenrieden, Röhrichten und anderer gehölzfreier Sumpfvegetation, vielfach im Komplex mit Feucht- und Nassgrünland, Staudenfluren, Gewässern, Feuchtgebüschen, Auwäldern und Bruchwäldern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.2.5 Baumreihen/Alleen (HE)

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind standortgemäße, strukturreiche Gehölzbestände auf nicht oder wenig durch Entwässerung und Stoffeinträge veränderten Standorten. Baumreihen und Alleen weisen einen hohen Anteil von Alt- und Totholzstrukturen auf. Die Krautschicht besteht aus standorttypischen Arten und wird nicht von nitrophilen Arten dominiert. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Hecken und Baumbeständen des Offenlandes kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.2.6 Wald-Heide-Übergänge (WHÜ)⁴⁸ und Vernetzungskorridore

a) WHÜ:

Ziel ist die Gestaltung strukturreicher, gestaffelter, unregelmäßig gebuchteter Waldränder und die Schaffung ausgedehnter Übergangszonen (bis 100 m) zum Wirtschaftswald bzw. zu geschlossenen Hochwäldern mit ausgeprägtem Waldinnenklima mit einer Dominanz von Lichtbaumarten, unter Verzicht auf die stark beschattende Buche im WHÜ-Bereich. Diese Übergangszonen sollen zum einen Lebensraum für Lichtwaldarten bereitstellen und erhalten und zum anderen natürliche Sukzessionsstadien simulieren (ENGELKE und WÜBBENHORST).

WHÜ sollen demnach kleinflächig sowohl dichtere Altholzpartien, als auch weitständige Einzelbäume mit lückigem Heide- oder Magerrasenunterwuchs, Pionierbereiche aber auch offene Heidestrukturen mit lichtem Wacholderbestand enthalten. Dabei handelt es sich um ein dynamisches Konzept. Somit sollen auch in den lichtereren Bereichen wieder Pionierwaldphasen aufwachsen, während andere Partien wieder Licht gestellt werden. Einerseits ziehen sich bewaldete Bereiche kleinflächig in die offenen Heidestrukturen hinein, andererseits laufen offene Heidestrukturen auch in die geschlossenen Waldbestände hinein, so dass ein buchtiger vielstufiger Verlauf entsteht.

Zur Umsetzung des Konzepts sind grundsätzlich alle Kiefern- und Birkenbestände geeignet. Fichtenreinbestände sollten dagegen erst nach Erreichen der Zielstärke (Nutzungs- u. Verjüngungsphase) ins Konzept einbezogen werden. In den (wenigen) Bereichen mit Buchenbeständen, die an Heideflächen angrenzen, kann das o. a. Konzept nicht angewandt werden.

b) Vernetzungskorridor „Schneverdinger Weg“ und entlang K34:

Ziel dieser Korridore ist die „Vernetzung“ von Offenlandbereichen in Form von lichten Waldstrukturen, um temporäre Habitate für wenig mobiler Arten (-gruppen) zu schaffen (Insekten, Reptilien).

⁴⁸ Wald-Heide-Übergang

Dabei wird wegebegleitend eine lichte Verbindungsachse geschaffen, welche im Mittel auf einer Breite von je 30m rechts und links des Weges erstellt wird. Die lichten Waldstrukturen können, je nach vorhandenen Strukturen vor Ort schmalere und breitere Bereiche enthalten. Es sollen nach Möglichkeit sowohl Offenbodenstellen, als auch Bereiche mit Heide- und Blaubeerenbewuchs vorhanden sein, als auch Bereiche mit Pionierwaldphasen.

c) Vernetzungskorridor „alte Waldstandorte“ zwischen Hainköpen und Meniger Holz:

Zwischen den alten Waldstandorten „Hainköpen“, „Heimbucher Holz“, „Meniger Holz“ und „Westernhoop“ soll eine Vernetzung durch Buchenbestände entstehen. Da besonders in der Lüneburger Heide bei einem ehemaligen Bewaldungsanteil von 3% alte Waldstandorte nur noch reliktiert vorhanden sind, sind diese naturschutzfachlich für den Wald von allerhöchster Bedeutung. In diesen Bereichen konnten noch seltene Tier und Pflanzenarten, welche an alte Waldstandorte gebunden sind überdauern. Ziel muss es daher sein für diese seltenen Arten die Habitatkontinuität zu gewährleisten und die Verbindung der Reliktpopulationen wiederherzustellen, sodass ein Austausch und eine Ausbreitung in die Fläche gefördert werden. Dazu bedarf es einer Verbindung von den alten Waldstandorten durch Buchenwälder.

Es sollen daher die in dem oben genannten Bereich liegenden Bestände langfristig in die dort potentiell natürliche Vegetation, dem Buchenwald umgewandelt werden.

5.3.2.7 Erlen-Bruchwälder, Erlen- und Eschen-Sumpfwälder, Birken- und Kiefern-Sumpfwälder (WA, WNE, WNB, 2,4 ha)

Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bruch- und Sumpfwälder auf nassen bis morastigen, mäßig bis gut nährstoffversorgten Standorten mit intaktem Wasserhaushalt (sehr hoher Grundwasserstand mit geringen jahreszeitlichen Schwankungen) sowie natürlichem Relief (u. a. mit dauernd wassergefüllte Senken sowie kleinen trockeneren Stellen) und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Die Baumschicht wird je nach Standort von Schwarz-Erle oder Esche dominiert und weist bei bestimmten Ausprägungen weitere standortgerechte Mischbaumarten auf (insbesondere Moor-Birke auf nährstoffärmeren Standorten). Strauch- und Krautschicht sind von standorttypischen Nässezeigern geprägt. Nährstoffärmere Ausprägungen sind torfmoosreich. Der Anteil von Altholz und besonderen Habitatbäumen sowie liegendem und stehendem Totholz ist kontinuierlich hoch. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Bruch- und Sumpfwälder kommen in stabilen Populationen vor.

5.3.3 Arten nach Anhang IV (FFH-RL), nach Anhang I (VoSchu-RL, nicht wertbestimmend), Gefäßpflanzen nach der Prioritätenliste der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf (NLWKN, 2011)

5.3.3.1 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus zahlreichen besonnten Klein- und Kleinstgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen. Die arttypischen Sommer- (u. a. feuchte Moorheiden, Feuchtgrünland, Riede) und Winterhabitate (Wald) sollten in unmittelbarer Nähe vom Laichgewässer entfernt liegen. Die Gewässer sollten möglichst fischfrei und frei von Schadstoffeinträgen sein.

5.3.3.2 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem Komplex aus zahlreichen Kleingewässern mit ausgedehnten Flachwasserbereichen, ausgeprägten Vertikalstrukturen in oder in Nachbarschaft zu strukturreichen Laubwäldern.

5.3.3.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem Komplex aus dauerhaft, besonnten, mittelgroßen, möglichst fischfreien Laichgewässern mit submerger Vegetation und ausgedehnten Flachwasserzonen. Sowie in unmittelbarer bis mittlerer Entfernung zum Laichgewässer passenden Landlebensraum, wie extensiv genutzte, offene, grabbare Lockerböden- und Wiesenbereiche, ohne Bepflanzung durch Bäume und Sträucher.

5.3.3.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem Komplex aus zahlreichen, besonnten, weitgehend vegetations- und fischfreien Klein- und Kleinstgewässern oder mittel- bis große Einzelgewässer mit ausgedehnten Flachwasserzonen. Sowie einen weitgehend offenen oder in artenschutzverträglicher Form bewirtschafteten Landlebensraum im Umkreis von 100 m um die Gewässer.

5.3.3.5 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in einem kleinflächig mosaikartig strukturierten Lebensraum aus Sandmagerrasen, Sand-Heiden, mesophilem Grünland, Hecken, Gebüsch und Waldrändern vorwiegend in Südexposition mit gutem Angebot an Sonnenplätzen (z.B. Steine, liegendes Totholz, Gebüsch).

5.3.3.6 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in kleinflächig, mosaikartig strukturierten Lebensräumen aus Sandmagerrasen, unterschiedlich alten Entwicklungsstadien von Sand-Heiden mesophilen Grünland, Hecken, Gebüsch und Waldrändern vorwiegend in Südexposition mit gutem Angebot an Sonnenplätzen (z.B. Baumstubben, liegendes Totholz, Pflanzenhorste) und geeigneten Eiablagestellen (z.B. offene, grabfähige Bodenstellen).

5.3.3.7 Fledermäuse (allgemein)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. 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 Quartiergebiet und Jagdhabitaten. Bezogen auf die Jagdlebensräume der Art sind die Ziele Erhöhung des Anteils gut strukturierter Waldgesellschaften mit hohem Alt- und Totholzanteil und naturnaher Kulturlandschaften mit entsprechend großem Insektenreichtum.

5.3.3.8 Kranich (*Grus grus*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt bzw. die Wiederherstellung von Bruthabitaten durch Erhöhung der Wasserstände bzw. Wiedervernässung (v. a. in Bruchwäldern, Sümpfen, Mooren), die Sicherung und Neuanlage von Feuchtgebieten im Umfeld geeigneter Bruthabitate, bei Erhalt eines störungsfreien Umfelds, insbesondere während der Brutzeit, sowie der Erhalt extensiv genutzter Grün- und Brachflächen im Nahbereich der Brutplätze zur Jungenaufzucht.

5.3.3.9 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: die Sicherung und die Entwicklung optimaler Bruthabitate durch Erhalt und Entwicklung von fischreichen Gewässern und Feuchtgebieten, der Erhalt und die Entwicklung von Altholzbeständen im Umfeld nahrungsreicher Gewässer, sowie der Schutz der Brutplätze vor Störungen und Erhalt der Horstbäume (Horstschutz, Ruhezone im weiten Umfeld um die Horstbäume).

5.3.3.10 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: Erhalt und Entwicklung reich strukturierter Nadel- und Mischwälder mit Altholzbeständen/-inseln und unterschiedlichen Altersklassen, sowie Erhalt von besonders geeigneten Höhlenbäumen (Buntspechthöhlen).

5.3.3.11 Zypressen-Flachbärlapp (*Diphysastrum tristachyum*)

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Art. Sowie sollten Wiederherstellungsmaßnahmen an ehemaligen Standorten durchgeführt werden, wenn ein erneutes Auftreten der Art möglich erscheint.

5.3.3.12 Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*)

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Art. Sowie sollten Wiederherstellungsmaßnahmen an ehemaligen Standorten durchgeführt werden, wenn ein erneutes Auftreten der Art möglich erscheint.

5.3.3.13 Moosglöckchen (*Linnaea borealis*)

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Art. Sowie sollten Wiederherstellungsmaßnahmen an ehemaligen Standorten durchgeführt werden, wenn ein erneutes Auftreten der Art möglich erscheint.

5.3.3.14 Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*)

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Art. Sowie sollten Wiederherstellungsmaßnahmen an ehemaligen Standorten durchgeführt werden, wenn ein erneutes Auftreten der Art möglich erscheint.

5.3.3.15 Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*)

Ziel ist die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes an allen bekannten Wuchsorten der Art. Sowie sollten Wiederherstellungsmaßnahmen an ehemaligen Standorten durchgeführt werden, wenn ein erneutes Auftreten der Art möglich erscheint.

6 Maßnahmenplanung

6.1 Allgemeingültige Planungsaussagen gem. LÖWE-Erlass und der NSG-VO

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

Planungsgrundsätze gem. LÖWE-Erlass⁴⁹

1. Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
2. Waldbestände, die keinem LRT entsprechen, unterliegen i.d.R. dem Waldschutzgebietskonzept der Nds. Landesforsten und dort überwiegend der Kategorie „Naturwirtschaftswald“. Dies beinhaltet die langfristige Bewirtschaftung mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft.
3. Totholzbäume werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.
4. 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. Ausnahmen gem. Maßnahme 38 sind möglich.
5. Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden prinzipiell Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden in der Regel nicht durchquert oder befahren.
6. Im Zuge einer konsequenten Entwicklung sind Waldaußenränder besonders zu pflegen. In der Regel sollen sie in angemessener Tiefe von ca. 30 m (ALTENKIRCH, HANSTEIN und HULJUS 1977, Merkblatt Nr. 3) aus heimischen Kraut-, Strauch- und Baumarten abwechslungsreich, zur Feldflur abgedacht, aufgebaut und dauernd bestockt gehalten werden. Pflegeeingriffe sind auf den Schutz der konkurrenzschwächeren Pflanzenarten auszurichten.

Unter der Berücksichtigung der NSG-VO „Lüneburger Heide“ (Amtsbl. Lbg. Nr. 15 v. 1. August 2002, BEZIRKSREGIERUNG LÜNEBURG 1993) gelten für die gesamten Waldflächen im Bearbeitungsgebiet folgende Maßnahmen:

2. Verwendung und Förderung standortheimischer Baumarten (je nach Standort insbesondere Sandbirke, Moorbirke, Zitterpappel, Stieleiche, Traubeneiche, Buche, Kiefer, Fichte, Schwarzerle) auf der Grundlage der forstlichen Standortkartierung und unter Berücksichtigung der natürlichen Walddynamik.
3. Keine Anpflanzung und Förderung von Fremdholzarten wie z. B. Douglasie, Strobe, japanische Lärche, spätblühende Traubenkirsche, Roteiche und sonstigen nicht heimischen Baumarten.
4. Förderung von Mischbeständen und mehrstufigem Bestandsaufbau unter Duldung und möglichst Förderung der heimischen Nebenbaumarten.
5. Vorrang manueller bzw. mechanischer Verfahren bei der Bestandsbegründung, Bestandspflege und bei Forstschutzmaßnahmen.
6. Anwendung chemischer Mittel nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.

⁴⁹ Gem. RdErl. des ML v. 27.2.2013 – 405-64210-56.1 – VORIS 79100: „Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (LÖWE-Erlass)“

-
7. Erhaltung historischer Waldformen (z.B. Stühbusche, Hutewälder).
 8. Keine Entwässerungs- und sonstige Meliorationsmaßnahmen.
 9. Keine Düngung.
 10. Keine Kompensationskalkung auf Dünenstandorten, in Mooren und Moorrandbereichen sowie auf grundwassernahen Standorten und in Naturwaldbereichen.
 11. Keine Umwandlung von Laubholzbeständen in Nadelholzbestände.
 12. Vorrang der Naturverjüngung und der Ansaat vor der Pflanzung.
 13. Bevorzugung langfristiger Verjüngungsverfahren wie z.B. Femel- oder Schirmhieb.
 14. Umbau von Altersklassenwäldern in ungleichaltrige, vielstufige Bestände mit hohem Altholzanteil.
 15. Belassung von Totholz. Naturwaldbereiche, die als solche im forstlichen Betriebswerk gekennzeichnet sind, bleiben sich selbst überlassen und werden nicht mehr bewirtschaftet.
 16. Anlage von Wildfütterungen in Notzeiten auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die Errichtung von Hochsitzen und Ansitzleitern, soweit sie sich nach Material und Bauweise der Landschaft anpassen und möglichst in Deckung von Bäumen erstellt werden.

6.2 Planungen für Lebensraumtypen

6.2.1 Wald-LRT (wertbestimmend)

6.2.1.1 Allgemeine Planungsaussagen (gem. Sicherungserlass)

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015 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 (9110, 9120, 9130, 9150, sowie 9410, ggf. 9180)

1. Alle Buchen-LRT-Flächen werden, sofern sie nicht dem Sonderfall der Naturwaldkategorie (NW) zugeordnet sind, nach der Waldschutzgebietskategorie Naturwirtschaftswald (NWW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen heu-tigen potentiell natürlichen Vegetation etabliert und gefördert werden. Damit gewährleisten die NLF die Anforderungen der Erlasse bezüglich der lebensraumtypischen Baumartenzusammensetzung und Verjüngung über das geforderte Maß hinaus

Für den Erhalt des Gesamterhaltungszustandes in B-Ausprägung, wie er in der Mehrzahl der Fälle zu erwarten ist, sind folgende Planungen als Mindestgrößen vorzusehen:

SDM⁵⁰-Nr:	Maßnahme / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (<i>genaue Definition: s. Maßnahmenbeschreibung im Anhang Kapitel 9.1</i>)
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz / 5%	Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und als Prozessschutzfläche dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.
34	Altholzbestände sichern, 10-jährige Hiebsruhe / 20%	20% 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.

⁵⁰ Standardmaßnahme

2) Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Eichen-Wald-Lebensraumtypen (9160, 9170, 9190) sowie ggf. LRTs sonstiger Lichtbaumarten (91D0, 91E0, 91F0, 91T0)

2. Alle Eichen-LRT-Flächen, sofern sie nicht als Sonderfall der Waldschutzgebietskategorien Naturwald (NW) oder Kulturhistorischer Wirtschaftswald (KW) zugeordnet sind, werden nach der Waldschutzgebietskategorie Lichter Wirtschaftswald mit Habitatkontinuität (LW) bewirtschaftet. Dies beinhaltet, dass ausschließlich Baumarten der jeweiligen LRT etabliert und gefördert werden.
3. Eichenwälder sind in den vergangenen Jahrzehnten überdurchschnittlich häufig von Absterbeerscheinungen betroffen gewesen. Zu nennen sind beispielsweise: Schäden durch die Eichenfraßgesellschaft mit wiederholtem Frühjahrskahlfraß, Prachtkäferbefall oder Klimaextreme/Spätfröste. Sollte das beschriebene Konzept aufgrund dieser Schadereignisse nicht haltbar sein, werden mit dem Ziel, den Schadensverlauf einzudämmen und die Bestände zu stabilisieren sowie Vermögensschäden zu vermeiden, alternative Konzepte im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde (UNB) erarbeitet.
4. Die LRT 91D0, 91E0, 91F0, 91T0 sind meist kleinflächige Sonderfälle; das Planungsschema sowie die Maßnahmen gelten hier nur hilfsweise, sofern sie zu der gegebenen Waldausprägung/ dem Alter passen.

Für den Erhalt des Gesamterhaltungszustandes in B-Ausprägung, wie er in der Mehrzahl der Fälle zu erwarten ist, sind folgende Planungen vorzusehen:

SDM⁵¹ NR:	Maßnahmen / Flächenanteil am LRT	Definition/ Erläuterung (<i>genaue Definition: s. Maßnahmenbeschreibung im Anhang Kapitel 9.1</i>)
38	Habitatbaumfläche Pflgetyp / 5%	Mindestens 5% der kartierten LRT-Fläche werden ausgewählt und auf Dauer aus der forstlichen Bewirtschaftung genommen; Pflegeeingriffe bleiben möglich
35	Altholzbestände sichern, (10-jährige Hiebsruhe) Pflgetyp/ 20%	20% der LRT- Flächen, die über 100-jährig und noch weitgehend geschlossen sind, verbleiben im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.
33	Altholzbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)/ 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)
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.

⁵¹ Standardmaßnahme

3) Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft, auf allen wertbestimmenden Wald- Lebensraumtypenflächen, gem. Erlass, Anlage Pkt. B I.⁵²

1. Ein Kahlschlag unterbleibt und die Holzentnahme erfolgt in einzelstammweiser oder durch Femelnutzung (Buchen-LRT) oder durch Lochhiebe (Eichen-LRT).
2. Auf befahrungsempfindlichen Standorten und in Altholzbeständen haben die Feinerschließungslinien einen Mindestabstand der Gassenmitte von 40 m zueinander.
3. Die Befahrung außerhalb von Wegen und Feinerschließungslinien unterbleibt, ausgenommen sind Maßnahmen zur Vorbereitung der Verjüngung.
4. In Altholzbeständen erfolgen Holzentnahme und die Pflege vom 01. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
5. Eine Düngung unterbleibt.
6. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Bodenbearbeitung, ausgenommen ist eine plätzeweise Bodenverwundung zur Einleitung der Naturverjüngung.
7. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Kalkung, in Moor- und Kiefern- Flechtenwäldern gilt ein grundsätzliches Kalkungsverbot.
8. Der flächige Einsatz von Herbiziden und Fungiziden ist verboten. Für sonstige Pflanzenschutzmittel (Pestizide) gilt eine Anzeigepflicht mit 10tägiger Frist. Zudem ist (nachvollziehbar belegt) auszuschließen, dass die Schutzziele und Schutzgüter (nach FFH-RL und EU-VS-RL) erheblich beeinträchtigt werden sowie – ggf. auch im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen – die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes gewährleistet ist.
9. Eine Anzeigepflicht mit 1 monatiger Frist gilt für die Wegeinstandsetzung, Wegeunterhaltung ist freigestellt (einschließlich des Einbaus von max. 100 kg/m² milieuangepasstem Material).
10. Der Neu- und Ausbau von Wegen erfolgt nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
11. Entwässerungsmaßnahmen erfolgen nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
12. Eine Holzentnahme auf Moorstandorten erfolgt nur zum Zwecke des Erhalts oder der Entwicklung höherwertiger Biotop- oder Lebensraumtypen und nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.

4) Planungsgrundsätze und Beschränkungen der Forstwirtschaft auf allen Waldflächen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertbestimmender Tierarten, gem. Erlass, Anlage Pkt. B IV.⁵³

13. Bei Waldflächen mit Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wertbestimmender Tierarten ruhen der Holzeinschlag und die Pflege in Altholzbeständen in der Zeit vom 1. März bis 31. August bzw. werden nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde durchgeführt.

⁵² 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“

Gem. 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“

⁵³ 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“

Gem. 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“

6.2.1.2 Planungsaussagen für Wald-Lebensraumtypen⁵⁴ (wertbestimmend)

6.2.1.3 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Der LRT 9110 mit 245,3 ha im Plangebiet, hat insgesamt einen guten Zustand (B). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und das auf mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt (Naturwald und Habitatbaumflächen werden anerkannt). Konkret ist hierzu folgendes geplant:

Habitatbaumfläche Prozessschutz:

51,7 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz, 3,9 ha Habitatbaumfläche Pflegezeit, 10,9 ha Naturwald -> Summe: 66,5 ha (27,1 % der LRT-Fläche)

In diese Kategorie fallen die LRT Flächen des Naturwaldes „Ehrhorner Dünen“, „Bullenberge“ und „Meninger Holz“. Außerhalb der Naturwaldkulisse wurden vorrangig habitatbaumreiche Altbestände mit Erhaltungszustand A ausgewählt, aber auch Altbestände mit Erhaltungszustand B. Dem Pflegezeit wurde zwei Teilflächen zugeordnet (Abt. 84a1), in der die Baumart Eiche begünstigt und dadurch seltene Flechtenvorkommen gefördert werden sollen.

Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen)

Die Soll-Vorgaben für die in den kommenden 10 Jahren in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen 49,1 ha (Tab. 83). Diese werden durch die Maßnahme Habitatbaumflächen Prozessschutz mit erfüllt. Eine gesonderte Ausweisung von Hiebsruheflächen entfällt demzufolge.

Altbestände mit femelartiger Verjüngung

90,0 ha Altbestände in femelartiger Verjüngung (36,7 % der LRT-Fläche)

Jungbestände in regulärer Pflegedurchforstung

88,7 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (36,2 % der LRT-Fläche)

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen voll erfüllt (Tab. 83). Die erforderlichen Altholzanteile, Habitatbäume und Totholzstämme für den B Erhaltungszustand sind bereits vorhanden und werden sich durch die geplanten Maßnahmen im Zuge der natürlichen Entwicklung in den dafür ausgewiesenen Flächen weiter anreichern.

Weitere Maßnahmenplanungen in den Durchforstungsbeständen sehen eine Totholzanreicherung und eine plenterartige Nutzung vor.

FFH-LRT	Gesamtfläche [ha]	EHZ	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe		Jungbestände reguläre Pflegedurchforstung	Altbestände mit femelartiger Verjüngung
			Soll	Ist	Soll	Ist ¹		
LRT-9110	245,3	B	12,3 ha	66,5 ha	49,1 ha	66,5 ha	88,7 ha	90,0 ha
			5,0%	27,1%	20,0%	27,1%	36,2%	36,7%

Tab. 83: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9110 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand B)⁵⁵

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Hainsimsen-Buchenwälder überwiegend als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt. Die o.g. 10,9 ha Naturwald gehören zur Waldschutzgebietskategorie Naturwald.

⁵⁴ 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“

⁵⁵ inkl. Habitatbaumfläche

Die Fläche des LRT wird sich in den nächsten 10 bis 30 Jahren um voraussichtlich 143,5 ha mehr (siehe Kapitel 4.1.1.16).

6.2.1.4 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit *Quercus robur* auf Sandebenen

Der LRT 9190 mit 266,1 ha im Plangebiet, hat insgesamt einen mittleren bis schlechten Zustand (C). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und das auf mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt (Naturwald und Habitatbaumflächen werden anerkannt). Konkret ist hierzu folgendes geplant:

Habitatbaumfläche Pflege typ:

12,8 ha Habitatbaumfläche Pflege typ, 0,5 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz, 15,4 ha Naturwald -> Summe: 28,8 ha (10,8 % der LRT-Fläche)

In diese Kategorie fallen die LRT Flächen des Naturwaldes „Ehrhorner Dünen“ und „Meninger Holz“. Außerhalb der Naturwaldkulisse wurden vorrangig habitatbaumreiche Altbestände mit Erhaltungszustand A ausgewählt, aber auch Altbestände mit Erhaltungszustand B, sowie Altbestände mit Hutewaldstrukturen. Dem Prozessschutz wurde eine Teilfläche zugeordnet (Abt. 1c, 0,91).

Im Bereich des Forstortes „Finkenbusch“ (Abt. 108d und 109c) haben sich auf 2,3 ha lichte und mit breitkronigen Eichen und Kiefern stehende Bestände mit noch erkennbaren Hutewaldstrukturen gehalten. Um diesen lichten Charakter weiter fortzusetzen, sollte nach Möglichkeit versuchsweise eine Beweidung des alten Hutewaldbereiches mit geeigneten Tierarten aufgenommen werden. Beim Ein- und Austrieb der Tiere ist der Verbiss der angrenzenden Bestände zu verhindern. Ist dies nicht zu realisieren, ist auf eine kontinuierliche Entfernung der aufkommenden Kiefern- und Fichtenverjüngung zu achten.

Des Weiteren kommen noch Hutewaldstrukturen am Wald-Heide-Übergang im Bereich des „Wümmeberges“ vor (Abt. 112d, 113a). Diese lichten Eichenbestände wurden in den letzten Jahren im Rahmen der Heidepflege mit beweidet. Eine Beweidung sollte fortgeführt werden.

Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen)

54,7 ha Hiebsruhe-Pflege typ-> Summe: 54,7 ha (20,6 % der LRT-Fläche, inkl. Naturwald- und Habitatbaumflächen)

Die Soll-Vorgaben für die in den kommenden 10 Jahren in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen 53,2 ha (Tab. 84). Ausgewählt wurden primär habitatbaumreiche vitale Altbestände und Altbestände unterschiedlicher Ausprägung im Kontakt zu bestehenden Habitatbaumflächen oder Naturwaldflächen.

Die Eichen **Hiebsruhe-Pflege typ** Fläche in **Abt. 117c** ist durch eine, für das Bearbeitungsgebiet nicht häufig vorkommende, vitale Eichen-Naturverjüngung und durch Flechtenreichtum (Befunde aus 2001) geprägt. Aufgrund seiner Bedeutung für den Artenschutz und als eine LRT-Fläche im EHZ⁵⁶ A ist sicherzustellen, dass mindestens 20 Habitatbäume/ ha dauerhaft markiert und belassen werden. Die Verjüngung erfolgt in Femeln/ Kleinstflächen nach Erlasslage (i. R. mit Marc Overbeck, BL 2016).

Der an die Hutewaldstrukturen grenzende lichtere Eichen-Kiefern-mischbestand (Abt. 108c1) sollte in die oben vorgeschlagene Beweidung bzw. Entkussung mit einbezogen werden. Eine Entnahme einzelner bedrängender Kiefern zur Förderung der Eiche sollte ggf. stattfinden.

Altbestände mit Verjüngungsflächen

67,8 ha Altbestände in femelartiger Verjüngung (25,5 % der LRT-Fläche)

⁵⁶ Erhaltungszustand

Die maximale Verjüngungsfläche im Jahrzehnt (max. 20%) soll nicht mehr als 14 ha betragen. Naturverjüngung wird dort, wo es möglich ist, bevorzugt. Da jedoch viele der Eichenbestände aufgrund ihres geringen Alters noch nicht verjüngungswürdig sind, (Bestände <100 Jahre nehmen 55%, Bestände zwischen 101 bis 160 Jahre nehmen 41% der LRT-Fläche ein) wird in diesem Jahrzehnt die Einleitung einer Verjüngung nur auf wenigen Flächen möglich und sinnvoll sein.

Jungbestände in regulärer Pflegedurchforstung

143,3 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (53,9 % der LRT Fläche)

Die als Eichenstühbusch-Entwicklungsflächen ins Auge gefassten Bereiche (Abt. 104a, 157c und 167c) entsprechen mit Ausnahme einer Fläche dem Status Lichter Wirtschaftswald. Diese bereits lichten und niederwüchsigen Wälder sollten weiterhin so stark aufgelichtet werden, so dass sich ein lückiger Einzelstand der Eiche ergibt. Je nach Alter der Bäume könnten sie auf Teilflächen periodisch auf den Stock gesetzt werden, um den typischen vielstämmigen Neuaustrieb hervorzurufen. Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen voll erfüllt (Tab. 84). Die erforderlichen Altholzanteile sind bereits vorhanden, aber es bestehen noch erhebliche Defizite bei den bewertungsrelevanten Habitatbäumen und bei den Totholzstämmen. Diese werden sich durch die geplanten Maßnahmen im Zuge der natürlichen Entwicklung in den dafür ausgewiesenen Flächen anreichern. Zusätzlich ist Totholz aktiv in den Beständen bei Durchforstungen zu belassen

Da die Eichenbestände auf den potentiellen Buchenstandorten von der konkurrierenden und nachwachsenden Buche und Fichte, teilweise auch von Kiefer freigehalten werden müssen, ist ein dauerhafter Steuerungsbedarf gegeben.

FFH-LRT	Gesamtfläche [ha]	EHZ	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe-Pflegetyp		Jungbestände reguläre Pflegedurchforstung	Altbestände mit Verjüngungsflächen
			Soll	Ist	Soll	Ist ¹		
LRT-9190	266,1	C	13,3 ha	28,8 ha	53,2 ha	54,7 ha	143,3 ha	67,8 ha
			5,0%	10,8%	20,0%	20,6%	53,9%	25,5%

Tab. 84: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9190 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand C)⁵⁷

Hinsichtlich der Waldschutzgebietskategorien werden die Bodensauren Eichenwälder überwiegend als Lichter Wirtschaftswald (LW) behandelt. Die o.g. 15,4 ha Naturwald gehören zur Waldschutzgebietskategorie Naturwald.

Die Fläche des LRT wird sich in den nächsten 10 bis 30 Jahren um voraussichtlich 31,6 ha mehr (siehe Kapitel 4.1.1.18).

6.2.1.5 91D0 Moorwälder

Der prioritäre LRT 91D0 mit 3,26 ha im Plangebiet, hat insgesamt einen guten Zustand (B). Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und das auf mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt (Naturwald und Habitatbaumflächen werden anerkannt). Konkret ist hierzu folgendes geplant:

Habitatbaumfläche Prozessschutz:

> 60 jährige Bestände: 0,2 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz, 0,6 ha Habitatbaumfläche Pflegetyp -> Summe: 0,8 ha (24,5 % der LRT-Fläche)

In diese Kategorie fallen alle über 60 jährigen Bestände mit Erhaltungszustand B und C.

⁵⁷ inkl. Habitatbaumfläche

Des Weiteren liegen fast alle unter 60 jährigen LRT-Flächen in Prozessschutzflächen.

< 60 jährige Bestände: 2,4 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz -> Summe: **24 ha** (73,6 % der LRT-Fläche)

Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen)

Die Soll-Vorgaben für die in den kommenden 10 Jahren in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen 0,7 ha (Tab. 85). Diese werden durch die Maßnahme Habitatbaumflächen Prozessschutz und Pflege typ mit erfüllt. Eine gesonderte Ausweisung von Hiebsruheflächen entfällt demzufolge.

Jungbestände in regulärer Pflegedurchforstung

0,03 ha junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung (0,9 % der LRT-Fläche)

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen erfüllt (Tab. 85). Die erforderlichen Altholzanteile sind bereits vorhanden. Habitatbäume und Totholzstämme sind für den B Erhaltungszustand noch nicht ausreichend vorhanden, werden sich aber durch die geplanten Maßnahmen im Zuge der natürlichen Entwicklung in den dafür ausgewiesenen Flächen weiter anreichern.

In den LRT Flächen mit Vorkommen von Fichten im Haupt- und Zwischenstand sollen diese, mit besonderem Augenmerk auf vorhandene Saatbäume, entnommen werden. Auflaufende Fichtennaturverjüngung soll zurückgedrängt bzw. wenn möglich ebenfalls entnommen werden.

FFH-LRT	Gesamtfläche [ha]	EHZ	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe		Jungbestände reguläre Pflegedurchforstung	Altbestände mit femelartiger Verjüngung
			Soll	Ist	Soll	Ist ¹		
LRT-91D0	3,3	B	0,2 ha	0,8 ha	0,7 ha	0,8 ha	0,03 ha	0,0 ha
			5,0%	24,5%	20,0%	24,5%	0,8%	0,0%

Tab. 85: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 91D0 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand B)⁵⁸

6.2.2 Planungen für Wald-Lebensraumtypen⁵⁹ (nicht wertbestimmend)

6.2.2.1 9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (*Quercion robori-petraeae* oder *ilici-Fagenion*)

Der LRT 9120 mit 4,78 ha im Plangebiet, hat insgesamt einen sehr guten Zustand (A). Daraus folgt, dass mindestens 10 % der LRT Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und das auf mindestens 35 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt (Naturwald und Habitatbaumflächen werden anerkannt). Konkret ist hierzu folgendes geplant:

Habitatbaumfläche Prozessschutz:

0,55 ha Habitatbaumfläche Prozessschutz, 4,0 ha Naturwald -> Summe: **4,6 ha** (95,8 % der LRT-Fläche)

In diese Kategorie fallen die LRT Flächen des Naturwaldes „Ehrhorner Dünen“. Außerhalb der Naturwaldkulisse wurden ausschließlich habitatbaumreiche Altbestände mit Erhaltungszustand A ausgewählt.

Hiebsruhe (inkl. Habitatbaumflächen)

⁵⁸ inkl. Habitatbaumfläche

⁵⁹ 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 für die in den kommenden 10 Jahren in Hiebsruhe gehenden Flächen betragen 1,7 ha (Tab. 86). Diese werden durch die Maßnahme Habitatbaumflächen Prozessschutz mit erfüllt. Eine gesonderte Ausweisung von Hiebsruheflächen entfällt demzufolge.

Altbestände mit femelartiger Verjüngung

0,2 ha Altbestände in femelartiger Verjüngung (4,2 % der LRT-Fläche)

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hiebsruheflächen voll erfüllt (Tab. 86). Die erforderlichen Altholzanteile, Habitatbäume und Totholzstämme für den A Erhaltungszustand sind bereits vorhanden und werden sich durch die geplanten Maßnahmen im Zuge der natürlichen Entwicklung in den dafür ausgewiesenen Flächen weiter anreichern.

FFH-LRT	Gesamtfläche [ha]	EHZ	Habitatbaumflächen		Altbestände sichern Hiebsruhe		Jungbestände reguläre Pflegedurchforstung	Altbestände mit femelartiger Verjüngung
			Soll	Ist	Soll	Ist ¹		
LRT-9120	4,8	A	0,5 ha	4,6 ha	1,7 ha	4,6 ha	0,0 ha	0,2 ha
			10,0%	95,8%	35,0%	95,8%	0,0%	4,2%

Tab. 86: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9120 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand A)⁶⁰

Die o.g. 4,0 ha Naturwald gehören zur Waldschutzgebietskategorie Naturwald. Die restlichen ilexreichen Buchenwälder werden als Naturwirtschaftswald (NWW) behandelt.

6.2.3 Planungen für LRT des Offenlandes (wertbestimmend)

Anmerkung: Einige Nichtwald-LRT Flächen liegen innerhalb der Habitatbaumfläche-Prozessschutz (NWE 5 relevant), andere in der Habitatbaumfläche-Pflegetyp. Solche die im Prozessschutz liegen werden der eigendynamischen Entwicklung überlassen, die im Pflegetyp werden LRT spezifisch beplant.

6.2.3.1 2310 Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* [Dünen im Binnenland]

Für den LRT 2310 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Einige Flächen des LRT 2310 am „Ziegenberg“ sind in das Habitatbaumkonzept-Pflegetyp (Abt. 67d) integriert.
- Durchführung periodischer Entkusselungsmaßnahmen, in denen möglichst sämtlicher Verjüngungsaufwuchs entfernt wird. Einzelne ältere Kiefern oder Birken können auf der Fläche verbleiben.
- Entkusselungsmaßnahmen sollten zwischen Oktober und Februar erfolgen. Das Material ist wegen des Nährstoffeintrags von den LRT Flächen zu entfernen.
- Eine maschinelle Pflege der Flächen ist wegen der Reliefausprägung und der Flächengröße nicht möglich.
- Zur Verjüngung der Heide sollte nach Möglichkeit, auf mosaikartig wechselnden Flächen, die Rohhumusschicht entfernt werden. Das anfallende Material muss von der Fläche geräumt werden.
- In bereits stark vergrasteten Flächen wird mittelfristig ein teilflächiges Plaggen der Heide zur Verjüngung und zur Verhinderung der weiteren Vergrasung erforderlich werden. Sinnvoll ist ein mosaikartiges Vorgehen, so dass mehrerer Heiderestbestände verteilt über die ganze Fläche als Rückzugsräume und Wiederausbreitungszentren erhalten bleiben. Das anfallende Material ist auch hier auf jeden Fall von der Fläche zu räumen.
- In den LRT Randbereichen sollten möglichst lichte Kiefern-Birken-Wälder ggf. mit Beimischung einiger Eichen entwickelt und erhalten bleiben.

⁶⁰ inkl. Habitatbaumfläche

- Beachtung der unter Kapitel 0 aufgeführten Hinweise zum Schutz von Schlingnatter und Zauneidechse.

6.2.3.2 2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*

Für den LRT 2330 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Eine Eingriffsnotwendigkeit ist an der Ausbreitung von Drahtschmiele und an einer starken Vermoosung der Dünenkuppen festzumachen und muss von Einzelfall zu Einzelfall entschieden werden. Hierzu sollten Teilbereiche der Vegetation (maximal ¼ der Gesamtfläche) periodisch im Winter zwischen Oktober und Februar abgeschoben werden.
- In stark verbuschten Bereichen sollte eine Entbuschung und eine Beseitigung des Gehölzschnitts durch Abtransport durchgeführt werden. Entbuschung zur Reduzierung des Streufalls, bei gleichzeitiger Verschlechterung der Lebensbedingungen für das stark invasive neophytische Kaktusmoos (*Campylopus introflexus*).
- Das dünengeprägte Kleinrelief darf durch die Pflegemaßnahmen in keinem Fall beeinträchtigt werden. Ein Einsatz großer Maschinen scheidet aus diesem Grund in jedem Fall aus.
- Bei allen Maßnahmen sind die Wuchsorte sehr seltener Pflanzenarten zu beachten. Sofern größere Teilflächen gleichzeitig behandelt werden ist darauf zu achten, dass kleinere Vegetationsrestbestände als Rückzugsräume und Wiederausbreitungszentren mosaikartig verteilt über die Fläche erhalten bleiben.
- Die den Dünen nach Süden und Westen vorgelagerten Bestandesteile sind auf ein bis zwei Baumlängen in die Auflichtung einzubeziehen, um einen hohen Windeinfluss, Besonnung und Austrocknung beizubehalten.
- Beachtung der unter Kapitel 6.3.3.2 aufgeführten Hinweise zum Schutz von Schlingnatter und Zauneidechse.

6.2.3.3 3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Für den LRT 3130 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Alle Gewässer werden der eigendynamischen Entwicklung überlassen.
- Es ist darauf zu achten, dass Uferbereiche nicht zu stark zuwachsen. Daher sollten aufkommende Gehölze periodisch zurückgeschnitten werden, so dass langfristig mind. 2/3 der Uferpartie offen bleiben.
- Eine Neuanlage zusätzlicher Teiche in den bisherigen Vorkommensschwerpunkten ist, außer im Biotopkomplex „Thiedes Wiese“, nicht anzustreben.
- Ggf. sind teilflächig Entschlammungs- bzw. Entlandungsmaßnahmen für eine Instandsetzung der verlandeten Strandlings- und Zwergbinsengewässer notwendig. Zum jetzigen Zeitpunkt jedoch nicht.
- Stillgewässer im „Grassahl“ (6.2.5.1 Nr. d): Bei Durchführung der geplanten extensiven Beweidung müssen der Zustand und die Vegetation des LRT's beobachtet werden und ggf. eine Auszäunung der LRT Flächen stattfinden. Bei ausreichend großer Gesamtbeweidungsfläche kann sich diese positiv auf die Erhaltung bzw. Etablierung von sandigen, wechselfeuchten offenen Pionierstandorten und daran gebundener Vegetation auswirken. Eine Zufütterung in Gewässernähe ist zu unterlassen. (Bunzel-Drücke, et al. 2015)

6.2.3.4 3160 Dystrophe Seen und Teiche

Für den LRT 3160 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Alle Gewässer werden der eigendynamischen Entwicklung überlassen.
- Ein Gewässer des LRT 3160 ist in das Habitatbaumkonzept-Pflegetyp (Abt. 115e) eingebettet.
- Ein Zuwachsen ist durch einen periodischen Rückschnitt aufkommender Gehölze zu verhindern.
- Eine Neuanlage zusätzlicher Teiche in den bisherigen Vorkommensschwerpunkten ist nicht anzustreben.

6.2.3.5 4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit *Erica tetralix*

Für den LRT 4010 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Keine Befahrung.
- Bei Ausbreitung von Gehölzaufwuchs (Birken-, Fichten-, Kiefern-Naturverjüngung) ist dieser zu entfernen unter Belassung vereinzelter Bäume und Gebüschgruppen.
- Die Fläche in Abt. 115e ist in das Habitatbaumkonzept-Pflegetyp integriert und wird ebenfalls von Gehölzbewuchs freigehalten.

6.2.3.6 4030 Trockene europäische Heiden

Für den LRT 4030 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Trockene europäische Heiden stellen sich in ärmeren Standortsbereichen vielfach spontan ein. Solche Flächen sollen von aktiven Wiederbewaldungsmaßnahmen ausgespart werden. Sie sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Der über kurz oder lang ankommende Gehölzanflug kann später ggf. als neue Bestandesgeneration in die forstliche Bewirtschaftung übernommen werden. Dies ist auch ein wichtiger Beitrag zum Reptilienschutz.
- In stark verbuschten Bereichen sollte eine Entbuschung und eine Beseitigung des Gehölzschnitts durch Abtransport durchgeführt werden. Entbuschung zur Reduzierung des Streufalls, bei gleichzeitiger Verschlechterung der Lebensbedingungen für das stark invasive neophytische Kaktusmoos (*Campylopus introflexus*). Im „Postmoor“ ist dadurch die weitere Ausbreitung der Kriechweide zu verhindern.
- Die im Grenzbereich zum VNP liegenden, oftmals größeren Heideflächen sind momentan in dessen regelmäßiges Beweidungskonzept mit integriert (Schafbeweidung). Diese Form der Pflege ist langfristig aufrecht zu erhalten. Laut Kaiser wird eine Besatzstärke von 0,4 GVE/ ha in der Lüneburger Heide als optimal angesehen (Bunzel-Drücke et al. 2015).
- Zur Verjüngung der Heide sollte auch auf Teilflächen eine Entfernung von Rohhumusschichten stattfinden (Zeitraum Oktober bis Februar). Das anfallende Material ist von der Fläche zu entfernen.
- In bereits stark vergrasteten Flächen (Drahtschmiele und Pfeifengras) wird mittelfristig ein teilflächiges Plaggen der Heide zur Verjüngung und zur Verhinderung der weiteren Vergrasung erforderlich werden. Sinnvoll ist ein mosaikartiges Vorgehen, so dass mehrerer Heiderestbestände verteilt über die ganze Fläche als Rückzugsräume für z.B. Reptilien und Wiederausbreitungszentren erhalten bleiben. Das anfallende Material ist auch hier auf jeden Fall von der Fläche zu räumen. In Pfeifengrasbeständen sollte zum Schutz der Kreuzotter in entsprechenden Bereichen ggf. nur streifenweise geplaggt werden.
- Auf den größeren, innerhalb des Waldes liegenden Heideflächen in den Biotopkomplexen „Postmoor“, „Im Weißen Sand“, „Lehmbahn“ und Teilflächen von „Thiedes Wiese“ sollen im Planungszeitraum zwischen Oktober bis Februar auf Teilflächen Rohbodensituationen zur Verjüngung der Heide geschaffen werden. Das anfallende Material ist von der Fläche zu entfernen.
- Für die kleineren Heideflächen innerhalb des Waldes kommen überwiegend nur händische Entkussungsverfahren in Frage. Dabei sollen einerseits Teilflächen der natürlichen Sukzession überlassen werden, auf anderen sollen die bisher regelmäßig durchgeführte Entbuschungsaktionen weiter geführt werden. Diese Maßnahmen sollten möglichst im Oktober bis Februar durchgeführt werden. Der anfallende Schlagabraum muss wegen der Eutrophierungsgefahr von der Fläche entfernt werden.

- Bei allen Maßnahmen sollten Wuchsorte seltener Pflanzenarten (z.B. Ginster, Zypressen-Flachbärlapp) möglichst ausgespart bleiben und Pflegeeingriffe gemäß den besonderen Ansprüchen der Art abgewandelt werden (Kapitel 6.3.3.7).
- Sonderstrukturen wie Findlinge, kleiner Lesesteinhaufen, Stubbenreste o.ä. sind zu schonen, da sie wertvolle Reptilienhabitate darstellen.
- Beachtung der unter Kapitel 6.3.3.2 aufgeführten Hinweise zum Schutz von Schlingnatter und Zauneidechse.

6.2.3.7 5130 Formationen von *Juniperus communis* auf Kalkheiden und –rasen

Für den LRT 5130 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Von aufkommenden Kiefern- oder Birkenbewuchs freigehalten.
- Wenn möglich Einbeziehung in eine periodische Beweidung
- Zurückdrängen des Waldrandes bzw. Auflichtung der Kiefernbestände und dadurch Schaffung von mosaikartig unterschiedlich stark aufgelichteten Waldrandbereichen unter besonderer Berücksichtigung auf den vorhandenen Wacholderunterwuchs.
- Bereits vorhandene Wacholderbestände sind zu erhalten bzw. zu fördern.

6.2.3.8 6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Für das einzige Vorkommen des LRT 6430 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Grundsätzlich keine Bepflanzung mit Gehölzen.
- Von möglicherweise aufkommenden Fichten- oder Birkenbewuchs freigehalten und anfallende Schlagabraum von der Fläche entfernen.
- Sollten sich allerdings auf natürlichem Weg Erlen, Eschen oder Weiden etablieren, wird dies toleriert, weil es sich dabei um die natürliche Entwicklung zum LRT 91E0 handelt, der an diesen Stellen der pnV entsprechen würde.

6.2.3.9 7110 Lebende Hochmoore

Für den LRT 7110 sind folgende Maßnahmen geplant:

-
- Falls sich trotz der hohen Wasserstände, ggf. auch durch veränderte Grundwasserverhältnisse, wieder eine Gehölzaufwuchs einstellen sollte, ist dieser auf allen LRT Flächen durch periodische Entkusselungs-/ Entbuschungsmaßnahmen bis auf wenige Einzelbäume im Zeitraum von Oktober bis Februar zurückzudrängen. Anfallender Schlagabraum ist von der Fläche zu entfernen.
- Keine Befahrung der Flächen.
- Die aktuellen Bodenwasserverhältnisse müssen in jedem Fall erhalten werden.
- Eine Wiedereinrichtung von Entwässerungsgräben auch außerhalb des Gebiets ist grundsätzlich zu unterbinden.
- Weitere Maßnahmen scheinen derzeit aufgrund der vollen Wassersättigung nicht erforderlich.
- Außerhalb der Habitatbaumfläche soll eine Zurückdrängung des Waldrandes bzw. Auflichtung der Kiefernbestände und dadurch Schaffung von mosaikartig unterschiedlich stark aufgelichteten Waldrandbereichen stattfinden.

6.2.3.10 7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Für den LRT 7120 sind folgende Maßnahmen geplant:

-
- Falls sich trotz der hohen Wasserstände, ggf. auch durch veränderte Grundwasserverhältnisse, wieder eine Gehölzaufwuchs einstellen sollte, ist dieser auf allen LRT Flächen durch periodische Entkusselungs-/ Entbuschungsmaßnahmen bis auf wenige Einzelbäume im Zeitraum von Oktober bis Februar zurückzudrängen. Anfallender Schlagabraum ist von der Fläche zu entfernen.

- Keine Befahrung der Flächen.
- Eine Wiedereinrichtung von Entwässerungsgräben auch außerhalb des Gebiets ist grundsätzlich zu unterbinden.
- Außerhalb der Habitatbaumfläche soll eine Zurückdrängung des Waldrandes bzw. Auflichtung der Kiefernbestände und dadurch Schaffung von mosaikartig unterschiedlich stark aufgelichteten Waldrandbereichen stattfinden.

6.2.3.11 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Für den LRT 7140 sind folgende Maßnahmen geplant:

- Alle Flächen mit Ausnahme von denen in Abt. 23x3 und Abt. 28x1, sind in das Habitatbaumkonzept-Pflegetyp (Abt. 115e) integriert.
- .
- Die LRT-Flächen in Abt. 22f liegen zwar innerhalb einer Prozessschutzfläche, werden aber dennoch von Gehölzbewuchs freigehalten und sind vom Prozessschutz ausgeschlossen.
- Falls sich trotz der hohen Wasserstände, ggf. auch durch veränderte Grundwasserverhältnisse, wieder eine Gehölzaufwuchs einstellen sollte, ist dieser auf allen LRT Flächen durch periodische Entkusselungs-/ Entbuschungsmaßnahmen bis auf wenige Einzelbäume im Zeitraum von Oktober bis Februar zurückzudrängen. Anfallender Schlagabraum ist von der Fläche zu entfernen.
- Keine Befahrung.
- Angrenzende Waldrandbereiche sollten bei Hiebsmaßnahmen möglichst aufgelichtet und durch unterschiedliche Eingriffsintensitäten vielgestaltig entwickelt werden. Buchen-Voranbauten sollten um mind. 2 Baumlängen von der Fläche entfernt gehalten werden, um zukünftige Nährstoffeinträge durch den Laubfall zu minimieren.

6.2.3.12 7150 Torfmoor-Schlenken (*Rhynchosporion*)

Für den LRT 7150 sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Sie werden der eigendynamischen Entwicklung überlassen.

Torfmoos-Schlenken im „Grassahl“: (5.2.6.1 Nr. d): Bei Durchführung der geplanten extensiven Beweidung müssen der Zustand und die Vegetation des LRT's beobachtet werden und ggf. eine Auszäunung der LRT Flächen stattfinden. Bei ausreichend großer Gesamtbeweidungsfläche kann sich diese positiv auf die Erhaltung bzw. Etablierung von sandigen, wechselfeuchten offenen Pionierstandorten und daran gebundener Vegetation auswirken. Eine Zufütterung in Gewässernähe ist zu unterlassen. (BUNZEL-DRÜKE, et al. 2015).

6.2.4 Planungen für LRT des Offenlandes (nicht wertbestimmend)

6.2.4.1 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Grundsätzlich ist für diesen Lebensraumtyp eine extensive Nutzung durch **Mahd optimal** (SSYMANK, HAUKE, et al. 1998). Die Mahd sollte einmalig unter Abtransport des Mahdgutes und ohne Düngung erfolgen. Je nach Standort und Aufwuchsmenge sind auch 2 Schnitte möglich und erwünscht. Waldrandnahe Übergangsbereiche sind nur periodisch mit in die Bewirtschaftung einzubeziehen, um artenreiche Säume im Übergang zum Waldrand zu erhalten. Bisherige Brachflächen sind unbedingt wieder in ein regelmäßiges Nutzungskonzept zu integrieren. Ob eine extensive P-K-Ca Düngung auf den sehr nährstoffarmen Standorten zu einer Bereicherung der Artenvielfalt beiträgt, kann nicht abschließend gesagt werden. Sie kann daher auf den bisher so behandelten Flächen periodisch eingesetzt werden, sofern dadurch keine negativen Artenveränderungen initiiert werden (vorherige Bodenzustandsanalyse).

Alternativ ist auch eine **extensive Beweidung** oder ein **kombiniertes Mähweidesystem** mit Rindern oder Pferden möglich. Günstigste Variante wäre hier die Form einer Koppelumtriebsweide, bei der die Tiere kurzzeitig aber intensiv auf Teilflächen weiden. Dies würde den Auswirkungen

einer Mahd am nächsten kommen und damit die typischen Mähwiesenarten, wie sie für den Lebensraumtyp gefordert werden, fördern. Der Weidegang sollte nach der ersten Mahd, frühestens jedoch ab 15.6. beginnen.

Nach Ablauf der bestehenden Pachtverträge ist auf eine Aufnahme der unten genannten Maßnahmen/ Beschränkungen in den Vertrag zu achten, ggf. sind zur besseren Koordinierung oder Steuerung der Maßnahmen Jahrespachtverträge auszustellen.

Konkret ist für die einzelnen **LRT-Flächen** folgendes geplant:

Abt. 23y:

Die bisherige Art der Pflege, jährliches Mulchen Ende des Sommers, wird als ungünstig angesehen und kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zur Folge haben.

- Aufnahme einer jährlichen einschürig sommerlichen Mahd unter Abtransport des Mähguts. Der Schnitt sollte nicht vor dem 1.07. erfolgen, optimal wäre ein spätsommerlicher Schnitt.
- Statt einer jährlichen Mahd, aufgrund von Sauenumbruch, kann auch ein jährliches Mulchen mit Auffangkorb durchgeführt werden.
- Keine Stickstoffdüngung.
- Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Sollten sich Gehölze oder andere unerwünschte Arten zu stark ausbreiten, erfolgt eine Nachpflege.

Abt. 24x1:

Das auf der Fläche etablierte Weideverfahren stellt sich z.Z. als ganzjährige Koppelumtriebsweide dar, bei der nur eine sehr geringe Viehdichte relativ lange auf einer Fläche verbleibt. Die Wiese ist verpachtet.

- Extensive Pferdebeweidung im Koppelumtrieb nach dem 15.6.
- Ggf. einschürige Nachmahd unter Abfuhr des Mahdgutes am Ende des Sommerhalbjahres. Dies fördert einerseits die Aushagerung, andererseits fördern kleinere Bodenverwundungen durch Trittschäden das Keimverhalten von Mähwiesenarten und tragen zu ihrer schnelleren Verbreitung bei.
- Keine Stickstoffdüngung.
- Keine Zufütterung.
- Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Sollten sich Gehölze oder andere unerwünschte Arten zu stark ausbreiten, erfolgt eine Nachpflege.

Abt. 137x:

Die bisherige Art der Pflege, jährliches Mulchen Ende des Sommers, wird als ungünstig angesehen und kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes zur Folge haben. Aufgrund der isolierten Waldlage und geringen Flächengröße soll hier die Förderung von Insektenreichtum im Vordergrund stehen.

- Aufnahme einer periodisch sommerlichen Mahd unter Abtransport des Mahdgutes. Der Schnitt sollte nicht vor dem 1.07. erfolgen, optimal wäre ein spätsommerlicher Schnitt.
- Sollte kein Bewirtschafter für diese Fläche gefunden werden oder die Fläche ist stark von Schwarzwild umgebrochen, ist ein periodisches Mulchen mit Auffangkorb durchzuführen.
- Keine Stickstoffdüngung.
- Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Sollten sich Gehölze oder andere unerwünschte Arten zu stark ausbreiten, erfolgt eine Nachpflege.
- Waldrandnahe Übergangsbereiche sind nur periodisch in die Bewirtschaftung einzubeziehen.

Grundsätzlich wünschenswert wäre eine Wiederaufnahme einer regelmäßigen Pflege durch Mahd oder Mulchen mit Auffangkorb und/ oder Beweidung auch auf anderen Grünlandflächen, die aktu-

ell nicht mehr den Ansprüchen an einen FFH-Lebensraumtyp genügen, aber in einen solchen entwickelt werden könnten (siehe Kapitel 5.3).

6.2.5 Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie sonstige planungsrelevante Biotope

6.2.5.1 Biotopkomplexe

a) Biotopkomplex „Thiedes Wiese“:

Maßnahmen für die Stillgewässer/ Tümpel

Das Zulassen der Verlandungsprozesse im Rahmen der natürlichen Sukzession einerseits, sowie die Schaffung neuer Pionierstandorte durch kleinflächiges Abschieben von Uferbereichen, sowie Erhalt unterschiedlichster Verlandungsstadien in den vorhandenen Stillgewässern sollten auch in Zukunft stattfinden. Dabei ist fachlicher Rat einzuholen und folgende Punkte zu berücksichtigen:

- umfangreiche Flachwasserzonen,
- buchtiger Uferverlauf,
- für ganzjährige Wasserführung ausreichende Wassertiefen,
- möglichst zeitlich gestaffelte Durchführung zur Differenzierung der Sukzessionsstadien.

Eine Neuanlage von Gewässern ist hier nicht mehr notwendig (mündl. XXX).

Bei einigen vorhandenen Kleingewässern sollten mittelfristig die Uferbereiche abgeflacht und ggf. die Wasserflächen erweitert werden, um für Rohbodenstandorte zu sorgen. Da vor wenigen Jahren diverse Uferbereiche abgeflacht wurden, sollte hiermit noch einige Jahre gewartet werden, um verschiedene Sukzessionsstadien zu schaffen.

Von einer kompletten Entschlammung ist wegen der negativen Folgen z.B. für Amphibienpopulationen vorerst abzusehen, sie könnte langfristig aber ggf. (je nach Biotopentwicklung) erforderlich werden.

Maßnahmen, die in die Struktur bestehender Gewässer eingreifen, sollten bei möglichst geringem Wasserstand bzw. in fast ausgetrocknetem Zustand der Gewässer durchgeführt werden.

Bei allen Maßnahmen, die in die Struktur der Gewässer eingreifen und die Habitateignung als Laichbiotop beeinträchtigen können, sollte auf jeden Fall ein Amphibienexperte einbezogen werden.

Spezielle Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustands der Springfroschpopulation werden im Kapitel 6.3.1.1.3 dargestellt.

Maßnahmen für die restliche Fläche

Für den Erhalt des Offenlandcharakters müssen die Flächen periodisch entkusselt werden.

In Teilbereichen der Pfeifengras- bzw. Drahtschmielenrasen sollte durch Abschieben der Rohhumusdecke der Mineralboden kleinflächig freigelegt werden.

Optimierung der teilweise schon aufgelichteten Waldrandbereiche, ggf. durch Entnahme weiterer Kiefern. Förderung und Pflege der vorhandenen Eichen und ggf. Einbringen weiterer Eichen; kein weiterer Buchenvoranbau im Abstand von zwei Baumlängen um die Offenbereiche.

Spezielle Maßnahmen für die Lebensraumtypen 4030 und 7150 sind den Kapiteln 6.2.3.6 und 6.2.3.12 zu entnehmen.

b) Biotopkomplex „Lehmbahn“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 2310, 2330 und 4030 (Kapitel 6.2.3.1, 6.2.3.2 und 6.2.3.6.).

c) Biotopkomplex „Ziegenberg“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 2310, 2330 und 4030 (Kapitel 6.2.3.1, 6.2.3.2 und 6.2.3.6).

d) Biotopkomplex „Grassahl“:

Bei dem ca. 15,5 ha großen „Grassahl“ ist das Konzept einer halboffenen Weidelandschaft anzustreben. Die Beweidung soll durch kleinräumig variierende Weideintensität in Verbindung mit standörtlichen Unterschieden eine Ausbildung von unterschiedlichsten Biotopen und artenreiche Übergangszonen zwischen den einzelnen Biotopen bewirken (BUNZEL-DRÜKE, et al. 2015, S. 47). Als weitere positive Auswirkungen der Beweidung auf den „Grassahl“ sind wahrscheinlich (unvollständige Aufzählung);

- Entstehen von Offenbodenstellen durch Tritt und Tierpfade, dadurch Schaffung von keimungsfördernden Rohbodensituationen,
- Bereitstellung von Dung als Nahrungsressource für Vögel und Fledermäuse,
- Förderung von Wiesenameisen als Nahrungsgrundlage für den Wendehals,
- Weidetiere als Vektoren für pflanzliche Diasporen,
- Zurückdrängung dichter Grasfluren und schattierender Hochstauden,
- Auflichtung der Randbereiche der Waldbestände und Schaffung lichter Waldstrukturen,
- Schaffung verschiedener Sukzessionsstadien von Kleingewässern um unterschiedlichste Ansprüche der Amphibien zu erfüllen, etc.

Weitere umfangreiche Informationen zu diesem Thema findet man in „Naturnahe Beweidung in NATURA 2000“ (BUNZEL-DRÜKE, et al. 2015).

Mit der Umsetzung ist bereits Ende 2015 begonnen worden. Die Beweidung, über Verpachtung geregelt, ist durch einen örtlichen Bewirtschafter mit Galloway-Rindern im Sommerhalbjahr von Anfang Mai bis Ende Oktober geplant. Die Besatzdichte soll 1 Tier/ ha (mündl. XXX) nicht überschreiten, ggf. ist eine Nachsteuerung in der Anzahl der Tiere notwendig.

Zu Beginn des Projektes ist die Beweidung des nördlichen Bereichs geplant (ca. 4,5 ha), eine Ausdehnung auf den südlichen Bereich soll zu einem späteren Zeitraum erfolgen (nach 1-2 Jahren).

Zur Erstinstandsetzung müssen die Flächen, unter Räumung des Mahdgutes, gemäht werden. Eine Nachbehandlung der Grünlandflächen mit dem Wiesen-Striegel ist erforderlich (vorerst einmalig geplant). Dabei sollen Teilflächen ausgespart werden. Teilweise ist dies im Herbst 2015 schon erfolgt. Eine einschürige Mahd im Südteil des Gebietes, nicht vor Anfang Juli, soll bis zur Beweidungsaufnahme unter Abfuhr des Mahdgutes erfolgen. Auch eine periodische Nachmahd der beweideten Flächen im Norden erscheint ggf. angebracht. Auch hier muss ggf. der Wiesen-Striegel periodisch zum Einsatz kommen. In Jahren mit höheren Grundwasserständen muss auf eine periodische Mahd ausgewichen werden. Um eine weitere Verfilzung der Grasnarbe und Artenverarmung des Grünlandes zu verhindern, sollte auf das Mulchen zu Gunsten einer periodischen Mahd verzichtet werden. Wechselnde Teilflächen sollten periodisch ganz ausgespart werden, um eine Vegetationsmosaik und Rückzugsräume zu erhalten.

Eine periodische Entbuschung der Flächen bei Gehölzausbreitung muss weiterhin erfolgen.

Folgendes muss bei der Bewirtschaftung berücksichtigt werden, um eventuelle negative Auswirkungen zu verhindern und zu minimieren. Diese Punkte sollten in den Pachtvertrag mit aufgenommen werden.

- Bei der Mahd sollten die Gewässerränder nur abwechselnd gemäht werden.
- Die Befahrung der Stillgewässer und deren Ränder sind auszuschließen. Hier muss ggf. manuell nachgearbeitet werden.
- Sollten die Stillgewässer und deren Ränder durch Tritt zu stark beansprucht werden, muss eine Auszäunung erfolgen.
- Keine Stickstoffdüngung.

- Sonstige Düngergabe nur nach Bodenanalyse und einen Mindestabstand von 5 bis 10 m vom Gewässerrand.
- Keine Zufütterung der Tiere.
- Berücksichtigung der Brutzeit des Kranichs, ggf. Tierauftrieb verzögern.
- Entfernung des Mahdgutes von der Fläche.

e) Biotopkomplex „Erhorner Wiesen“:

Für diesen Biotopkomplex sind folgende Maßnahmen geplant:

- Optimierung des Beweidungskonzeptes:
- Verringerung der Besatzstärke um momentane Überweidung einzustellen, mit dem Ziel einer extensiven Rinderbeweidung von Mai bis Oktober. Optimal wäre eine Individuendichte von 0,5 bis 0,8 Tiere/ ha.
- Keine Zufütterung.
- Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Umbruch und Neueinsaat sind auszuschließen.
- Ausdehnung der Beweidungsfläche auf angrenzende Brachebereiche. Ggf. ist eine Erstinstandsetzung durch eine vorgeschaltete Mahd und Wiesen-Striegeleinsatz erforderlich.
- Periodische Entbuschung von sich entwickelnden Gehölzen in den Binsen- und Seggenriedern.
- Eine Waldrandgestaltung ist aufgrund des Naturwaldstatus nicht möglich. Die Waldfläche sollte sich aber auf keinen Fall weiter in offene Wiesenbereiche ausdehnen.
- Die Teich- und Bruchwaldbiotope sollen einer natürlichen Entwicklung überlassen werden.

f) Biotopkomplex „Böhmdals Grund“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 4030 und 5130 (Kapitel 6.2.3.6 und 6.2.3.7).

g) Biotopkomplex „Postmoor“

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 3130, 4030, 7150 und 91DO (Kapitel 6.2.3.3, 6.2.3.6, 6.2.3.12 und 6.2.1.5). Darüber hinaus sollte eine weitere Auflichtung der Waldrandbereiche v.a. im Norden stattfinden.

h) Biotopkomplex „Torflöcher“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 3160, 4010 und 7140 (Kapitel 6.2.3.4, 6.2.3.5 und 6.2.3.11).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Auflichtung der Waldrandbereiche und Zurückdrängung der Roteichen am nordöstlichen Rand.
- Offenhaltung der im Westen liegenden Magerrasenfläche. Eine Nutzung als Äsungsfläche mit Düngung oder Umbruch und Neueinsaat ist in jedem Fall auszuschließen.
- Angepasste Besucherlenkung und Beruhigung des Gebietes während der Brutzeit des Kranichs.

i) Biotopkomplex „Barreler Wiesen“

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 3130 und 6510 (Kapitel 6.2.3.3 und 6.2.4.1).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung des Grünlandes.
 - Möglichst periodische Mahd ab frühestens Anfang Juli mit Abfuhr des Mähgutes. Mulchen mit Auffangkorb als Alternative zum Brachfallen möglich.
 - Umbruch und Neueinsaat sind auszuschließen.
- Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Auf den Brachflächen ist ggf. eine Erstinstandsetzung zur Zurückdrängung von Flatterbinse/ Rasenschmiele erforderlich, ggf. einmaliger Wiesen-Striegeleinsatz.
- Periodischer Rückschnitt der Ufergehölze an den Stillgewässern, ggf. Auflichtung angrenzenden Baumreihen.
- Freistellung der den Biotopkomplex umgebenden Alteichen von Fichtenunterstand.

j) Biotopkomplex „Im Weißen Sand“

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 3160, 4030 und 7150 (Kapitel 6.2.3.4, 6.2.3.6 und 6.2.3.12).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Kleinflächiges Plaggen von Pfeifengrasdominanzstadien zur Regeneration der Feucht-Heide (Wuchsorte seltener Pflanzenarten, v.a. des Lungenenzians, sind dabei auszusparen). Da es sich um grundwasserbeeinflusste Standorte handelt, ist beim Einsatz von Maschinen auf die Befahrbarkeit der Fläche zu achten. Maßnahmen dürfen nur bei extrem trockenen Verhältnissen oder bei langfristig gefrorenem Boden durchgeführt werden. In Pfeifengrasbeständen sollte zum Schutz der Kreuzotter in entsprechenden Bereichen ggf. nur streifenweise geplaggt werden.
- Auflichtung der Wald-Heide-Übergangsbereiche und grenzlinienreiche Gestaltung.
- Beachtung der unter Kapitel 6.3.3.2 aufgeführten Hinweise zum Schutz von Schlingnatter und Zauneidechse.
- Angepasste Besucherlenkung und Beruhigung des Gebietes während der Brutzeit des Kranichs.

k) Biotopkomplex „Wümmesee/Buernholt“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 2310, 3130 und 6430 (Kapitel 6.2.3.1, 6.2.3.3 und 6.2.3.8).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Die Wümme wird der natürlichen Entwicklung überlassen. Ein naturnaher Gehölzsaum ist vorhanden bzw. wird sich von alleine einstellen. Renaturierungsmaßnahmen zur Verbesserung der Fließgewässerstruktur werden nicht für erforderlich gehalten.
- Umbau bzw. Auflichtung angrenzender Nadelholzforste.
- Vorhandene Offenstrukturen sollten durch periodische Entkusselungsmaßnahmen, ggf. Plaggen oder Mulchen im bisherigen Umfang erhalten werden. Eine weitere Ausbreitung der Gebüschstrukturen sollte vermieden werden.

l) Biotopkomplex „Wümmeberg“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 4030 und 9190 (Kapitel 6.2.3.6 und 6.2.1.4).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Fortführung einer regelmäßigen Beweidung der Flächen einschließlich der Wald-Heide-Übergangsbereiche.
- Gestaltung strukturreicher, lichter Waldränder durch Auflichtung und Förderung weitständiger Eichen, teilweise auch Birke, bei starker Zurückdrängung der Fichte.
- Freistellung der Wacholderbestände.
- „Erziehung“ einzelner Eichen zu mehrstämmigen, urwüchsigen Stühbuschformen.
- Ggf. kleinflächiges Plaggen der Drahtschmielenrasen zur Wiederverjüngung der Heide.

m) Biotopkomplex „Kienmoor“

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 4010, 7110, 7120 und 91D0 (Kapitel 6.2.3.5, 6.2.3.9, 6.2.3.10 und 6.2.1.5).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Buchtige Auflichtung angrenzender Waldrandbereiche. Schaffung eines kleinräumigen Mosaiks von offenen Flächen, kleineren Birken- und Kiefernkußeln und Heidebeständen.
- Im Norden der Fläche: Langfristige Wiederverjüngung in lichte Kiefern-Birken-Eichenwälder.
- Buchen-Voranbauten sollten auf mind. 2 Baumlängen Abstand zum Moorrand haben um einen Laubeintrag in die Moorflächen zu vermeiden.

n) Biotopkomplex „Sprengbach“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 6510, 7140 und 91D0 (Kapitel 6.2.4.1, 6.2.3.11 und 6.2.1.5).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Extensivgrünland und mesophiles Grünland:

-
- Ggf. Periodische Mulchen (ca. alle 3 Jahre) mit Auffangkorb frühestens Anfang Juli, um Brachestadien zu zulassen.
- Flächen von Gehölz freihalten.
- Umbruch und Neueinsaat sind auszuschließen.
- Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Periodische Zurückdrängung aufkommender Fichten-Naturverjüngung und Entnahme von Fichten-Saatbäumen entlang des „Sprengbaches“ außerhalb der Habitatbaumflächen-Prozessschutz und ggf. auf den angrenzenden Offenbiotopen.
- Fortführung der Waldrandgestaltung unter Förderung der vorhandenen Alteichen und der bereits vorhandenen vielfältigen Struktur, ggf. periodische Eingriffe zur Zurücknahme einzelner Fichten.
- Erhalt der offenen Sumpfbereiche und der Uferbereiche am Rand der Teichkomplexe durch periodisches Entkusseln (außerhalb der Habitatbaumflächen-Prozessschutz).

o) Biotopkomplex „Sellhornsbach“:

Für diesen Biotopkomplex entsprechen die geplanten Maßnahmen denen für die jeweiligen LRT's 4010 und 6510 (Kapitel 6.2.3.5 und 6.2.4.1).

Darüber hinaus sind folgende Maßnahmen geplant:

- Wiederaufnahme einer regelmäßigen Nutzung des Grünlandes.
 - Extensive Rinder- oder Pferdebeweidung, mit zeitlich begrenzten Beweidungszeiträumen, wenn mgl. Beginn nicht vor dem 15.6. und ggf. Nachmahd oder jährliche Mahd ab frühestens Anfang Juli mit Abfuhr des Mahdgutes.
 - Umbruch und Neueinsaat sind auszuschließen.
 - Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Periodische Zurückdrängung aufkommender Fichten-Naturverjüngung und Entnahme von Fichten-Saatbäumen im Bereich der Sumpf-, Bruch- und Grünlandbiotope außerhalb der Habitatbaumflächen-Prozessschutz.
- Auflichtung und Umwandlung der Nadelholzbestände entlang der Gewässer.

p) Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abt. 27“:

Die Fläche kann weiterhin der natürlichen Entwicklung überlassen werden. Falls es zur Ausbreitung von Nadelholzverjüngung kommt, sollte diese periodisch zurückgedrängt werden.

6.2.5.2 Biotoptypen

6.2.5.2.1 Sandtrockenrasen (ohne Dünen) (RS)

- Offene Bereiche sollten durch periodische Auflichtungen oder ± vollständige Entkusselungen, frei gehalten werden.
- Ggf. Flächen in eine bestehende Beweidung von anliegenden Heideflächen integrieren.
- Dichter bestockte Bereiche sind in den nächsten Jahren stark aufzulichten und in einem lichten Zustand zu erhalten.

Abt. 167x1 und 183x:

Die vormalig als Ackerflächen genutzten (mündl. XXX) und sich daraus entwickelten Sandmagerrasen sind 2015 stark vergrast bzw. ruderalisiert und weisen nur noch vereinzelt auftretende Sandmagerrasenarten auf.

Zur Wiederherstellung des Sandmagerrasens wäre ein Entkusseln der Flächen als Erstinsandsetzung und ggf. eine bedarfsweise Wiederholung mit anschließender mehrfacher Mahd und Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen wie Abschieben oder Pflügen wünschenswert. Je Abteilungsfläche sollten nach Möglichkeit unterschiedliche Verfahren und/ oder Eingriffintensitäten eingesetzt werden.

6.2.5.2.2 Artenreiches Nass- und Feuchtgrünland (GN)

Alle Nasswiesen (Biotopkomplex „Grassahl“ und „Ehrhorner Wiesen“) sind kleinflächig in größere Wiesenkomplexe eingebettet und sollen gemeinsam mit diesen gepflegt werden (Kapitel 6.2.5.1 d) und e)).

6.2.5.2.3 Grünland mittlerer Standorte (GM), Extensivgrünland (GE), Intensivgrünland (GI)

- Möglichst periodische Mahd ab frühestens Anfang Juli mit Abfuhr des Mahdgutes. Sollte kein Bewirtschafter für diese Fläche gefunden werden, ist ein periodisches Mulchen mit Auffangkorb durchzuführen.
- Grundsätzlich spricht bei geeigneten Flächen nichts gegen eine extensive Rinder- oder Pferdebeweidung nach dem 15.6. im Koppelumtrieb (kurz und intensiv) oder lang mit wenig Tieren. (Tab. 87), ggf. kann eine Nachmahd notwendig werden.
- Ggf. ist ein einmaliger Wiesen-Striegeleinsatz zur Erstinstandsetzung notwendig.
- Umbruch und Neueinsaat sind auszuschließen.
- Keine Stickstoffdüngung.
- Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
- Aussparung wechselnder Teilflächen, beispielsweise als Säume.

Die detaillierten Planungen der einzelnen Flächen sind der Tabelle 87 und 88 zu entnehmen.

Bei den für eine periodische Mahd vorgeschlagenen Flächen handelt (Tab. 88) es sich größtenteils um 0,3 bis 0,8 ha große Wiesen, die oftmals in einer isolierten Waldlage ohne Anbindung an öffentliche Straßen und außerhalb von Besiedlungsräumen liegen. Eine Umsetzung der Maßnahmen wird maßgeblich von der Verfügbarkeit von Bewirtschaftern abhängig sein, die trotz oben genannter Schwierigkeiten (geringe Flächengröße, isolierte Lage, geringer Futterwert, Flächen stark durch Schwarzwild umgebrochen) eine periodische Mahd durchführen wollen. In diesen Fällen ist auch eine Mulchung mit Auffangkorb zur Verhinderung von brachliegenden Flächen möglich.

Nach Ablauf der bestehenden Pachtverträge ist auf eine Aufnahme der oben genannten Maßnahmen/ Beschränkungen in den Vertrag zu achten.

Abt.	Größe [ha]	Biotoptyp	LRT	Maßnahme	Bemerkung
Niederhaverbeck					
165y Teilfläche 165x1	1,1 0,4	GEFw GEFjw		Beweidung mit Rindern im Sommerhalbjahr	Verpachtet. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
165x5	0,47	GET,GNW,UHF		Wenn möglich Aufnahme bzw. Integration in extensive Beweidung mit Rindern im Sommerhalbjahr.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
171y1	1,8	GMAw		Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden im Koppelumtrieb, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2017. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
171y2	0,3	GMAw		Wenn möglich Aufnahme bzw. Integration in extensive Beweidung mit Pferden im Sommerhalbjahr.	
189x	ca. 7-8 ha	verschiedene Offenlandbiotope		Mahdweide mit Rindern	Verpachtung ab 2016 geplant.
Wilsede					
17x1	2,4	GET		Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden im Koppelumtrieb, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
17y	1,9	GIT		Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden im Koppelumtrieb, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
Teilfläche 22x2	0,5	GIFw		Extensive Rinderbeweidung, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
24x1	0,6	GMFm	6510	Extensive Pferdebeweidung im Koppelumtrieb ab frühestens 15.06., ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
24y4 und 24x3	0,8	GMS-, GET		Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden im Koppelumtrieb, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
24y3	0,5	GMF-		Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden im Koppelumtrieb, ggf. Nachmahd.	Verpachtet bis 2020. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
28x2	0,3	GLMm		Schafbeweidung	Verpachtet.

Tab. 87: Grünlandflächen und deren Bewirtschaftung (Extensive Beweidung, ggf. Nachmahd)

Abt.	Größe [ha]	Biotoptyp	LRT	Maßnahme	Bemerkung
Niederhaverbeck					
102x1	0,6	GET, GMAw		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
104x	0,34	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
113x	0,78	GET, GMAw		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
119x	0,58	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
125x2	0,55	GMA		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
132x	0,44	GMAb		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
135y	0,36	GMA		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
137x1	0,56	GMFb,GEFb	Teilfläche 6510	Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
137x2	0,85	GMAb, GEFj		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
140y	0,4	GET[UHT]		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
149x	0,68	GMA	E 6510	Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
158x	0,65	GMSb, GEFj		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
182x3	0,57	GETb[RAG]		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
189x	ca. 9,0	GEF, GET, GMS		Periodische Mahd	Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
Heimbuch					
70x	2,78	GET, GIT		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
71x2	0,277	GMS-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.

Wilsede					
3x2	1,7	GIFm		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
3y	1,9	GIFm		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
5x	0,3	GMS-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
8x	0,778	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
10x und 11x	1,827	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
21x2	0,3	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
21x1	0,4	GMA-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
22x1	0,6	GMF-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
22x3	0,292	GMA-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
22y3	1,7	GITm		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
twl. 23x1, x3 und y	0,71	GMS-		freihalten, Periodisches Mulchen frühestens aller 2-	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
Teilfläche 23y	0,9	GMFm	6510	Jährliche Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
23x4	0,302	GMA-		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
33x	0,21	GITb[UHM]		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
35x	0,154	GET		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
41x, 42x	0,5	GIT		Periodische Mahd, ggf. Mulchen mit Auffangkorb.	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.

Tab. 88: Grünlandflächen und deren Bewirtschaftung (Periodische und jährliche Mahd)

6.2.5.2.4 Wildäsungsflächen

- Bei Einsaaten sollte nach Möglichkeit auf regionale Herkünfte geachtet werden, um eine Florenverfälschung bzw. Einkreuzung von Arten fremder Herkunftsgebiete zu vermeiden.
- Auf eine Düngung mit Stickstoff ist zu verzichten, um konkurrenzschwächeren Arten bessere Existenzbedingungen zu geben und den Wuchs insbesondere hoher Gräser einzudämmen.
- Die Bewirtschaftung der Flächen soll regelmäßig gleichartig erfolgen, um neben den Kulturpflanzen und „Allerwelts-Wildkräutern“ auch die Beteiligung einiger Spezialisten zu ermöglichen. Ein Mulchen mit Auffangkorb ist zu bevorzugen.
- Sonstige Düngergabe (P, K, Ca) nach Bodenanalyse, ggf. Ausbringung von Pferde-Stallmist.

6.2.5.2.5 Seggenriede, Sümpfe, Landröhrichte nährstoffreicher Standorte (NS, NR)

Wann immer möglich, sollen die in genutzte Wiesen eingebetteten Kleinseggensümpfe in die Pflege der übrigen Parzelle integriert werden.

- „Grassahl“: Extensive jährliche Beweidung mit Rindern wenn möglich zwischen Mitte Juli und Mitte September für wenige Wochen.
- Sonstige Flächen unterliegen einer eigendynamische Entwicklung.
- Keine Befahrung.
- Keine Stickstoffdüngung.
- Gegebenenfalls ist ein umgebender Waldrand aufzulichten bzw. abzustufen, um Beschattung (und Wasserentzug) zu verringern.

6.2.5.2.6 Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) §, Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (§), Waldtümpel (STW), Wiesentümpel (STG)

- Bei Kleingewässern dichte, schattende Ufergehölze ausdünnen, rückschneiden, ggf. entschlammen.
- Eigendynamische Entwicklung.
- Lediglich in den Stillgewässer-Hochstauden-Komplexen von „Grassahl“ und „Thiedes Wiese“ könnten periodisch junge Pionierstadien durch Schaffung von Rohbodenstandorten in der Wechselwasserzone oder Neuanlage von Tümpeln erzeugt werden.

6.2.5.2.7 Baumreihen/Alleen (HE)

- Einzel- und Alleebäume sind unter Beachtung der Verkehrssicherungspflichten als erhaltenswertes Altholz zu schützen.
- Periodische Freistellung der Bäume von angrenzenden oder nachrückenden Bedrängern.
- Ausbau und Erhalt dieser wertvollen Vernetzungsstrukturen durch Pflanzungen von Eichen-Heistern entlang der Forstwege.
- Verjüngung der überalterten Birkenalleen.

6.2.5.2.8 Wald-Heide-Übergänge (WHÜ)⁶¹ und „Vernetzungskorridore“

Die bereits langfristig geplante Entwicklung der Wald-Heide-Übergangsbereiche (WHÜ) ist als wünschenswerte Entwicklungsmaßnahme weiter voran zu treiben, geht aber grundsätzlich über eine normale Waldrandgestaltung im Zuge des LÖWE-Waldbaus hinaus. Dabei ist zu beachten, dass die Entwicklung von strukturreichen WHÜ über einen langfristigen Zeitraum (> 10 Jahre) stattfinden wird und soll.

a) Generell gilt für alle WHÜ folgendes:

- In Altbeständen sollte auf mind. 100m Breite teilflächig eine starke Stammzahlreduktion erfolgen, so dass sich sehr lichte Bestandesstrukturen ergeben.
- Die sehr stark schattende Fichte sollte bis auf wenige Einzelbäume möglichst weitgehend aus den Bestandesrändern entfernt werden.
- Eine Verjüngung mit Birke-Kiefer unter Beteiligung von einigen gepflanzten Eichen wäre optimal.
- Lichte Pionierbaumarten sind zu fördern und Nadelholzbestände sollten gezielt in lichte Eichen-Birken-Kiefernwälder entwickelt werden.
- Bei allen weiteren Voranbaumaßnahmen sollte auf Buche in einem 100 m-Randstreifen vom WHÜ möglichst komplett verzichtet werden.
- Der Klein-Kahlschlag von an die Heide angrenzenden Waldbeständen kann durchaus zielführend sein, da dadurch temporäre „Katastrophensituationen“ herbeigeführt werden und der Wald-Heide-Übergang zumindest zeitweise deutlich vergrößert wird.
- Ein Entstehen und Vergehen von Heideflächen, demnach von LRT 4030 Flächen, in den Bereichen der Wald-Heide-Übergangsbereiche wird zugelassen und akzeptiert.
- Eine Beweidung größerer Flächen und v.a. auch der lichten Wald-Heide-Übergangsbereiche wäre wünschenswert.

Entlang folgender Waldaußengrenzen sollen langfristig (> 10 Jahre) Maßnahmen zur Pflege- und/oder Entwicklung eines WHÜ stattfinden:

- Rfö. Wilsede: entlang des Waldaußenrandes im Norden und Nord-Westen der Rfö. (Abb. 89)
- Rfö. Niederhaverbeck: entlang des Waldaußenrandes im Süden, Süd-Osten und Osten der Rfö. (Abb. 90)

b) Generell gilt für die „Vernetzungskorridore“ Schneverdinger Weg und entlang der K34 folgendes:

⁶¹ Wald-Heide-Übergang

- Starkes Lichtstellen des Waldes auf einer Breite von 30m rechts und links der Wege
- Freistellen von Findlingen und anderen natürlichen Strukturen
- Tlw. Plaggen von Kleinflächen
- Entwicklung und Pflege von kleinen Zwergstrauchbereichen
- Erhalt und Pflege von wegebegleitenden Heidestreifen
- Zulassen von Pionierwaldphasen in Teilbereichen

In den nächsten 10 Jahren sollen Vernetzungsstrukturen („Korridore“) entlang von folgenden Wegen bzw. Straßen geschaffen werden.

- Entlang des Schneverdinger Weges (Abt. 113 bis 117 und 119 bis 123).
- Entlang der K 34 (Abt. 39, 40, 42, 43 und 44)

c) „Die Trift“

Der in Abt. 39 bis 37 bestehende Korridor „Die Trift“ soll weiter durch Pflegemaßnahmen offengehalten werden. Dabei sollen Teilbereichen aber auch der natürlichen Sukzession überlassen werden, um einen dauerhaften Erhalt des Waldes zu gewährleisten und einen Nachwuchs der lichten Strukturen zu sichern. Dabei sollen die Baumarten Eiche, Birke und Kiefer gefördert werden.

Eine Zurückdrängung der flächigen Naturverjüngung erfolgt durch Durchweidung des Korridors und manueller Entkusselung. Kleinflächen sollten geplaggt werden, um Rohboden zu schaffen.

d) Waldaußenrand entlang Abt. 50 a1 und a Rfö. Wilsede

- Waldrandgestaltung nach LÖWE (30 m)
- Ggf. Initialpflanzungen mit Eichen-Heistern im Weitverband
- Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand

e) Vernetzungskorridor „alte Waldstandorte“

- In Bereichen, in denen es waldbaulich sinnvoll ist, Voranbau der Buche
- Lichte Korridore in diesem Bereich vermeiden, um eine Zerschneidung der Verbindungsachse der alten Waldstandorte zu unterlassen.
- Möglichst langfristige Verjüngung der vorhandenen alten Waldstandorte.

6.2.5.2.9 Erlen-Bruchwälder, Erlen- und Eschen-Sumpfwälder, Birken- und Kiefern-Sumpfwälder (WA, WNE, WNB, 2,4 ha)

- Mehrere Flächen sind in das Habitatbaumkonzept-Prozessschutz (Abt. 22g, 22f) integriert, andere liegen im Naturwald „Ehrhorner Dünen“ (Abt. 165a3).
- Entnahme von Fichten, mit besonderem Augenmerk auf Fichten-Saatbäume. Zurückdrängung aufkommenden Fichtennaturverjüngung.
- Keine Befahrung.

6.2.5.2.10 Kiefernwälder armer Sandböden (WKZ, WKS, WKF)

- Mehrere Flächen sind in das Habitatbaumkonzept-Prozessschutz oder Pflegeotyp integriert, andere liegen im Naturwald „Ehrhorner Dünen“, „Meninger Holz“ oder „Bullenberge“.
- Verjüngung der Kiefer in lichten Wirtschaftswäldern. Eventuell auch kleinflächig kahlschlag- oder saumartige Verjüngungsverfahren.
- Weitere Pionierarten wie Birke- und Eberesche sind umfangreich am zukünftigen Bestandesbild zu beteiligen.
- Eingemischte Alteichen freihalten, „Hähereichen“ nach Möglichkeit fördern.
- Zurückdrängung der Fichte.
- Erhalt kleinerer Offenbereiche oder Waldlichtungsfluren um Raum für natürliche Entwicklungsprozesse zu erhalten.
- Erhalt kleinerer Offenbereiche mit Heidestrukturen oder Waldlichtungsfluren.

6.2.5.2.11 Kiefernforste (WZK)

- Eingemischte Alteichen freihalten, „Hähereichen“ nach Möglichkeit fördern.
- Buchenverjüngung fördern durch freistellen oder regulieren der Mischung.
- Buchenvoranbau oder Verjüngung ergänzen.
- Einzelne knorrige Buchen-Zwischenständler als Habitatbaumanwärter erhalten.
- Auf dafür geeigneten Flächen (ärmere STO⁶²) Verjüngung der Kiefer. Dabei sind weitere Pionierarten wie Birke- und Eberesche am zukünftigen Bestandesbild zu beteiligen.

6.2.5.2.12 Weitere Nadelbaumforste aus Douglasie, Fichte, Lärche, Strobe (WZD, WZF, WZL, WZS)

- Langfristig Umwandlung in Bestände aus Baumarten der pnV.
- Fortsetzung des Buchenvoranbaus und auf geeigneten Standorten Einbringung bzw. Förderung der Eiche.
- Laubmischbaumarten, besonders eingemischte Solitäre und Bäume mit besonderer Baumform erhalten/ freistellen.
- Läuterungseingriffe in den Verjüngungsbereichen zugunsten von Buche, Eiche, Kiefer und sonstigem Laubholz unter Zurückdrängung der Fichte.

⁶² Standorte

6.3 Planungen für Arten

6.3.1 Anhang II Arten (FFH-RL, wertbestimmend)

6.3.1.1 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Für alle Amphibienarten ist von Bedeutung;

- Die Fortführung der Betreuung der Krötenzäune entlang der L211 während der Laichwanderungen, so dass Verluste aufgrund von Verkehr vermieden werden.
- Der Erhalt extensiv bewirtschafteter Kontaktbiotope angrenzend an die Laichgewässer mit vielfältiger Struktur und unterschiedlichen Vegetationsformen, die möglichst kleinräumig von Feuchtwiesen(brachen) über Sümpfe und Rieder, Erlenbruchwäldern und Moorwäldern, aber auch Offenbodenstellen mit Pioniercharakter verfügen.
- Die Beseitigung oder Rückschnitt von Schatten werfenden Gehölzen an den Ufern der Gewässer.
- Fischfreie Gewässer.
- Die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Gewässer durch ausreichende Puffer von mindestens 20 m Breite um die Gewässer, u. a. Verzicht auf Düngung und intensiven Weidebetrieb im Umfeld der Laichgewässer.
- Freistellung und Entschlammung von völlig zugewachsenen, flachen Stillgewässern.
- Erhaltung und ggf. Neuanlage von Kleingewässern möglichst in Komplexen von mehreren Gewässern auf dafür geeigneten Standorten.

Die geplanten Entwicklungsmaßnahmen für die Stillgewässer tragen dazu bei, dass wichtige Voraussetzungen wie Besonnung, Wasservegetation und sonstige Strukturen sowie auch Pionierstandorte erhalten bzw. wieder entwickelt werden.

Darüber hinaus wird diese Art von den für die LRT 3130 vorgeschlagenen Maßnahmen (Kapitel 6.2.3.3) und den Maßnahmen für den Springfrosch profitieren. Spezielle Maßnahmen für diese Art auf Flächen der NLF werden nicht als notwendig gesehen (mündl. XXX, 2017).

6.3.1.2 Bachneunauge (*Lampetra planeri*)

Der Sprengbach durchfließt die Flächen der NLF auf ca. 2 km. Für diesen Abschnitt wird folgendes geplant:

- Etablierung eines geschlossenen, den Bachlauf beschattenden Gehölzsaums mit standortgerechten Baumarten wie Erle, Weide und Birke
- Periodische Zurückdrängung aufkommender Fichten-Naturverjüngung in Sumpf-, Bruch- und Auen-bereichen.
- Entnahme von Fichten-Saatbäumen.

6.3.1.3 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Das Freihalten der Gewässerufer von dichtem Gehölzbewuchs sowie der Erhalt bzw. die Schaffung von sich schnell erwärmenden Flachuferbereichen dürfte für die Art förderlich sein.

Darüber hinaus wird diese Art von den für die LRT 3130 und 3160 vorgeschlagenen Maßnahmen (Kapitel 6.2.3.3 und 6.2.3.4) profitieren.

6.3.2 Planungen für Anhang I Arten und „sonstige, maßgebliche avianistische Bestandteile“ (VoSchu-RL, wertbestimmend)

6.3.2.1 Raufußkauz (*Aegolius funereus*)

Für diese Art sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Sie profitiert von der Buchen- und Kiefernwaldwirtschaft, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen (unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Dies wird zum Schutz und einer Anreicherung von Bäumen mit einem guten Höhlenangebot (Schwarzspechthöhlen) führen. Desweiteren sind ausreichend Kiefern –und Kiefern-Fichtenmischbestände als Tageseinstände vorhanden. Die lichten Wald-Heide-Übergänge, Hutewaldstrukturen und Offenlandbiotope (Lichtungen, Schneisen) dienen als potenzielle Jagdhabitate. Vorhandene Bäume mit Schwarzspechthöhlen werden geschützt.

6.3.2.2 Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*)

Für den Ziegenmelker als „Katastrophenvogel“ spielt der Erhalt der Offenlandbiotope innerhalb des Waldes in möglichst großem Umfang und die Schaffung lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche, insbesondere von Kiefern- und Pionierwäldern, eine entscheidende Rolle. Dabei ist auch auf den Erhalt bzw. eine Wiederherstellung von Pionierstandorten, v.a. offene Sandböden innerhalb der Wälder zu achten. Diese Art wird von den geplanten grenzlinienreichen, sehr lichten Wald – Offenland-Übergängen, den lichten Kiefernwäldern armer Sandböden und den für die LRT 2310, 2330 und 4030 vorgeschlagenen Maßnahmen profitieren. Lebensraumschwerpunkt ist jedoch nicht der Teilraum Wald, sondern die Offenlandflächen des VNP's (Daten NLWKN, Vogelerfassung im V24).

6.3.2.3 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Für den Schwarzstorch ist der Schutz der bekannten Brutplätze von entscheidender Bedeutung (Schutz der Horstbäume und Gebietsberuhigung im Bereich der Horststandorte zur Brutzeit). Weiterhin ist die Zusammenarbeit mit dem Artbetreuer der Vogelschutzwarte gewährleistet.

Konkret ist folgendes geplant:

- Um die zurzeit bekannten Horste sollten Habitatbaumflächen oder Hiebsruheflächen mit einem Radius von mindestens 50 m eingerichtet werden.
- Anbringung von Kunststoffmanschetten am Stammfuß der Horstbäume zum Schutz gegen Prädatoren.
- Berücksichtigung einer Entwicklungs- und Ruhezone im 500 m-Radius bei der Planung und Durchführung forstwirtschaftlicher und weiterer Arbeiten (Wegebau) sowie der Jagdausübung. Hier vor allem Erhalt des Charakters des Horstumfeldes in 100 m-Radius und Einschränkung forstlicher Maßnahmen im 300 m-Radius während der Brutzeit. Dabei sind auch die potenziellen Brutgebiete wie z.B. der Standort des Kunsthorstes mit zu berücksichtigen.
- Beruhigung der Nistplätze durch Besucherlenkung zur Störungsminimierung (temporäre Sperrung von Wegen)
- Ausweisung von Habitatbaumflächen im Wald um ein konstant hohes Angebot an Altbäumen als künftige Horststandorte in einem störungsarmen Umfeld zu gewährleisten.
- Ggf. Errichtung von Kunsthorsten auf Anregungen der Artbetreuer.

6.3.2.4 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

Die Wachtel als typische Art des Offenlandes hat im Teilraum Wald keine Bedeutung (Daten NLWKN, Vogelerfassung im V24). Die vorgesehenen Maßnahmen für die eventuell zur Nahrungssuche geeigneten Biotopkomplexe „Grassahl“ und „Thiedes Wiese“ (Kapitel 6.2.5.1) fördern auch den Insektenreichtum.

6.3.2.5 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Für den Kleinspecht als Leitart lichter, strukturreicher Laub- und Mischwälder sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Er profitiert von der Eichen- und Kiefernwaldwirtschaft, Birken-Pionierwäldern, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe (Eiche) auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Dies wird zu einer Anreicherung von stehendem Totholz und Bäumen in der Zerfallsphase führen. Die lichten Wald-Heide-Übergänge und Hutewaldstrukturen dienen der Erhaltung bzw. Ausweitung weiterer potenzieller Bruthabitate. Vorhandene Höhlenbäume werden geschützt.

6.3.2.6 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

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

Auf Waldflächen mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten wertbestimmender Arten sind;

1. ein Altholzanteil von mindestens 20% der Waldfläche des jeweiligen Eigentümers zu erhalten oder zu entwickeln. Hier erfolgen im Planungszeitraum nur schwache Pflegedurchforstungen. Dabei sollen 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. Die Naturwald-, Habitatbaum- und Hiebsruheflächen aus dem LRT-Schutz werden dabei angerechnet.
2. je vollen Hektar der Waldfläche des jeweiligen Eigentümers mindestens 3% dauerhaft als Habitatbaumfläche/Artenschutz zu belassen.
3. in Altholzbeständen die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der UNB möglich.

Bei den Planungen für *Dryocopus martius* wird das gesamte Bearbeitungsgebiet betrachtet. Als potentielle Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Schwarzspecht werden alle über 100 jährigen Bestände im Bearbeitungsgebiet, unabhängig von der Baumart, mit einer Fläche von rund 1587 ha (NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT, WEFL Geometrie) herangezogen (Tab. 89). Von dieser Fläche muß ein Altholzanteil von 20% erhalten bleiben, dies entspricht in etwa 317 ha.

MP	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	Soll			Ist	
Nr. SDM		ha	ha	%	ha	%
Alle > 100 jährigen Bestände im Bearbeitungsgebiet unabhängig von der Baumart		1587				
Planungsrelevanter Altholzanteil (>100 Jahre)			317,4	20,0		
37/38/39	Habitatbaumflächen (> 100 Jahre), unabhängig vom LRT-Typ (9110, 9120, 9190, 91D0)				94,8	29,8
37/38/39	Habitatbaumflächen (> 100 Jahre), Sonstige Baumarten				212,1	66,8
35	Hiebsruheflächen (> 100 Jahre), unabhängig vom LRT-Typ (9110, 9120, 9190, 91D0)				25,9	8,1
Summe		1587	317,4	20,0	332,8	105

Tab. 89: Maßnahmenplanung Schwarzspecht nach Vorgaben des RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015

Mit der Sicherung von rd. 330 ha Altholz aus dem Schutz der LRT sind auch die Anforderungen für den Schutz des Schwarzspechtes erfüllt. Desweiteren werden vorhandene Höhlenbäume geschützt.

6.3.2.7 Baumfalke (*Falco subeteo*)

Für den Baumfalken ist der Schutz der bekannten und potentiellen Brutplätze (Kolkrabenhorste) von entscheidender Bedeutung (Schutz der Horstbäume und Gebietsberuhigung im Bereich der Horststandorte zur Brutzeit).

6.3.2.8 Wendehals (*Jynx torquilla*)

Für den Wendehals spielen der Erhalt der Offenlandbiotope innerhalb des Waldes in möglichst großem Umfang und die Schaffung lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche, insbesondere von Kiefern- und Pionierwäldern, eine entscheidende Rolle.

Diese Art wird von den geplanten grenzlinienreichen, sehr lichten Wald – Offenland-Übergängen und Vernetzungskorridoren entlang der Wege, den lichten Kiefernwäldern armer Sandböden sowie Pionierwäldern auf Sukzessionsflächen profitieren. Die vorgeschlagenen Maßnahmen in den LRT's 2310, 2330, 4030 und im Biotopkomplex „Grassahl“ begünstigen ebenfalls die Entwicklung der Wiesenameisen, die ihre Nester in sonnig-warme und vor allem sandige Böden anlegen. Desweiteren werden vorhandene Höhlenbäume (Buntspecht) geschützt und Wegränder und andere Mager-rasenstandorte offengehalten.

6.3.2.9 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Der Wespenbussard profitiert den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen (unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Desweiteren ist der Schutz der bekannten Brutplätze von entscheidender Bedeutung (Schutz der Horstbäume und Gebietsberuhigung im Bereich der Horststandorte zur Brutzeit).

Erdwespen als Nahrungsgrundlage werden durch die geplanten grenzlinienreichen, sehr lichten Wald – Offenland-Übergängen und Vernetzungskorridore entlang der Wege, sowie dem Offenhalten der breiten Wegränder begünstigt.

6.3.2.10 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Für die Heidelerche spielen der Erhalt der Offenlandbiotope innerhalb des Waldes in möglichst großem Umfang und die Schaffung lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche, insbesondere von Kiefern- und Pionierwäldern, eine entscheidende Rolle. Dabei ist auch auf den Erhalt bzw. eine Wiederherstellung von Pionierstandorten, v.a. offene Sandböden innerhalb der Wälder zu achten. Diese Art wird von den geplanten grenzlinienreichen, sehr lichten Wald – Offenland-Übergängen und den für die LRT 2310, 2330 und 4030 vorgeschlagenen Maßnahmen profitieren. Lebensraumschwerpunkt ist jedoch nicht der Teilraum Wald, sondern die Offenlandflächen des VNP's (Daten NLWKN, Vogelerfassung im V24).

6.3.2.11 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Für den Gartenrotschwanz als Höhlen- und Halbhöhlenbrüter lichter und trockener Laubwälder, Lichtungen oder Waldränder sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Er profitiert von der Eichen- und Kiefernwaldwirtschaft, Birken-Pionierwäldern, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe (Eiche) auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Dies wird zu einer Anreicherung von stehendem Totholz und Bäumen in der Zerfallsphase führen. Die lichten Wald-Heide-Übergänge und Hutewaldstrukturen dienen der Erhaltung bzw. Ausweitung weiterer potenzieller Bruthabitate.

6.3.2.12 Birkhuhn (*Tetrao tetrix*)

Das Birkhuhn als typische Art des Offenlandes spielt im Teilraum Wald eine untergeordnete Rolle (Daten NLWKN, Vogelerfassung im V24). Der eigentliche Lebensraum des Birkhuhns liegt außerhalb des Untersuchungsgebiets. Diese Art wird aber von dem Erhalt, Pflege und Schaffung weiterer lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche profitieren (Kapitel 6.2.5.2.8 und Karte im Anhang 9.8). Zur Vernetzung von vorhandenen Lebensräumen wird in der Rfö. Wildese die bestehende „Trift“ weiterhin offengehalten (Kapitel 6.2.5.2.8).

6.3.2.13 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Für den Rotmilan ist der Schutz der bekannten Brutplätze von entscheidender Bedeutung (Schutz der Horstbäume und Gebietsberuhigung im Bereich der Horststandorte zur Brutzeit). Desweiteren profitiert diese Art von der Schaffung lichter und aufgelockerter Waldrand- und Übergangsbereiche und von dem Erhalt und Schaffung lichter Kiefernalthölzer in Waldrandnähe (Abt. XXX und XXX).

6.3.2.14 Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

Für diese Art sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Sie profitiert von der Kiefernwaldwirtschaft, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen (unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen.

6.3.3 Planungen für weitere planungsrelevante Arten (nach FFH-, VoSch-RL, Schutzgebiets-VO, RL-Arten, nicht wertbestimmend)

6.3.3.1 Amphibien (allgemein)

Für alle Amphibienarten ist von Bedeutung;

- Die Fortführung der Betreuung der Krötenzäune entlang der L211 während der Laichwanderungen, so dass Verluste aufgrund von Verkehr vermieden werden.
- Der Erhalt extensiv bewirtschafteter Kontaktbiotope angrenzend an die Laichgewässer mit vielfältiger Struktur und unterschiedlichen Vegetationsformen, die möglichst kleinräumig von Feuchtwiesen(brachen) über Sümpfe und Rieder, Erlenbruchwäldern und Moorwäldern, aber auch Offenbodenstellen mit Pioniercharakter verfügen.
- Die Beseitigung oder Rückschnitt von Schatten werfenden Gehölzen an den Ufern der Gewässer.
- Fischfreie Gewässer.
- Die Vermeidung von Nährstoffeinträgen in Gewässer durch ausreichende Puffer von mindestens 20 m Breite um die Gewässer, u. a. Verzicht auf Düngung und intensiven Weidebetrieb im Umfeld der Laichgewässer.
- Freistellung und Entschlammung von völlig zugewachsenen, flachen Stillgewässern.
- Erhaltung und ggf. Neuanlage von Kleingewässern möglichst in Komplexen von mehreren Gewässern auf dafür geeigneten Standorten.

Die geplanten Entwicklungsmaßnahmen für die Stillgewässer tragen dazu bei, dass wichtige Voraussetzungen wie Besonnung, Wasservegetation und sonstige Strukturen sowie auch Pionierstandorte erhalten bzw. wieder entwickelt werden.

Darüber hinaus werden diese Arten von den für die LRT 3130, 3160, 7110, 7120, 7140, 7150 und 91D0 vorgeschlagenen Maßnahmen (Kapitel 6.2.1.2 und 6.2.3) profitieren.

6.3.3.1.1 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Es ist davon auszugehen, dass die oben genannten Maßnahmen (6.3.3.1) und die für den Springfrosch die Lebensräume des Moorfroschs sichern und verbessern.

6.3.3.1.2 Springfrosch (*Rana dalmatina*)

Im Herbst 2012 wurden zahlreiche Gewässer auf XXX in ihrer nördlichen Hälfte flach abgeschoben. Diese Maßnahme war notwendig und ist grundsätzlich positiv zu beurteilen. Allerdings sollte immer darauf geachtet werden, dass in dem betreffenden Gewässer noch Bereiche mit Unterwasserstrukturen zum Anheften der Springfrosch-Laichballen verbleiben. Aufgrund des z. T. sehr sandigen Untergrunds hat sich z. T. bis 2015 an den abgeschobenen Stellen noch keine neue Unterwasserstruktur gebildet. Dies zeigt, dass derartige Pflegemaßnahmen für längere Zeit wirken und entsprechend auch nicht zu oft wiederholt werden sollen.

Die folgenden Maßnahmen sollten entsprechend ihrer Priorität in den nächsten Jahren auf XXX und Abt. XXX umgesetzt werden (Tab. 90, PODLOUCKY, 2016). Eine Übersicht der nummerierten Gewässer befindet sich im Anhang (Kapitel 9.7).

Gewässer	1. Priorität	2. Priorität	3. Priorität
XXX			
XXX		freistellen	
XXX		zu schattig, nach Süden freistellen	
XXX			Kiefern im Süden/Südwesten entfernen
XXX			Ufer zu steil, flacher ausziehen
XXX			Ufer zu steil, flacher ausziehen
XXX			Kiefern weg
XXX	Gehölz (Weiden, Kiefern) am		

	Nordrand entfernen und flach ausschieben		
XXX	Weidenbüsche entfernen und flach ausschieben		
XXX			Gebüsch am Nordrand entfernen
XXX		(am Hochsitz) zu schattig, nach Süden freistellen	
XXX	(3 große Kiefern) zu schattig, nach Süden freistellen		
XXX			Mittelteil entschlammen und freistellen
XXX	Kiefer am Südrand entfernen		
XXX	2 Kiefern am Südrand entfernen		
XXX	Fichte am Südrand entfernen		
XXX	schattig, ggf. Fichtenaufwuchs entfernen		
XXX		zu schattig, nach Süden freistellen	
Abteilung XXX			
XXX		nach Südwesten auflichten	

Tab. 90: Maßnahmenübersicht Springfrosch XXX und Abteilung XXX (PODLUCKY, 2016)

6.3.3.1.3 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Spezielle Maßnahmen für diese Art auf Flächen der NLF werden nicht als notwendig gesehen (mündl. XXX, 2017).

6.3.3.1.4 Kreuzkröte (*Bufo calamita*)

Spezielle Maßnahmen für diese Art auf Flächen der NLF werden nicht als notwendig gesehen (mündl. XXX, 2017).

6.3.3.2 Schlingnatter (*Coronella austriaca*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Beide Arten werden von den geplanten grenzlinienreichen, sehr lichten Wald – Offenland-Übergängen in südöstlicher, südlicher und südwestlicher Exposition, den Vernetzungskorridor XXX, XXX und den für die LRT 2310, 2330 und 4030 vorgeschlagenen Maßnahmen profitieren.

Generell sollten für diese Arten:

- Vorhandene Sonderstrukturen wie kleinere Steinhaufen, offene Bodenstellen (Eiablageplatz Zauneidechse) und auch Totholzstrukturen erhalten bzw. gezielt entwickelt werden.
- Mahd- und Plaggtermine auf Sand-Heiden nur in der Zeit von Anfang November bis Ende Februar stattfinden. Bei einer Mahd sollten zum Schutz der Reptilien eine Schnitthöhe von mindestens 12 cm und eine Streifen- oder Staffelmahd durchgeführt werden.
- **Bekannte Reptilien-Kernflächen** (Überwinterungs-, Herbst- und Frühjahrssonnenplätze) **grundsätzlich bei den genannten Pflegemaßnahmen ausgespart werden.**
- Bei der Mahd oder Beweidung sollen Säume, Böschungen und Randbereiche (5-25 m) als Restflächen möglichst stehen gelassen bzw. ausgrenzt werden.
- Mosaikartiges Vorgehen bei den Pflegemaßnahmen um alte und reife Heidestadien zu erhalten und zu entwickeln.
- Heiden und Magerrasen, Moorrandbereiche oder Übergangszonen von Offenland zu Wald entkusselt werden. Dabei sollen jedoch Bereiche auch der natürlichen Sukzession überlassen werden. Schnittholz kann im Randbereich in Form von Haufen gelagert werden (= Versteckmöglichkeiten).
- Waldlichtungen erhalten.

6.3.3.2.1 Schlingnatter (*Coronella austriaca*)

Es ist jedoch davon auszugehen, dass die oben genannten Maßnahmen (0) die Lebensräume und die Population der Schlingnatter sichern und verbessern.

6.3.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Es ist davon auszugehen, dass die in diesem Bewirtschaftungsplan vorgesehenen Maßnahmen die Lebensräume und die Population der Zauneidechse sichern und verbessern. Da Zauneidechsen eine enge Bindung an reife und alte Besenheiden „ Degenerationsstadien“ zeigen, ist hier vor allem der Erhalt älterer Zwergstrauchheiden, Calamagrostis- und Pfeifengrasbestände und der Erhalt von niedrigem, schütterem Gehölzaufwuchs (z. B. Birken- oder Kiefernanzflug, Brombeergebüsche) wichtig. Desweiteren sollten Sandwege erhalten und nicht befestigt werden (mündl. XXX, 2017).

Ein hohes Potential für eine Verbesserung der Lebensräume der Zauneidechsen werden im WHÜ Bereich der **Abt. 43, 46** und **21x3** gesehen. Dort sollten die WHÜ noch einen Gehölzanteil von 20-30% aufweisen und die eventuell vorkommenden Calamagrostis-, Pfeifengras- oder Brombeerbestände erhalten bleiben.

6.3.3.3 Fledermäuse (allgemein)

Für diese Art sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Sie profitiert von der Buchen- und Eichenwaldwirtschaft, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha, der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Dies führt zu einer Anreicherung von Bäumen mit Eignung als Sommer- und Winterquartier. Die lichten Wald-Heide-Übergänge, Hutewaldstrukturen und Offenlandbiotope (Lichtungen, Schneisen, Gewässer, etc.) dienen der Erhaltung bzw. Ausweitung potenzieller Jagdhabitate.

6.3.3.4 Kranich (*Grus grus*)

Für den Kranich ist der Schutz bekannten Brutplätze von entscheidender Bedeutung. Konkret ist folgendes geplant:

- Gebietsberuhigung und Minimierung von Störungen durch Verzicht auf forstliche und jagdliche Nutzungen im Bereich der Brutstandorte während der Brutzeit im Umfeld von 300 m.
- Beruhigung der Brutstandorte durch Besucherlenkung zur Störungsminimierung.
- Grassahl: Bekannte Brutplätze von der Beweidung aussparen bzw. Beginn der Beweidung nach Ende der Brutzeit.

6.3.3.5 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Für den Seeadler ist der Schutz der bekannten Brutplätze von entscheidender Bedeutung (Schutz der Horstbäume und Gebietsberuhigung im Bereich der Horstandorte zur Brutzeit). Weiterhin ist die Zusammenarbeit mit dem Artbetreuer der Vogelschutzwarte gewährleistet.

Konkret ist folgendes geplant:

- Um die zurzeit bekannten Horste sollten Habitatbaumflächen oder Hiebsruheflächen mit einem Radius von mindestens 50 m eingerichtet werden.
- Anbringung von Kunststoffmanschetten am Stammfuß der Horstbäume zum Schutz gegen Prädatoren.
- Berücksichtigung einer Entwicklungs- und Ruhezone im 500 m-Radius bei der Planung und Durchführung forstwirtschaftlicher und weiterer Arbeiten (Wegebau) sowie der Jagdausübung. Hier vor allem Erhalt des Charakters des Horstumfeldes in 100 m-Radius und Einschränkung forstlicher Maßnahmen im 300 m-Radius während der Brutzeit. Dabei sind auch die potenziellen Brutgebiete wie z.B. der Standort des Kunsthorstes mit zu berücksichtigen.
- Beruhigung der Nistplätze durch Besucherlenkung zur Störungsminimierung (temporäre Sperrung von Wegen)
- Ausweisung von Habitatbaumflächen im Wald um ein konstant hohes Angebot an Altbäumen als künftige Horstandorte in einem störungsarmen Umfeld zu gewährleisten.
- Ggf. Errichtung von Kunsthorsten auf Anregungen der Artbetreuer.

6.3.3.6 Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

Für diese Art sind keine speziellen Maßnahmen erforderlich. Sie profitiert von den vorhandenen strukturreichen Fichten-, Fichten-Kiefern-, und Fichten-Eichenmischbeständen, den Naturwäldern mit einer Ausdehnung von insgesamt 223,6 ha (nur Waldfläche berücksichtigt), der Ausweisung von Wald-Habitatbaumflächen auf insgesamt 156,1 ha (alle LRT-Flächen und sonstige Wald-Flächen (unabhängig vom Alter) sowie der Hiebsruhe auf weiteren 23,8 ha, d.h. rund 7,3 % der Waldfläche werden dauerhaft und weitere 0,5 % im Planungszeitraum aus der Nutzung genommen. Dies wird zum Schutz und einer Anreicherung von Bäumen mit einem guten Höhlenangebot (Buntspechthöhlen) führen. Vorhandene Bäume mit Buntspechthöhlen werden geschützt.

6.3.3.7 Zypressen-Flachbärlapp (*Diphasiastrum tristachyum*)

Die Außengrenzen des Standortes sind weiterhin durch Pfähle zu markieren. Das noch vorhandene Einzelvorkommen ist möglichst regelmäßig zu kontrollieren. Falls es zu stärkerer Beschattung oder auch zur Vergrasung kommt, ist gegensteuernd einzugreifen und die Naturverjüngung im direkten Umkreis zu entfernen. Bezüglich des Flachbärlapps kann es auch sinnvoll sein, in Bereichen, die an den derzeitigen Wuchsort angrenzen, wieder Rohbodensituationen zu schaffen, die dann als potenzielle Besiedelungsflächen dienen.

6.3.3.8 Lungenenzian (*Gentiana pneumonanthe*)

Die Außengrenzen der Standorte im Biotopkomplex „Im Weißen Sand“ sind weiterhin durch Pfähle zu markieren. Falls es zu einer stärkeren Beschattung oder auch zur Vergrasung von Pfeifengras kommt, ist gegensteuernd einzugreifen und die Naturverjüngung im direkten Umkreis zu entfernen. Es kann auch sinnvoll sein, in Bereichen, die an den derzeitigen Wuchsort angrenzen, wieder Rohbodensituationen (streifenweise) zu schaffen, die dann als potenzielle Besiedelungsflächen dienen.

6.3.3.9 Moosglöckchen (*Linnaea borealis*)

Die Außengrenzen des Standortes sind weiterhin durch Pfähle zu markieren. Im 50 m Radius um das Moosglöckchenvorkommen herum, sollen die derzeitigen Bestandes- und Kleinklimaverhältnisse möglichst langfristig erhalten werden. Außerdem ist eine periodische Zurücknahme stark beschattender Buchen-Verjüngung je nach deren Entwicklung einzuplanen. Dabei sind aber keine Radikalmaßnahmen sondern extensive Eingriffe durchzuführen, die immer wieder von einer Wirkungskontrolle begleitet werden, um die Licht- und Klimaverhältnisse nicht zu abrupt zu ändern und dadurch möglicherweise den gesamten Bestand zu gefährden.

6.3.3.10 Europäischer Strandling (*Littorella uniflora*)

Das Vorkommen dieser Art ist an die schwankenden Wasserstände der nährstoffarmen, oligo- oder mesotrophen Stillgewässer gebunden, da er in diesem Gebiet an den zeitweise trockenfallenden Gewässerrändern zu finden ist. Dies wiederum ist abhängig von den Niederschlägen. Darüberhinaus ist eine Entnahme bzw. Zurückdrängung auflaufender Naturverjüngung im direkten Umkreis durchzuführen, ggf. kann ein Zurückdrängen von aufkommenden Pfeifengras notwendig werden.

6.3.3.11 Braunes Schnabelried (*Rhynchospora fusca*)

Das Braune Schnabelried braucht sauren und mindestens zeitweise überfluteten oder sehr nassen Untergrund. Das Vorkommen dieser Art ist im Gebiet an die schwankenden Wasserstände der

⁶³ Niedersächsische Landesforsten

nährstoffarmen, oligo- oder mesotrophen Stillgewässer gebunden, da er an den zeitweise trockenfallenden Gewässerrändern zu finden ist. Dies wiederum ist abhängig von den Niederschlägen.

6.4 Darüberhinaus ist eine Entnahme bzw. Zurückdrängung auflaufender Naturverjüngung im direkten Umkreis durchzuführen, ggf. kann ein Zurückdrängen von aufkommenden Pfeifengras notwendig werden. Sonstige Flächen ohne Bewirtschaftung

Neben den Beständen, die den LRT-Flächen zu zurechnet werden, sind weitere Bestände bzw. Bestandesteile als Habitatbäume/ Habitatbaumgruppen dauerhaft aus der Nutzung genommen (NWE5 relevant). Diese Flächen entsprechen keinem Lebensraumtyp. Dabei handelt es sich sowohl um > 100 jährige Kiefern- und Fichtenreinbestände und Mischbestände auf nährstoffarmen Sandstandorten, teils auf Binnendünen und zum anderen um Birken-Pionierwälder und Waldlichtungen auf einer Fläche von insgesamt 56,5 ha. Hier wird sich auf vielen Flächen eine Entwicklung zu Gunsten der Baumart Fichte einstellen. Weitere 26,3 ha wurden als Habitatbaumfläche-Pflegetyp ausgewiesen. Um den lichten Charakter der Zwergstrauch-Kiefernwälder armer, trockener Sandböden zu erhalten, können dort bedrängende Schattbaumarten weiter entnommen werden. Die Flächen die sich nur aus einzelnen Baumgruppen/ -reihen oder einzelnen Überhältern zusammensetzen werden hierbei nicht berücksichtigt.

6.5 Planungen und Vorbeugung gegen die Spätblühende Traubenkirsche

Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) wurde bis in die 80er Jahre zur Anlage von Waldbrandschutzstreifen und zur Verbesserung des Bodens durch die Laubstreu in Teilbereichen des Schutzgebietes aktiv eingebracht. Auf den Flächen des NFA Sellhorn hat dies nie stattgefunden und es wurde bereits seit Jahrzehnten gegen die Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche vorgegangen.

Ein flächiges Ausbreiten der Spätblühenden Traubenkirsche führt zu einer Ausdunkelung der krautigen Vegetation und kann zu einer Zerstörung der lichten Waldstrukturen führen. Weiterhin kann die Spätblühende Traubenkirsche in Bereichen von geschützten Biotopen den Erhaltungszustand deutlich verschlechtern oder das Biotop zerstören.

Da die Spätblühende Traubenkirsche sehr widerstandsfähig ist, ist die Bekämpfung sehr aufwändig, langwierig und kostenintensiv.

Bei der Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche ist daher ein abgestuftes Vorgehen vorgesehen.

Bei der Wahl der Mittel der Traubenkirschenbekämpfung ist zunächst die natürliche Ausgangssituation zu berücksichtigen.

Grundsätzlich wird gegen die Spätblühende Traubenkirsche waldbaulich vorgegangen.

Dies geschieht durch den Voranbau der Bestände mit Buche. Dabei dunkelt die Buche die Spätblühende Traubenkirsche aus. Zu beachten ist dabei, dass die waldbauliche Bekämpfung mit Buchenvoranbau in den jeweiligen Flächen weiteren Planungen dieses Werkes nicht entgegensteht.

Sind in den Beständen nur einzelne fruktifizierende Mutterbäume vorhanden, so sind diese zu entfernen.

Besonders gefährdete Biotope, welche durch ein Einwandern der Spätblühenden Traubenkirsche stark beeinträchtigt werden können, sollten durch einen Buchenriegel geschützt werden, um eine vegetative Ausbreitung der Spätblühenden Traubenkirsche in diesen Bereich zu verhindern.

Wird ein geschützter Biotop von der Spätblühenden Traubenkirsche stark beeinträchtigt, so ist eine aktive Bekämpfung vorzunehmen. Dies kann manuell, motormanuell, mechanisch, oder auch in Bereichen, in denen eine Biotopgefährdung ausgeschlossen werden kann auch chemisch passieren.

Auf den Flächen des NFA Sellhorn liegt der Hauptschwerpunkt der Spätblühenden Traubenkirsche an der Nordgrenze der Rfö Heimbuch, sowie in dem Forstort „alte Forst“.

Da durch die Samenausbreitung durch Vögel die Ansamung der Spätblühenden Traubenkirsche auf der gesamten Fläche möglich ist, kann eine aktive Bekämpfung nicht vollflächig und nur im Rahmen der zur Verfügung stehenden Mittel erfolgen.

6.6 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. III, Nr. 7 des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT eine Instandsetzung von Wegen unterbleiben, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist; freigestellt bleibt die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter. Ein Neu- oder Ausbau von Wegen darf nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde erfolgen.

Ein Neu- oder Ausbau von Forstwegen im Gebiet ist nach derzeitigem Sachstand nicht vorgesehen. Die Unterhaltung der Forstwege folgt vorhandenen Wegetrassen. Die Wege müssen regelmäßig unterhalten werden, damit ihre Befahrbarkeit erhalten bleibt oder wieder hergestellt wird. Hierbei wird besonderer Wert auf die Wasserführung gelegt. Dazu gehören ein funktionsfähiges uhrglasförmiges Querprofil der mineralgebundenen Fahrbahn und die Wegeseitengräben mit den erforderlichen Durchlässen.

Da die Wegeunterhaltung sich ausschließlich auf vorhandene Trassen bezieht und sie lediglich der Bestandssicherung des Wegekörpers dient, wird davon ausgegangen, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Waldlebensraumtypen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar. Gemäß Vorgabe werden die Arbeiten der UNB vorher angezeigt.

6.7 Einzelplanungen

6.7.1 Einzelplanungen Rfö. Wilsede

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
Revierförsterei Wilsede											
366	1	1	a	2	5	WRAX	0	0,32	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Lärche zurückdrängen
366	1	1	b	1	0	WZK[WJL]	0	1,32	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	1	b	2	0	HBA(Ei)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	1	b	2	0	WJLx	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	1	b	2	0	WZF[WJL]	0	0,87	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	1	b	2	19	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	1	b	2	19	WJLx	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	1	c	0	0	WKZ	0	0,79	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	1	c	0	0	WRA	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	1	c	0	91	WQT	9190	0,51	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	1	e	0	0	WLA[HB]	9110	0,98	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	1	g	0	35	HBE(Ei)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	1	h	0	0	WLA[HB]	9110	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	2	a	0	0	GIT[UHM]	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	2	a	0	0	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	b	1	0	HBA(Ei)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	1	2	b	2	0	WZF[WJL]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	b	2	0	WZL[WJL]	0	2,45	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	b	2	5	WLAX	9110	1,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Lärche zurückdrängen
366	1	2	b	2	9	WZL[WJL]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	b	3	0	WQL[WLA]	9190	0,49	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. Buche und Bergahorn zurückdrängen
366	1	2	c	0	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	c	0	0	WZF[WJL]	0	0,18	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	c	0	6	WZF[WJL]	0	0,15	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	d	1	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	2	d	1	0	WJL/WJN	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	d	1	24	WJL/WJN	0	0,19	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	2	d	2	0	WQLx	9190	3,13	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflgetyp	Fichte zurückdrängen
366	1	2	d	3	0	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	2	e	0	0	HBA(Ei)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	2	e	0	0	WLAX	9110	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Lärche zurückdrängen
366	1	2	e	0	0	WQLx	9190	0,08	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegeotyp	Fichte zurückdrängen
366	1	3	a	2	0	WZK[WQL]	(9190)	0,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	3	a	2	10	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	3	a	2	10	WXH[WQL]	(9190)	0,51	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	3	a	2	15	WQL	9190	0,39	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	3	b	1	90	WJL(Bu)[HB]	(9110)	0,87	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	3	b	1	99	WJL(Bu)[HB]	(9110)	0,46	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	3	b	2	0	WJL[WLA]	9110	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	3	b	2	0	WPB	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	3	b	2	19	WJL[WLA]	9110	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	3	b	2	19	WPB	0	0,33	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	3	b	2	27	WZF[WJL(Bu)]	0	0,56	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	3	b	3	0	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	3	b	4	0	WZF[WJL(Bu)]	0	1,09	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	3	c	0	0	WPB	9190	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	3	c	0	0	WQL	9190	1,32	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	3	x	2	0	GIFm	0	1,65	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf-fangkorb.
366	1	3	x	2	0	STG	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	1	3	y	0	0	GIFm	0	2,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf-fangkorb.
366	1	4	a	0	0	WZKI[WLA]	(9110)	3,45	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Förderung von Baumarten der pnV
366	1	4	b	0	0	WLA[HB]	9110	0,64	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	4	b	0	0	WXH[WLA]	(9110)	0,84	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Nadelholz zurückdrängen
366	1	4	b	0	0	WZKI[WLA]	(9110)	3,44	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Förderung von Baumarten der pnV
366	1	4	c	1	11	WJLx[WLA]	9110	0,49	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	4	c	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	4	c	2	2	WZK[WJL(Bu)]	0	0,39	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	4	d	0	0	WJL(Bu)[HB]	(9110)	2,47	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Förderung Baumarten der pnV
366	1	4	d	0	0	WZK/WZF[WJL(Bu)]	0	0,82	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	4	e	0	0	WLA[HB]	9110	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	5	a	1	0	WZFI	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	5	a	1	2	WXH[WJL(Bu)]	0	0,48	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	a	1	2	WZFI	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	a	1	2	WZL[WJL(Bu)]	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	a	1	2	WZL[WJL(Bu)]	0	0,12	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	a	2	0	HBA(Bi)u	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	5	a	2	7	HBA(Bi)u	0	0,18	651	Altbäume erhalten	
366	1	5	c	0	0	WJL(Bu)[HB]	0	0,43	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	d	3	0	WZL[WJL(Bu)]	0	1,75	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	5	d	3	27	HCT2[RSS]	4030	0,37	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Salzlecke aus der offenen Sandstelle entfernen
366	1	5	e	0	0	WLA[HB]	9110	0,70	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	5	x	0	0	GMS-	0	0,28	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	6	a	0	1	WPBx	0	0,55	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	6	b	0	7	GET	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	6	d	0	0	OVW	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	6	d	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	1,32	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	7	a	1	0	WZK[WJL(Bu)]	0	1,88	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	7	a	1	5	HBA(Bi)u	0	0,17	651	Altbäume erhalten	Fichte zurückdrängen
366	1	7	a	1	99	HBA(Ei)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	1	7	b	0	0	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	7	b	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,50	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	8	a	1	0	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	8	a	1	0	WJL	0	0,47	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	a	1	0	WJL[WQL]	9190	2,57	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	a	1	0	WQL	9190	0,26	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	8	a	1	34	WQLr	9190	0,92	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	8	a	2	0	WQL	9190	2,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	8	a	2	50	WXH	0	0,05	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	a	3	0	WJL[WLA]	9110	0,84	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Baumarten der pnV fördern
366	1	8	a	3	0	WJL[WLA]	9110	0,93	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Baumarten der pnV fördern

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	8	a	3	0	WXH	0	0,17	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	a	3	2	WJL[WLA]	9110	0,32	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Baumarten der pnV fördern
366	1	8	a	3	14	GET	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	8	a	3	17	WXH	0	0,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	b	0	0	WZL[WJL(Bu)]	0	2,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	8	b	0	10	WJL[WQL]	9190	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	8	b	0	10	WZK/WZL[WJL(Bu)]	0	0,84	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	8	b	0	98	HBA(Ei)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	1	8	c	0	24	HBA(Bi)u	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	8	d	0	0	HBA(Bu)	0	0,29	651	Altbäume erhalten	
366	1	8	d	0	0	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	8	x	0	0	GET	0	0,78	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	8	x	0	0	HBE(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	a	1	0	WZK[WQL]	(9190)	0,82	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	9	a	2	8	WLAX	9110	0,88	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	9	a	2	8	WZF[WLA]	(9110)	0,28	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte und Lärche zurückdrängen
366	1	9	a	2	8	WZL[WLA]	(9110)	0,11	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Lärche zurückdrängen
366	1	9	a	2	90	WZK[WJL(Bu)]	0	0,27	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	b	1	0	WLA	9110	0,35	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	9	b	1	0	WZK[WLA]	(9110)	0,44	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	9	b	1	0	WZKI[WLA]	(9110)	1,26	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	9	b	1	17	WLA	9110	0,56	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen im Osten
366	1	9	b	2	0	HBA(Bu)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	b	2	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,52	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	b	2	39	HBA(Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	b	2	39	WZF[WJL(Bu)]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	c	1	0	WXH[WLA]	(9110)	0,78	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen, Buche fördern
366	1	9	c	1	0	WZK	0	4,36	1	Keine Maßnahme	Im Bereich des Vorkommens des XXX (im N/O) entfernen der Laubholzverjüngung. Erhalt der Altbäume im Bereich des XXX.
366	1	9	c	1	27	HBA(Bu)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	c	2	0	WJL(Ei,Bu)[HB]	(9190)	0,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern
366	1	9	c	2	0	WZK	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Im Bereich des Vorkommens des XXX (im N/O) entfernen der Laubholzverjüngung. Erhalt der Altbäume im Bereich des XXX.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	9	c	3	0	WJL(Ei,Bu)[HB]	(9190)	0,00	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern
366	1	9	c	3	0	WQL	9190	2,14	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	1	9	d	1	0	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	d	2	0	HBE(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	d	2	0	WJN/WJL	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	d	2	35	WJN/WJL	0	0,31	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	d	3	0	HBA(Ei)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	d	3	0	WXH[WQL]	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	9	d	3	7	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	d	3	7	WXH[WQL]	0	0,33	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	9	e	0	0	HBA(Bu)	0	0,69	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	e	0	0	HBA(Ei)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	e	0	0	HBA(Ei,Bu)	0	0,26	651	Altbäume erhalten	
366	1	9	e	0	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	e	0	0	WZK	0	0,42	1	Keine Maßnahme	Im Bereich des Vorkommens des XXX (im N/O) entfernen der Laubholzverjüngung. Erhalt der Altbäume im Bereich des XXX.
366	1	9	e	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	9	e	0	0	WZK[WQL]	(9190)	0,07	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	9	e	0	0	WZKI[WLA]	(9110)	0,15	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	10	a	0	0	HBA(Bu)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	a	0	1	HBA(Bu)	0	0,25	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	a	0	4	HBA(Bi)u	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	a	0	4	HBA(Bu)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	b	0	2	HBA(Bi)u	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	b	0	2	WPB	0	0,17	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	10	c	0	0	WLA	9110	2,39	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	10	d	3	0	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	d	3	29	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	10	x	0	0	GET	0	0,45	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Aufgangkorb.
366	1	11	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	1	11	a	0	0	WKZ	0	0,31	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	11	a	0	1	WXH[WPB]	0	0,49	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	11	b	0	0	OVW	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	11	b	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,89	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	11	b	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	1,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	11	c	1	0	OVW	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	11	c	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,08	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	11	c	1	17	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	11	c	1	19	OVW	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	11	c	2	0	OVW	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	11	c	2	12	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	11	x	0	0	GET	0	1,38	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	12	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,20	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	a	1	0	UHM	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	12	a	1	1	HBA(Bu,Ei)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	a	1	11	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	a	1	11	UHM	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	12	b	0	0	WPB[WJN]	0	0,06	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	12	c	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	2,77	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	12	c	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	1,83	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	12	c	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	3,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	12	c	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,42	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	12	c	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,83	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	12	c	0	21	HBA(Bu,Ei)	0	0,34	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	c	0	26	WPB[WJN]	0	0,87	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	12	c	0	31	WPB[WJN]	0	0,14	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	12	c	0	90	WJN/WJL	0	0,44	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern
366	1	12	c	0	90	WJN/WJL[HB]	0	1,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern
366	1	12	d	2	92	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,55	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	12	e	0	0	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	e	0	0	HBA(Ei)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	e	0	0	WXH	0	0,18	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	12	e	0	2	WXH	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	12	e	0	53	WXH	0	0,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	12	e	0	54	HBA(Bu,Ei)	0	0,23	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	e	0	55	UHM	0	0,92	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	12	f	0	0	HBA(Ei,Bu)	0	0,30	651	Altbäume erhalten	
366	1	12	x	1	0	UHM	0	0,96	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	12	x	2	0	GET	0	0,15	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	13	a	0	0	WJL(Ei,Bu)	0	0,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	0	WJL/WJN	0	0,80	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	13	a	0	0	WJLx[WLA]	9110	0,33	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	13	a	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	3,95	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	4,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	0	WZK[WJL,WJN]	0	4,64	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	1	HBA(Bu)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	1	13	a	0	1	HBA(Ei)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	1	13	a	0	1	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	13	a	0	1	WJL(Ei,Bu)	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	1	WJL/WJN	0	0,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	1	WJL/WJN	0	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	13	a	0	1	WJL/WJN[HB]	0	0,55	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	1	WZF[WJL(Bu)]	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	7	WXH	0	0,51	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	13	a	0	7	WZF[WJL(Bu)]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	a	0	11	WPB[WJN]	0	0,66	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	13	c	0	0	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	1	13	c	0	0	HBA(Ei)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	13	d	0	0	WQL	9190	0,34	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	13	j	0	0	WJL(Ei,Bu)	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	13	j	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,09	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	a	0	1	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	b	1	0	WJL/WJN	0	0,84	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	b	2	0	WJL/WJN[HB]	0	0,68	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	0	HBA(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	c	1	0	WJL/WJN[HB]	0	3,81	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,26	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	0	WZFI[WJL(Bu)]	0	1,67	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	29	HBA(Ei)	0	0,34	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	c	1	99	WJL/WJN[HB]	0	0,08	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	99	WZF[WJL(Bu)]	0	0,40	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	1	99	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,57	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	14	c	2	16	WJL/WJN[HB]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	3	0	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	c	3	0	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	c	3	0	WZK[WJL]	0	1,44	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	d	0	0	GET[UHM]	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	14	d	0	9	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	d	0	9	WZL[WJL(Bu)]	0	1,97	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	14	e	0	0	WLA	9110	2,23	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	14	f	0	0	HBA(Ei)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	f	0	0	HBA(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	1	14	x	0	0	GET[UHM]	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	14	x	0	0	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	15	a	0	4	HBA(Bi)	0	0,33	651	Altbäume erhalten	
366	1	15	b	0	8	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	15	b	0	14	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	1	15	c	1	0	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	15	c	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	7,95	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	15	c	3	0	WPB[WJN]	0	0,53	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	15	c	3	0	WPB[WLA]	(9110)	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern
366	1	15	c	3	20	HBA(Bu)	0	0,27	651	Altbäume erhalten	
366	1	15	c	3	20	HBA(Bu,Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	15	x	1	0	GET	0	0,33	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	15	x	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,05	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	15	x	2	0	GET	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	16	a	0	1	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	b	2	0	HBA(Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	b	2	10	HBA(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	b	3	0	HBA(Bu)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	b	3	90	HBA(Bu)	0	0,37	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	16	c	1	0	HBA(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	c	1	0	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	c	1	0	WZKI[WJL(Ei)]	(9190)	1,44	18	Entwicklung zum FFH-LRT	ggf. einzelne Kiefern-Überhälter erhalten, Nadelholz zurückdrängen
366	1	16	d	1	0	WLA	9110	0,26	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	16	d	1	0	WLAx	9110	0,42	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz entfernen, Baumarten der pnV fördern
366	1	16	d	1	8	WZF(WXH)	0	0,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern, Nadelholz zurückdrängen
366	1	16	d	2	0	HBA(Ei)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	d	2	0	HBE(Ei)	0	0,18	651	Altbäume erhalten	
366	1	16	e	0	0	WZKI[WJL(Ei)]	(9190)	1,30	18	Entwicklung zum FFH-LRT	ggf. einzelne Kiefern-Überhälter erhalten, Nadelholz und Buche zurückdrängen
366	1	16	x	0	0	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	a	1	0	GIT	0	0,00	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	17	a	1	0	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	a	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	4,94	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	17	a	1	3	HBA(Bu)	0	0,23	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	a	2	0	HBE(Ei,WLi)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	17	a	2	8	HBE(Ei,WLi)	0	0,26	651	Altbäume erhalten	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	17	a	2	8	WZL[WJL,WJN]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	17	a	3	10	HBA(Ei)	0	0,18	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	a	4	0	WLA	9110	0,04	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	17	a	4	0	WLA	9110	1,23	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Habitatbäume am Südrand erhalten
366	1	17	b	1	0	WPB[WJN]	0	1,26	1	Keine Maßnahme	ggf. Nachwuchs zurückdrängen
366	1	17	b	1	25	HBA(Ei)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	tlw. Fichten-Jungwuchs entfernen
366	1	17	b	1	26	WJL[WLA]	9110	0,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	17	b	2	0	WLA	9110	0,51	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte entfernen
366	1	17	b	2	0	WLA[HBE(Ei)]	9110	0,39	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichen-Überhälter erhalten, Fichte und Douglasie entfernen
366	1	17	b	2	23	HBE(Ei,WLi)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	17	b	2	23	WZL[WJL,WJN]	0	0,52	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	17	b	3	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	b	3	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	b	3	0	WZF[WXH]	0	0,39	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	17	b	3	99	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	x	0	0	GETb/BRR	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	17	y	1	0	GIT	0	1,90	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stick-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											stoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	17	y	1	0	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	17	y	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	17	y	2	0	GET	0	2,39	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	17	y	2	0	GETb/BRR	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	17	y	2	0	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	a	1	0	HBA(Bu)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	a	1	3	HBA	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	a	1	3	HBA(Ei)u	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	a	2	2	HBA(Ei)	0	0,18	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	0	WJL/WJN[HB]	0	0,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	18	b	0	0	WJL[WLA]/HB	(9110)	1,70	18	Entwicklung zum FFH-LRT	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	18	b	0	0	WPBx	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	0	WZK/WZF[WJL(Bu)]	0	1,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,27	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	1,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	4	HBA(Bu,Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	4	HBA(Ei)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	4	WLA	9110	0,13	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	b	0	4	WLAx	9110	1,13	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	18	b	0	4	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	4	WZK[WJL]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	4	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	12	WJL/WJN[HB]	0	0,18	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	12	WPBx	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	12	WZF[WXH]	0	0,34	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	13	HBE(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	13	WZF[WXH]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	17	WJLx	0	0,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										ten der pnV	
366	1	18	b	0	18	HBE(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	18	WJL[WLA]/HB	(9110)	0,09	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	18	b	0	18	WZF	0	0,90	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	20	HBA(Ei,Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	18	b	0	20	WJL/WJN[HB]	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	20	WZF[WJL(Bu)]	0	0,57	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	20	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	b	0	44	WLAuo	9110	0,47	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen, Habitat- und Höhlenbäume erhalten
366	1	18	b	0	48	WJL/WJN[HB]	0	0,35	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	48	WJL/WJN[HB]	0	0,17	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	18	b	0	48	WJL[WLA]	9110	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	b	0	48	WJL[WLA]/HB	(9110)	0,28	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	18	b	0	48	WJLx[WLA]	9110	0,84	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	b	0	48	WLA	9110	0,23	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	b	0	48	WLA	9110	0,59	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	b	0	48	WZK[WJL]	0	0,75	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	18	b	0	48	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,49	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	d	0	0	WLA	9110	0,10	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	d	0	0	WZF[WLA]	0	1,23	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	d	0	0	WZK[WJL]	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	18	d	0	62	WLA	9110	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	e	0	0	WQL	9190	0,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	18	f	0	0	HBA(Bu)	0	0,20	651	Altbäume erhalten	
366	1	19	a	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	19	a	0	0	WJL/WJN	0	1,19	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	0	WJLx[WLA]	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	0	WJLx[WLA]	9110	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	19	a	0	0	WLax	9110	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte und Lärche zurückdrängen
366	1	19	a	0	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,38	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	0	WZF[WJL]	0	3,44	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	0	WZF[WLA]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	0	WZF[WLA]	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	19	a	0	0	WZFI[WJL(Bu)]	0	2,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	4	WLAX	9110	1,10	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	19	a	0	6	HBA(Bu,Ei)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	1	19	a	0	6	WJL/WJN	0	1,96	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	6	WJLx[WLA]	9110	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	19	a	0	6	WLAX	9110	1,30	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	19	a	0	6	WLAX	9110	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte und Lärche zurückdrängen
366	1	19	a	0	6	WZF/WZL[WJL]	0	0,36	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	6	WZF[WJL]	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	6	WZF[WLA]	0	0,48	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	6	WZF[WLA]	0	1,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	19	a	0	6	WZFI[WJL(Bu)]	0	0,54	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	a	0	6	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,39	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	b	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,09	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	19	c	0	0	WQL	9190	0,30	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	19	d	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,63	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	a	1	0	HBA(Ei,Bu)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	a	1	0	WZL[WJL(Bu)]	0	0,87	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	20	a	1	1	HBA(Ei,Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	a	1	1	HBA(Ei,Bu)	0	0,28	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	a	2	0	WLA	9110	0,15	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	20	a	2	5	WLA	9110	0,87	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Alte Buchen am Weg (Baumreihe) erhalten.
366	1	20	b	1	0	WJLx[WQL]	9190	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	20	b	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,06	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	20	b	2	0	WJLx[WQL]	9190	0,84	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	20	c	0	0	HBA(Bu)	0	0,37	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	c	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	20	c	0	0	WJLx[WQL]	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	20	c	0	0	WLA	9110	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	20	c	0	0	WLA	9110	0,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Alte Buchen am Weg (Baumreihe) erhalten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	20	c	0	0	WZL[WJL(Bu)]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	a	1	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	0	WZL[WJL(Bu)]	0	3,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	a	1	2	HBA(Bu)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	2	HBA(Bu,Ei)	0	0,58	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	2	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	2	HBA(Ei,Bi)	0	0,28	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	2	OVW	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	1	2	WZL[WJL(Bu)]	0	0,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	a	1	4	WJLx[WLA]	(9110)	0,17	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Nadelholz zurückdrängen
366	1	21	a	1	5	GMAb	0	0,05	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	21	a	1	5	HBA(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	5	OVW	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	1	6	HBA(Ei)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	1	6	OVW	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	2	0	OVW	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	21	a	2	10	HBA(Ei,Bi)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	a	2	10	OVW	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	3	0	OVW	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	3	0	WQT	9190	0,08	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	1	21	a	3	66	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	a	3	66	WQTx	9190	0,12	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	21	b	0	0	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	b	0	0	WZK[WJL]	0	0,02	651	Altbäume erhalten	Eichen erhalten
366	1	21	b	0	15	OVW	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	c	0	0	WJLx[WQT]	9190	2,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	21	c	0	0	WPBx	9190	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	21	c	0	0	WQT	9190	0,68	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	21	c	0	40	WJLx[WQT]	9190	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	21	c	0	40	WPBx	9190	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichten-Nachwuchs zurückdrängen
366	1	21	c	0	44	HBA(Ei)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	c	0	44	OVW	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	d	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	d	0	9	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,86	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	e	1	0	HBE(Bu)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	21	e	1	0	WZK[WJL]	0	1,26	651	Altbäume erhalten	Eichen erhalten
366	1	21	e	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,10	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	e	1	13	HBE(Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	e	1	13	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,75	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	21	e	1	34	HBE(Bu)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	f	0	0	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	1	21	f	0	0	OVW	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	21	x	1	0	GMAb	0	0,35	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	21	x	2	0	GET	0	0,30	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	21	y	0	0	BSF	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	21	y	0	0	HCT3[RAD,BWA]	4030	0,46	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	22	a	1	0	WXH	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	a	2	0	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	a	2	5	WJL/WJN	0	0,12	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	22	a	2	7	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	a	2	9	WPBf	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	a	3	0	HBA(Ei)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	Fichte zurückdrängen
366	1	22	a	4	13	HBA	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	22	a	4	13	HBA	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	22	a	4	13	HBA(Ei,Bu)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	22	b	0	0	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	b	0	10	WBA	91D0	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Entnahme der Fichten, vor allem der Saatsäume.
366	1	22	b	0	18	HBA(Ei)	0	0,23	651	Altbäume erhalten	
366	1	22	c	2	91	WZKI[WJL(Bu)]	(9110)	1,50	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Buche fördern
366	1	22	d	0	44	WLA	9110	0,47	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	22	f	0	0	BNA	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	FBS1	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	FBS1/NSA	0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	FBS2	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	FGR	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	f	0	0	HB(Er)	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	HBE	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	NSA	7140	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	22	f	0	0	NSA	7140	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	22	f	0	0	NSS	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SEZ[VEF]	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOS	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOS	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOS	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOS[VOR,VOB]	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZ	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZ[VEF]	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZu	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZu	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZu	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	SOZu	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	UWA	0	0,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	UWF	0	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	UWF	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	UWF	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	UWF/WJN	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	VEF	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	VOB	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	22	f	0	0	WAT	0	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WATx	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WBM	91D0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WBM	91D0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WJL/BFA	0	0,13	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WJL/WJN	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WJL/WJN	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WJN	0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WPB	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WPB	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WPBf	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WPBx	0	0,29	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WPN	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WXH	0	0,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WXH	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WXH	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WXH	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Fichte zurückdrängen
366	1	22	f	0	0	WXH(Er)	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WXHx	0	0,30	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WZF	0	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WZK	0	0,13	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	0	WZK	0	0,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	17	UWF	0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	17	WJL/WJN	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	17	WXH	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	19	SOS	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	19	WZK	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	19	WZK	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	20	BNA	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	20	HBE	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	22	f	0	20	SOS	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	20	SOS[VOR,VOB]	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	f	0	20	VEF	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	HBE(Ki)	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	MPF/WJN	0	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	SOZ	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	UWA	0	0,19	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	WATt[WAR]	0	0,41	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	WNBt	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	WPB	0	0,24	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	0	WXH	0	0,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	70	UWA	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	70	WATt[WAR]	0	0,10	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	g	1	70	WXH	0	0,20	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	22	h	0	0	GET	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	x	1	0	GMF-	0	0,57	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	22	x	2	0	GETb	0	0,30	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	x	2	0	GIFw	0	0,26	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Rinderbeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	22	x	2	0	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	22	x	2	0	NSG	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	22	x	2	0	UHF	0	0,29	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	22	x	3	0	GMAb	0	0,29	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	22	x	4	0	GET	0	0,34	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	22	y	2	0	GIFw	0	0,23	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Rinderbeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	22	y	3	0	GITm	0	1,69	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	23	a	1	0	WKZ	0	1,62	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	23	a	1	0	WQLxi	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte entfernen
366	1	23	a	1	0	WRW	0	0,03	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	23	a	1	51	HBE(Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	a	1	51	HBE(Bu,Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	a	2	0	WZFI/WZKI[WJL,WJN]	0	2,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	23	a	2	11	WLAX	9110	0,48	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen
366	1	23	a	3	0	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	a	3	0	WQL	9190	0,45	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. einzelne Kiefern-Überhälter erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	23	a	3	52	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	a	3	52	WJL[WQL]	9190	0,48	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. einzelne Kiefern-Überhälter erhal- ten
366	1	23	a	4	0	WQLxi	9190	0,39	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte entfernen
366	1	23	c	1	17	HBA(Bi)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	c	1	17	WLA	9110	0,14	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	im Randbereich Fichte zurückdrängen
366	1	23	c	1	17	WPBx	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	23	c	1	17	WZL[WJL(Bu)]	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	
366	1	23	c	1	18	WPBx	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	23	c	1	18	WZL[WJL(Bu)]	0	0,26	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	
366	1	23	c	1	19	WPBx	0	0,06	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	23	c	2	15	WJL[WLA]	(9110)	0,21	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Baumarten der pnV fördern, ggf. ein- zelne Überhälter erhalten
366	1	23	c	2	54	HBA(BAh)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	c	2	54	WJL[WLA]	(9110)	0,00	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Baumarten der pnV fördern, ggf. ein- zelne Überhälter erhalten
366	1	23	c	2	54	WLA	9110	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	im Randbereich Fichte zurückdrängen
366	1	23	d	0	0	WZK	0	12,82	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.
366	1	23	d	0	22	WZK	0	0,24	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	23	d	0	27	GMAb	0	0,02	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	23	d	0	27	WZK[WZF]	0	1,44	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	23	d	0	99	HBE(Bu)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	x	1	0	GEFb	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	x	1	0	GMS-	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Periodisches Mulchen mit Auffangkorb. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
366	1	23	x	1	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	23	x	3	0	BNG/HB	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Einzelbäume am Rand entfernen, vor allem Kiefer und Fichte
366	1	23	x	3	0	GEFb	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	x	3	0	GEFb	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	x	3	0	GEFb	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	x	3	0	GETb	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	x	3	0	GMS-	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Periodisches Mulchen mit Auffang-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										ten	korb. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
366	1	23	x	3	0	GNWb	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	23	x	3	0	NSA	7140	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	23	x	3	0	NSA[GNW]	7140	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	23	x	3	0	NSAv	7140	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Kiefer und Birke entfernen
366	1	23	x	4	0	GMAb	0	0,28	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	23	y	0	0	GETb	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	23	y	0	0	GMFm	6510	0,94	800	Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes	"Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
"											
366	1	23	y	0	0	GMS-	0	0,60	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Periodisches Mulchen mit Auffangkorb. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
366	1	24	a	0	0	WKZI/UWA	0	0,37	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	24	a	0	0	WZK	0	0,71	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	24	a	0	0	WZKI[WLA]	(9110)	5,38	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Buche fördern
366	1	24	a	0	3	HBE(Bu)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	1	24	a	0	4	WJL[WLA]	9110	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	24	a	0	4	WJL[WLA]	9110	0,11	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	a	0	4	WLA	9110	0,61	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	24	a	0	5	WJL[WLA]	9110	0,27	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	24	a	0	5	WLA	9110	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	24	a	0	5	WZKI[WLA]	(9110)	0,31	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Buche fördern
366	1	24	a	0	6	HCT2	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihal- ten	Wenn möglich in Beweidung integrie- ren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	24	b	0	0	WLAu	9110	4,76	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	24	c	2	0	HBE	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	24	c	2	0	HCTh3	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihal- ten	Wenn möglich in Beweidung integrie- ren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	24	c	2	0	NSM/BNÄ	0	0,41	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihal- ten	
366	1	24	c	2	0	WKZI/UWA	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											möglich in Beweidung integrieren.
366	1	24	c	2	14	WLAX	9110	0,28	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	24	c	2	18	HCT3	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	24	c	2	18	HCTh3	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	24	c	2	18	MZE[MPF]	4010	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Befahrung. Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	24	c	2	70	WQL[WLA]	9110	0,16	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	24	d	1	0	WLAX	9110	1,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	1	0	WQLx[WLA]	9110	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	1	2	WJL[WLA]	9110	0,51	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	1	19	WZL	0	0,27	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern
366	1	24	d	2	0	WLAX	9110	0,60	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	2	33	GET	0	0,03	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	24	d	2	33	GMS-	0	0,09	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											rung.
366	1	24	d	2	33	WPBx	0	0,05	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	2	72	WLAX	9110	0,13	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	2	74	WXH	0	0,32	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	24	d	3	0	HBA(Ei)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	1	24	d	3	0	WXH[WLA]	0	1,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	3	25	WLA	9110	0,44	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	24	d	4	0	WLA	9110	0,21	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	24	d	4	0	WLAX	9110	0,50	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fremdländische Baumarten entfernen
366	1	24	d	4	10	WLAX	9110	1,07	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fremdländische Baumarten entfernen
366	1	24	d	5	0	WQLx[WLA]	9110	0,45	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	d	5	30	WZF	0	0,17	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Buche fördern
366	1	24	d	5	31	WPBx	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	x	1	0	GEFbj[GNW]	0	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	x	2	0	WLAX	9110	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fremdländische Baumarten entfernen
366	1	24	x	3	0	GEFb	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Saatgut achten.
366	1	24	x	3	0	GET	0	0,00	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	24	x	3	0	WPBx	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Nadelholz zurückdrängen
366	1	24	x	4	0	BRR	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	24	x	4	0	BRR	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	24	x	4	0	GEFb	0	0,15	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	x	4	0	GEFb/UHF	0	0,28	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	x	4	0	GEFbj[GNW]	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	x	4	0	GEFbj[GNW]	0	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	x	4	0	GNWb	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	24	x	4	0	NSGG	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	24	x	4	0	NSGG	0	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										ten	
366	1	24	x	4	0	NSS	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	24	x	6	0	GMFm	6510	0,58	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung ab frühestens 15.06. mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	24	y	2	0	GEFb	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	24	y	2	0	GET	0	0,25	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	24	y	2	0	GMS-	0	0,72	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	24	y	3	0	GMF-	0	0,55	803	Beweidung / ganzjährig	Extensive Pferdebeweidung mit gelegentlicher Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	1	25	a	0	0	HBE(Bu)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	25	a	0	0	UWA	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	25	a	0	0	WZF	0	2,22	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	0	WZF[WJL]	0	0,55	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	25	a	0	0	WZS	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	a	0	1	HBE	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	25	a	0	1	HBE(Bu)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	1	HCTh3	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	25	a	0	1	WZF	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	2	WLA	9110	0,31	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	25	a	0	2	WLAx	9110	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	25	a	0	2	WZF	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	3	HCTh3	4030	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	25	a	0	5	WZS	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	a	0	6	WZF	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	6	WZS	0	0,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	25	a	0	7	WZF	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	9	HBE(Bu)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	1	25	a	0	9	WZF	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	a	0	9	WZF[WJL]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	a	0	19	WLAX	9110	0,28	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	25	b	1	0	WPB[WJL]	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	b	1	0	WXH	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	b	1	0	WXH[WQL]	(9190)	0,00	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen, ggf. auch Buche
366	1	25	b	1	14	HBA(Bu,Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	25	b	1	14	HBA(Ei,Bu)	0	0,20	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	25	b	1	91	WLA	9110	0,33	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	25	b	1	91	WZF[WJL(Bu)]	0	0,43	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	b	2	0	WJL[WQL]	9190	1,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	25	b	2	0	WPB[WJL]	0	0,38	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	25	b	2	0	WXH	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	25	b	2	21	WXH[WQL]	(9190)	0,26	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen, ggf. auch Buche
366	1	25	c	1	0	WXH[WQL]	(9190)	0,03	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen, ggf. auch Buche
366	1	25	c	1	29	WPBx/UWA	0	0,32	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	25	c	2	0	WZF	0	0,76	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	c	3	0	WLA	9110	0,45	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	25	d	0	0	UWA	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	25	d	0	0	WQLx[WLA]	9190	0,82	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	25	x	0	0	HCT3	4030	0,40	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	25	x	0	0	HCT3[BWA]	4030	0,63	603	Biotope von Gehölzbewuchs Freihalten	Einzelbäume erhalten und wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	a	2	0	WZF[WJL]	0	1,09	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	26	a	3	0	WJLx[WQL]	9190	0,81	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen, Eiche fördern
366	1	26	b	0	0	WKZ	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	b	0	7	WZK	0	2,63	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	26	b	0	20	HBA(Bu,Ei)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	26	b	0	20	HBA(Bu,Ei)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	26	c	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,27	651	Altbäume erhalten	
366	1	26	x	0	0	BWA/HCT3	5130	0,11	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Biotope von Birken- und Kiefernaturverjüngung freihalten, wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	HBE(Bu,Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	HCT3[BWA]	4030	1,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	26	x	0	0	HCT3[BWA]	4030	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	26	x	0	0	HCT3[BWA]	4030	0,72	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	26	x	0	0	HCT3v	4030	0,39	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	26	x	0	0	UWA[WJN]	0	0,23	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	WKZ	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	WKZI/UWA	0	0,47	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	26	x	0	0	WZKI/WJL[BWA]	0	0,51	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	27	a	0	0	WZK[WQL]	0	4,73	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	27	a	0	1	WZK[WQL]	0	0,22	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	27	c	0	0	GET	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Saatgut achten.
366	1	27	d	0	0	GEFb	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	d	0	0	GEFbj	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	d	0	0	GEFj	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	d	0	0	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	1	0	GEFb	0	0,25	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	1	0	GEFbj	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	2	0	GEFb	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	2	0	GEFj	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	2	0	GET	0	0,44	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	3	0	GEFb	0	0,15	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	3	0	GETb	0	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	27	x	3	0	RAG	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	a	1	0	WZK	0	4,49	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau entlang in Nähe der Übergangsbereiche.
366	1	28	a	1	18	WPB	0	0,31	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	a	1	18	WZK	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	a	2	0	WJN	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche.
366	1	28	a	2	0	WZF	0	1,57	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	a	2	2	WZK/WZF	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	a	2	4	HBA(Bi)u	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	28	a	2	91	UWF	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	28	a	2	91	WJN/WJL	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche.
366	1	28	a	3	0	WBA	91D0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	0	WBA	91D0	0,34	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	0	WVZ	91D0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	90	MZEv[MPF,MGF]	4010	0,46	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	a	3	90	WJN	0	0,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	90	WVP[WBA]	91D0	0,23	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	90	WZKf	0	0,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	92	WBA	91D0	0,68	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	a	3	92	WZK	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	a	4	0	WBA	91D0	0,10	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Entnahme der Fichten, vor allem der Saatsbäume.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	28	b	0	0	WZK	0	1,83	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	b	0	6	WZK	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Moor-Übergangsbereiche. Kein Buchenvoranbau.
366	1	28	x	1	0	BNA	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	HCF[MZE]	4030	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	HCF[RAP,MZE]	4030	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MGF[MHH]	7120	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MGF[MPF]	7120	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MGF[MZN]	7120	0,22	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MGF[NSA]	7120	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MGFv[MZN,WBA]	7120	0,20	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MHH	7110	0,49	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MPF	7120	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MPFv	7120	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	MPFv[NSA]	7120	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	28	x	1	0	MZEv[MPF,MGF]	4010	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	NSA	7140	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	NSF/NSM	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	x	1	0	SOMd	7110	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	1	0	WBA	91D0	0,55	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	x	1	0	WBA	91D0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	x	1	0	WBA[MPF]	91D0	0,48	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	28	x	2	0	GIMm	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	28	x	2	0	NSF	0	0,51	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	2	0	UHF	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	3	0	GIMm	0	0,30	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	1	28	x	4	0	HCF[RAP,MZE]	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	28	x	4	0	UWF	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	31	a	1	0	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	31	a	1	0	OVW	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	31	a	1	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	3,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	31	a	2	0	OVW	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	31	b	1	0	WPB	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	1	0	WQT	9190	0,15	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	1	8	WPB	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	1	8	WQT	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	2	0	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	31	b	2	0	WPB	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	2	0	WQT	9190	0,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	3	0	HBA(Bi)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	1	31	b	3	0	WPB	9190	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	3	0	WQT	9190	1,92	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	3	99	WPB	9190	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	b	3	99	WQT	9190	0,08	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	31	x	0	0	GET	0	0,34	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	32	a	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	1	32	a	0	0	OVW	0	0,25	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	a	0	1	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	a	0	1	WKZ[WJL(Bu)]	0	0,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	32	a	0	81	HBA(Bi)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	32	a	0	81	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	a	0	81	WZK[WJL(Bu)]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	32	a	0	88	OVW	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	a	0	88	WZK[WJL(Bu)]	0	1,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	32	b	1	0	OVW	0	0,32	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	b	1	9	OVW	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	b	1	15	OVW	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	b	1	16	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	c	0	0	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	c	0	0	WZK/WZL[WJL(Bu)]	0	0,71	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	32	c	0	23	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	c	0	60	OVW	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	32	c	0	60	WJL[WLA]	9110	0,27	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	32	c	0	60	WZF[WJL]	0	0,55	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	32	x	0	0	GET/HB(Ki)	0	0,46	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	33	a	1	0	HBE(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	1	33	a	1	0	OVW	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	33	a	2	0	WZF/HB(Ei)	0	0,96	651	Altbäume erhalten	Alteichen erhalten, Fichte zurückdrängen
366	1	33	a	2	10	WLA	9110	0,24	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	33	a	3	0	WJL[WQL]	9190	1,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichen-Überhälter erhalten
366	1	33	b	0	0	WZF	0	3,49	1	Keine Maßnahme	Einzelne Alteichen erhalten
366	1	33	b	0	3	OVW	0	0,26	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	33	b	0	3	WZF	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Einzelne Alteichen erhalten
366	1	33	b	0	14	WZF	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Einzelne Alteichen erhalten
366	1	33	d	1	0	WLAx	9110	0,52	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	33	d	3	0	WZK[WJL]	0	0,43	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	33	d	4	0	WQLx	9190	0,57	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	33	e	0	0	WQL	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	33	e	0	0	WQLx	9190	0,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	33	e	0	32	WJL[WQL]	9190	0,34	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	33	e	0	32	WQLx	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	33	x	0	0	GITb[UHM]	0	0,22	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf-fangkorb.
366	1	34	a	1	0	OVW	0	0,29	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf-fen.
366	1	34	a	1	0	WLAx	9110	5,64	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	a	1	7	WZF	9110	0,07	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	a	1	8	WZF	0	0,63	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	1	8	WZF	9110	0,11	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	a	1	8	WZF/WZS	0	0,12	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	a	1	10	WZD	0	0,08	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	1	99	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf-fen.
366	1	34	a	1	99	WZS	0	0,50	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	2	0	WLA	9110	1,13	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichen-Überhälter erhalten
366	1	34	a	2	16	WZL[WLA]	0	0,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	3	0	WZD[WLA]	0	1,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	3	11	OVW	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf-fen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	34	a	3	11	WZL[WLA]	0	0,58	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	3	14	WZD[WLA]	0	0,06	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	a	4	0	WQL	9190	0,19	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	34	b	0	0	OVW	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	34	b	0	0	WLA[WQL]	9110	5,40	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	34	b	0	0	WZS	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	34	b	0	2	WLA[WQL]	9110	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	34	b	0	2	WZF	9110	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	34	c	1	0	WLAx	9110	0,98	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	c	1	23	WZF[WLA]	0	0,12	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	c	1	24	WXH	0	0,49	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	c	1	24	WZF[WLA]	0	0,88	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	c	2	0	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	34	c	2	0	WLA	9110	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	34	c	2	0	WLA	9110	0,34	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	34	c	2	0	WLA[WQL]	9110	1,28	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	34	c	2	0	WQLx	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	34	c	2	22	OVW	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	34	c	2	22	WLA	9110	0,19	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	34	c	2	30	WZF[WLA]	0	0,33	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	34	c	3	0	WLA[WQL]	9110	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Fichte zurückdrängen
366	1	34	c	3	0	WQLx	9190	0,51	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	34	c	4	0	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	34	c	4	0	WQL	9190	0,74	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	34	j	0	0	WLA	9110	0,25	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	34	j	0	0	WLAx	9110	1,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	34	j	0	0	WQL	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	35	a	1	0	OVW	0	0,31	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	a	2	0	GIT	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	35	a	2	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	35	a	2	0	OVW	0	0,24	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	a	2	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	2,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	35	a	2	13	HBA(Ei)	0	0,35	651	Altbäume erhalten	Fichte und Lärche zurückdrängen
366	1	35	a	2	13	HBA(Ei,Bu)	0	0,18	651	Altbäume erhalten	Nadelholz zurückdrängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	35	a	2	22	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	1	35	a	2	22	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	a	3	0	WLM	9110	0,92	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	ggf. Fichte zurückdrängen
366	1	35	b	1	0	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	b	1	0	WQLx	9190	0,73	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	Fichte zurückdrängen
366	1	35	b	2	0	OVW	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	b	2	0	WZFWZK[WQL]	(9190)	1,67	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen, Eiche und Birke fördern
366	1	35	b	2	21	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	b	2	21	WQLx	9190	0,21	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	35	b	2	21	WQLx	9190	0,82	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	35	b	3	0	WLAu	9110	0,62	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	35	c	1	25	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	35	c	2	0	WLA	9110	1,80	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Überhälter erhalten
366	1	35	c	3	0	WQLx	9190	0,68	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	35	x	0	0	GET	0	0,15	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	1	36	a	0	0	OVW	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	36	a	0	0	WLA	9110	1,36	32	Altbestände mit femelartiger Ver-	Erhalt der Habitatbäume.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										jüngung	
366	1	36	a	0	0	WLM	9110	0,14	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	36	a	0	0	WLM	9110	0,20	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	36	a	0	0	WXH[WQL]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	36	a	0	1	WXH[WQL]	0	0,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	36	a	0	20	OVW	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	36	a	0	20	WLM	9110	0,34	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Alteichen erhalten
366	1	36	a	0	20	WLM	9110	0,07	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	36	a	0	90	OVW	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	36	a	0	90	WXH[WQL]	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	36	b	1	8	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	Fichte und Lärche zurückdrängen
366	1	36	b	2	0	WLAX	9110	0,56	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	b	3	52	WZL[WJL(Bu)]	0	0,38	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	36	b	4	0	WZD	0	1,29	1	Keine Maßnahme	Ei- u. Bu-Überhältern am Westrand erhalten
366	1	36	c	1	0	OVW	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	36	c	1	0	WLM	9110	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Alteichen erhalten
366	1	36	c	1	0	WPB	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	36	c	1	0	WQLe	9190	3,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	c	1	0	WQLx[WLA]	9190	0,03	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege­typ	Fichte zurückdrängen, ggf. auch Bu- che
366	1	36	c	1	16	WQL	9190	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	c	1	16	WQL	9190	0,32	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	c	1	21	WPB	9190	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	c	2	0	OVW	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.
366	1	36	c	2	0	WQLx[WLA]	9190	2,41	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege­typ	Fichte zurückdrängen, ggf. auch Bu- che
366	1	36	d	1	0	WLA	9110	0,75	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	36	d	1	0	WLA	9110	0,95	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Ei- u. Bu-Überhälter erhalten
366	1	36	d	1	26	WZF	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Eichen-Überhälter erhalten
366	1	36	d	2	0	WLA	9110	2,34	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	36	d	2	29	WZF	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	ggf. noch Fichte entfernen
366	1	36	d	3	0	WLA	9110	0,76	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	36	e	2	0	WLAX[WQL]	9110	0,70	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	Fichte zurückdrängen
366	1	36	e	3	0	WLA	9110	0,09	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	36	e	3	0	WLM	9110	4,76	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Ei-Überhälter erhalten
366	1	36	e	3	40	WLM	9110	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Ei-Überhälter erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	36	e	3	45	WLM	9110	2,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Ei-Überhälter erhalten
366	1	37	a	1	0	HBA	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	37	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	37	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	Fichte zurückdrängen
366	1	37	a	1	0	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	37	a	1	0	OVW	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	a	1	0	WJL[WLA]	9110	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	37	a	1	2	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	a	1	2	WJL[WLA]	9110	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	37	a	2	0	HBA(Ei, Bi)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	1	37	a	2	0	OVW	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	1	0	OVW	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	1	0	WQLx	9190	1,16	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	1	7	OVW	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	1	7	WQLx	9190	0,53	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	1	13	WQLx	9190	0,69	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	2	0	OVW	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	2	0	WQL[WLA]	9110	10,57	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	37	b	2	0	WQLx	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	37	b	3	4	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	b	3	4	WQLx	9190	0,71	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	37	b	4	0	WQLx	9190	0,54	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	37	b	4	0	WQLx	9190	0,06	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	37	c	1	0	WLM	9110	0,60	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	37	c	1	17	WZL[WJL(Bu)]	0	0,66	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	37	c	2	19	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	37	c	2	19	OVW	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	37	c	3	0	WQLx	9190	0,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	38	a	0	0	HCT1	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	1	38	a	0	0	HCT1	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	0	UWA[HCT]	0	0,16	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	0	UWA[WJL]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren. Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	0	WJL[UWA]	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	0	WJN[UWA]	0	0,16	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											zulassen.
366	1	38	a	0	0	WKZ	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	0	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	a	0	0	WZKI[WJN]	0	4,87	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	1	WZKI[WJL(Bu)]	0	0,31	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	a	0	1	WZKI[WJN]	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	3	WZKI[WJN]	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	4	UWA[WJL]	0	0,26	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren. Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	a	0	21	HBA(Ei)	0	0,20	651	Altbäume erhalten	
366	1	38	a	0	21	WZKI[WJN]	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	b	1	0	WZL[WJL(Bu)]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	b	1	6	UWA[HCT]	0	0,20	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	38	b	1	6	WJN[UWA]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	b	1	6	WKZ	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	b	1	6	WLA	9110	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	38	b	1	25	OVW	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	38	b	1	25	WZKI[WJN]	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	38	b	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	b	2	15	WZL[WJL(Bu)]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	b	2	18	WZL[WJL(Bu)]	0	1,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	38	c	0	0	WQLx	9190	0,56	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	38	c	0	0	WQLx	9190	0,38	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	38	d	0	0	WZKI[WJL(Ei)]	(9190)	0,84	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	38	e	0	0	WQLx	9190	0,12	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	39	a	0	0	OVW	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	a	0	2	OVW	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	39	a	0	2	WZL[WZF]	0	0,93	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	a	0	3	OVW	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	b	1	0	WJL(Bi)	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	b	1	0	WZKI	0	1,71	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	1	0	WZKI[WJL]	0	0,19	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren. Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	1	0	WZKI[WJN]	0	1,75	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	1	1	WZKI[WJL]	0	0,87	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren. Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	2	0	GIT	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	39	b	2	4	GIT	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	39	b	2	33	GIT	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	39	b	3	0	WJL(Bi)	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	b	3	0	WZKI	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	3	0	WZKI[WJL]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren. Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	3	24	WZKI[WJN]	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Offenhalten des Vernetzungskorridors "DieTrift". Auf Teilflächen Sukzession zulassen.
366	1	39	b	4	0	WQT	9190	0,30	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	39	b	4	14	WQL	9190	0,14	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	39	b	4	14	WQT	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	39	c	0	0	WQL	9190	1,11	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	c	0	0	WZK[WJL]	0	0,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	c	0	18	WQL	9190	0,43	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	c	0	20	WJN/WJL	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	39	c	0	20	WQL	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	a	0	0	WZK[WZF]	0	0,92	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	a	0	2	HBA(Bi,Ei)	0	0,40	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	40	a	0	4	HBA(Bi,Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	a	0	4	WZF	0	0,15	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	40	a	0	4	WZK[WJL]	0	0,61	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	a	0	4	WZK[WZF]	0	0,16	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	b	1	0	WZK/WZF	0	1,24	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	b	2	0	WZK	0	6,80	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	b	2	0	WZK[WZF]	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	b	2	9	WZL[WJL(Bu)]	0	0,80	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	40	b	2	10	WZF	0	1,08	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	40	b	2	12	HBA(Bi,Ei)	0	0,25	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	40	c	0	0	WQLx	9190	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	41	a	1	0	WQT	9190	2,08	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fortentwicklung der Stühbusch-Strukturen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	41	a	2	0	GIT	0	0,01	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf- fangkorb.
366	1	41	a	2	61	GIT	0	0,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf- fangkorb.
366	1	41	a	3	0	WQLx	9190	0,63	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	Fichte zurückdrängen
366	1	41	a	4	0	WZKI[WJL,WJN]	0	0,35	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	
366	1	41	b	1	0	WQL	9190	0,83	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	41	b	1	0	WQL[WLM]	9190	0,63	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. Buche zurückdrängen
366	1	41	b	1	0	WQL[WLM]	9190	0,27	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.
366	1	41	b	1	0	WQLx	9190	0,19	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen
366	1	41	b	1	99	WZL[WQL]	0	0,19	40	Förderung/Verjüngung von Baumar- ten der pnV	
366	1	41	b	2	0	WZF	0	0,48	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.
366	1	41	b	2	13	WZF	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf- fen.
366	1	41	b	2	13	WZL[WLM]	(9110)	0,02	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	41	b	3	0	WLM	9110	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	41	b	3	11	WZL[WLM]	(9110)	0,53	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	41	c	0	0	WQL[WLM]	9110	1,56	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	
366	1	41	c	0	0	WQL[WLM]	9110	3,31	32	Altbestände mit femelartiger Ver- jüngung	Totholz erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	41	c	0	0	WQL[WLM]	9110	1,12	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	41	d	0	0	WQL[WLM]	9110	0,10	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Totholz erhalten
366	1	41	d	0	0	WQL[WLM]	9110	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	41	d	0	0	WZK/WZF[WLA]	(9110)	0,49	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen. Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	41	d	0	17	HBA(Ei)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	
366	1	41	d	0	18	WZD[WJL(Bu)]	0	0,26	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	41	d	0	28	WZF[WJL(Bu)]	0	0,40	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	41	d	0	29	WZF	0	0,84	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	41	d	0	29	WZF[WJL(Bu)]	0	2,76	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	41	e	0	0	WQL[WJL(Bu)]	9190	0,16	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	1	41	e	0	0	WQL[WLM]	9110	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Totholz erhalten
366	1	41	e	0	0	WQLx	9190	0,64	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	41	e	0	0	WQLx	9190	0,10	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	41	e	0	1	WQLx	9190	0,21	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	41	f	0	0	WQL	9190	0,43	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	41	x	0	0	GIT	0	0,42	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Aufgangkorb.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	42	a	0	0	GIT	0	0,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf-fangkorb.
366	1	42	a	0	0	WQL[WLM]	9110	6,57	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	
366	1	42	a	0	6	WQL[WLM]	9110	0,83	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	
366	1	42	a	0	10	WQL[WLM]	9110	0,49	32	Altbestände mit femelartiger Ver-jüngung	
366	1	42	b	2	0	WZK[WZF]	0	1,71	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	42	c	0	0	WQL	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf-fen.
366	1	42	c	0	20	WZD	0	2,52	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	42	c	0	21	WZK[WZD]	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	42	d	0	0	WQL[WJL(Bu)]	9190	0,54	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	42	d	0	0	WQLx	9190	0,22	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	42	d	0	0	WQLx	9190	1,50	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	42	e	0	0	WQLx	9190	0,49	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	42	e	0	54	WQL	9190	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaf-fen.
366	1	42	x	0	0	GIT	0	0,08	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auf-fangkorb.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	43	a	1	0	WZF	0	1,89	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	a	1	4	WJL(Bu)	(9110)	0,06	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	43	a	1	50	HBA(Ei,Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	a	1	50	WZF	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	a	2	2	HBA(Ei,Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	a	2	77	WZK[WZF]	0	0,58	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	b	1	0	WZF	0	1,14	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	b	1	9	WJL(Bu)	(9110)	0,12	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	43	b	1	9	WJLx	0	0,07	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	b	1	51	HBA(Ei)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	b	1	51	HBA(Ei,Bi)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	b	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	2,36	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	43	c	0	0	WZK[WZF]	0	2,60	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	c	0	54	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	c	0	54	HBA(Ei)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	43	d	0	0	WQL	9190	0,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	43	d	0	16	WQT	9190	0,24	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	44	a	1	0	HBA(Bi,Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	44	a	1	0	WJL	0	0,02	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	1	0	WJL(Bu)	(9110)	1,29	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	1	44	a	1	0	WZK	0	0,75	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor). Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	44	a	1	0	WZK/WZF	0	0,31	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	a	1	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,17	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	1	0	WZK[WJL]	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	a	1	0	WZK[WJL]	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	a	1	0	WZK[WJL]	0	0,15	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen und wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	44	a	1	0	WZK[WZF]	0	0,62	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	44	a	2	0	WZK[WJL]	0	0,08	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	3	0	GIT	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	44	a	4	0	WZK[WJL]	0	0,47	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	4	1	WJN/WJL	0	0,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	5	0	WJL	0	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	a	5	0	WQL	9190	0,91	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	44	a	5	0	WZK[WQL]	(9190)	0,41	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern. Wald-Heide-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Übergangsbereiche schaffen.
366	1	44	a	5	21	HBA(Bi,Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	44	a	5	21	WPB	0	0,91	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen und wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	44	a	5	21	WQL	9190	0,14	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	b	0	0	HBA(Bi,Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	44	b	0	0	WQL	9190	2,71	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	b	0	7	WQL	9190	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	b	0	15	HBA(Bi,Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	44	b	0	15	WQL	9190	0,37	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen. Auflichtung der Randbereiche entlang der Strasse K34 (Vernetzungskorridor).
366	1	44	b	0	15	WZK[WJL]	0	0,53	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	44	b	0	99	WJLx[WQL]	(9190)	0,57	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Nadelholz zurückdrängen
366	1	44	x	0	0	GIT	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	45	a	2	0	HBE(Bu)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	1	45	a	2	0	WZF/WZD	0	0,55	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	a	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	45	a	2	5	WZF[WLA]	(9110)	0,30	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Buche fördern
366	1	45	a	2	9	WZL[WJL(Bu)]	0	0,34	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	45	a	2	17	HBE(Bu)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	1	45	b	1	0	WZL[WJL(Bu)]	0	1,90	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Ge-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											sichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	45	b	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,68	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	45	b	4	0	WZK[WQL]	(9190)	0,19	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Eiche fördern
366	1	45	c	0	0	WZF[WJL]	0	0,98	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	c	0	33	HBA(Bi)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	c	0	36	WZK[WJL]	0	0,35	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	d	0	0	HBE(Bu)	0	0,21	651	Altbäume erhalten	
366	1	45	d	0	50	WPB	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	e	0	0	HBE(Bu)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen und wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	45	e	0	0	RAD	0	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen und wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	1	45	e	0	0	WJL(Bu)	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche schaffen.
366	1	45	x	2	0	GIT	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	45	x	3	0	GIT[HB(Ki)]	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	46	a	1	0	WZK	0	11,11	1	Keine Maßnahme	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	a	1	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,94	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	46	a	1	0	WZL[WJL(Bu)]	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Gestaltung von Wald-Heide-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										ten der pnV	Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	a	1	2	WZK	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	a	1	8	HBA(Ei)	0	0,31	651	Altbäume erhalten	
366	1	46	a	2	0	WZK	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	a	2	0	WZL[WJL(Bu)]	0	2,15	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	b	0	0	WQL	9190	1,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	46	b	0	0	WQL[WLA]	9190	1,57	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	46	b	0	3	WZK[WLA]	0	0,66	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	x	1	0	HCT3[RAD]	4030	1,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung von Wald-Heide-Übergangsbereichen unter dem Gesichtspunkt Lebensraum Zauneidechse.
366	1	46	x	2	0	GIT	0	0,16	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	1	47	a	1	0	HBA(Ei,Bu)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	47	a	1	0	HBE(Bu)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	1	47	a	1	0	WLA	9110	0,17	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	47	a	1	0	WZK[WZF]	0	2,39	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	47	a	1	1	HBA(Ei,Bu)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	1	47	a	1	1	WZK[WZF]	0	0,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	47	a	1	1	WZKI[WJL]	0	1,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	47	a	1	7	WZK[WZF]	0	0,06	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	47	a	1	10	HBA(Ei,Bu)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	1	47	a	1	10	HBE(Bu)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	1	47	a	1	10	WZK[WZF]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	47	a	2	0	WLA	9110	0,55	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Nadelholz zurückdrängen
366	1	47	a	2	0	WLA	9110	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	47	a	2	5	WLA	9110	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen
366	1	47	a	2	5	WZKI[WJL]	0	0,06	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	47	a	3	0	WQLx	9190	0,97	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Fichte zurückdrängen
366	1	47	a	4	0	WQL	9190	0,42	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	47	c	0	0	WLAu	9110	1,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	c	0	20	WLAu	9110	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	c	0	20	WZF	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	d	1	0	WLA	9110	7,25	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	d	1	23	WLA	9110	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	d	1	25	WZF	0	0,13	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	d	1	25	WZF[WLA]	0	1,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	47	d	2	0	WZK[WLA]	0	0,95	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	48	a	0	0	WZK[WJL]	0	0,22	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	1	48	a	0	15	WLA	9110	0,20	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	48	b	0	0	WQL[WLA]	9110	3,26	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	48	c	0	0	WLM	9110	5,41	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	0	WRA	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	c	0	9	WZF	0	0,27	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	10	WLM	9110	0,08	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	10	WZF	0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	11	WLA	9110	0,17	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	13	WLM	9110	0,40	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	99	WLA	9110	0,14	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	99	WLM	9110	0,40	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	c	0	99	WRA	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	d	0	0	WZK	0	1,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Laubholz fördern
366	1	48	d	0	32	WLA	9110	0,16	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	48	e	0	0	WLMu	9110	1,36	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	1	48	f	1	0	WZF	0	0,85	1	Keine Maßnahme	Altbuchen erhalten
366	1	48	f	1	26	WZF	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Altbuchen erhalten
366	1	48	f	1	26	WZF/WZK	0	0,01	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Laubholz fördern
366	1	48	f	1	28	WLA	9110	0,27	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	48	f	1	28	WRA	0	0,23	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	f	1	28	WRA	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	f	1	28	WZF/WZK	0	0,47	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Laubholz fördern
366	1	48	f	1	29	WZF	0	0,89	1	Keine Maßnahme	Altbuchen erhalten
366	1	48	f	2	0	WLA	9110	3,10	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen im S/O
366	1	48	f	2	0	WLM	9110	1,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Buchen-Überhalt erhalten
366	1	48	f	2	0	WRA	0	0,29	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	f	2	18	WLM	9110	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Buchen-Überhalt erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	1	48	f	2	19	WLA	9110	0,72	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	1	48	f	2	21	WLM	9110	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Buchen-Überhalt erhalten
366	1	48	f	2	21	WPB	9110	0,32	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	1	48	f	2	21	WPBx	0	0,14	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Fichte zurückdrängen
366	1	48	f	2	22	WRA	0	0,25	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	f	2	22	WRA	0	0,27	651	Altbäume erhalten	
366	1	48	f	2	22	WZF/WZK	0	0,00	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Laubholz fördern
366	1	48	f	2	98	WLA	9110	0,42	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Tab. 91: Einzelplanungen für die Rfö. Wilsede

6.7.2 Einzelplanungen Rfö. Niederhaverbeck

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
Revierförsterei Niederhaverbeck											
366	2	101	a	1	0	HCT[RSZ]	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	1	0	RAD	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	1	0	RSZ	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	1	0	WPB[WZK]	0	0,73	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	1	1	WQT	9190	0,42	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	2	0	HCT[RSZ]	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	2	0	WKZ	0	0,78	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	101	a	2	0	WZK/WPB	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	2	2	WKZ	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	2	2	WZK/WPB	0	0,54	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	101	a	3	0	WZF[WZK]	0	0,68	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	0	WPB	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	0	WPN	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	1	WKZ[WPB]	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	2	WPB[WKZ]	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	3	HCT[RSZ]	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	3	HCTv	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	1	3	WJL[HCT]	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	0	WKZ	0	6,98	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	6	WXE	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	7	WZF/WZL	0	0,38	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	13	RSZ[HCT]	0	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	13	WKZ	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	a	2	13	WXE	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Übergangszonen
366	2	102	b	1	0	RSZ	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	0	UHL[RSZ]	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	0	WKZI[DOS]	0	1,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	16	HBA(Bi)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	16	RSZ	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	16	UHL[RSZ]	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	b	1	16	WKZI[DOS]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	x	1	0	GET	0	0,19	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	102	x	1	0	GMAw	0	0,43	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	102	x	1	0	HCThv	4030	0,15	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	102	x	2	0	HCTv[RSS]	4030	0,41	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich in Beweidung integrieren, ggf. manuelle Entkusselung.
366	2	102	x	2	0	UHT	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	102	x	2	0	WJL[HCT]	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	x	2	0	WKZ[WPB]	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	x	2	0	WPB	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	102	x	2	0	WPBI	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	102	x	2	0	WPN	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	a	1	0	HCT	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	a	1	0	WKZ[WPB]	0	0,34	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	a	1	2	HBA(Ei)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	b	1	0	HBA(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	b	1	0	HCT	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	1	0	HCTv	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	1	0	UHT[HCT]	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	1	0	WZK	0	13,87	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	1	1	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	b	1	11	WPB	0	0,75	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	1	11	WZK	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	103	b	2	0	WQT	9190	0,86	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	103	c	1	7	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	c	2	0	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	c	3	28	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	103	x	1	0	WZK	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Übergangszonen
366	2	104	a	1	0	HCT	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	0	WKZ	0	2,62	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	2	HCT	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	2	WPB	0	0,31	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	2	WQT	9190	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Entwicklung zum Eichenstühbusch. Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	5	HCT	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	1	5	WPBI[DOS,HCT]	0	0,39	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	2	0	HCT	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	2	0	WQT	9190	0,81	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Entwicklung zum Eichenstühbusch. Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	2	0	WRA	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	2	14	RAP	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	a	2	14	WQT	9190	0,76	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	b	1	11	HCT[HBE]	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	104	b	2	0	HCT	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	b	2	0	RAP	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	104	b	2	0	WZK[WZF]	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	104	x	0	0	GET	0	0,35	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	104	x	0	0	HCTh[HBE]	4030	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	105	a	3	0	HCT	4030	0,14	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	105	b	1	90	GET	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	105	b	1	91	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	105	b	2	13	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	105	b	2	14	HBA(Ei,Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	105	b	3	2	WZK[WLA]	(9110)	5,36	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	105	b	3	21	HBA(Ei,Bi)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	b	1	0	HBA(Ei)	0	0,18	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	b	1	90	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	b	2	91	HBA(Ei)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	c	0	0	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	d	2	29	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	106	d	2	36	HBA(Bi)	0	0,28	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	e	1	0	HBA(Ei)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	106	e	1	0	WQT	9190	2,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	106	e	1	33	WQT	9190	1,22	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	106	e	1	99	WQT	9190	0,47	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	107	a	1	0	HCTv	4030	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	0	WPB	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	0	WZK/WPB	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	0	WZK[WJL(Bi)]	0	6,74	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	0	WZK[WZF]	0	3,72	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	5	WZK[WZF]	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	6	WPB	0	0,28	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	107	a	1	6	WZK[WZF]	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	11	WPB	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	1	11	WZK[WJL(Bi)]	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	2	0	HCTv	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	2	0	WPB	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	107	a	2	0	WQT	9190	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	a	0	11	WZK[WPB]	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	a	0	13	HCT[RAP]	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	a	0	13	WZK[WPB]	0	0,71	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	0	WZF	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	15	HCT[HBE]	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	15	HCT[RAP]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	15	WPB	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	15	WZF	0	0,30	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	HBE(REi)	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	HCT[HBE]	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	HCT[RAP]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	RAD[WJN]	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	RAP	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	1	16	WPN[RAD]	0	0,29	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	108	b	2	0	GET[RSZ]	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
366	2	108	b	2	26	WQTx	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	108	b	3	0	WQTx	9190	0,64	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	108	c	1	0	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	108	c	1	0	GET[RSZ]	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat.
366	2	108	c	1	0	HCTh	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	108	c	1	35	GET	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	108	c	1	35	WQL	9190	1,63	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	Entnahme einzelner bedrängender Kiefern zur Förderung der Eiche möglich
366	2	108	c	1	35	WQL	9190	0,92	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege-	Zurückdrängung der Fichte und Ent-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										typ	nahme einzelner bedrängender Kiefern zur Förderung der Eiche möglich
366	2	108	c	1	35	WQT	9190	1,61	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege- typ	Erhaltung eines lichten Eichen- Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten. Entnahme einzelner bedrängender Kiefern zur Förderung der Eiche möglich.
366	2	108	c	2	0	WPB	9190	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	108	c	2	0	WQTx	9190	2,72	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	108	c	2	38	WPB	9190	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	108	c	2	38	WQTx	9190	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	108	c	3	0	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	108	d	0	0	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	108	d	0	0	WQTh	9190	0,79	38	Habitatbaumfläche Pflege- typ	Erhaltung eines lichten Eichen- Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	a	1	1	WQT	9190	0,24	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide- Übergangszonen
366	2	109	a	3	16	HBA(Ei)	0	0,56	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	109	b	2	34	HBA(Ei,Bi)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	2	109	c	0	0	WQLh	9190	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	0	WQLh	9190	0,57	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	0	WQTh	9190	0,19	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes durch Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	3	WQLh	9190	0,65	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	3	WQLh	9190	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	25	WQLh	9190	0,03	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	109	c	0	25	WQLh	9190	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhaltung eines lichten Eichen-Hutewaldes mittels Durchführung von Entkusslungsmaßnahmen oder wenn

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											möglich, Aufnahme einer Beweidung mit geeigneten Tierarten.
366	2	110	a	1	20	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	110	a	1	31	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	110	a	1	32	HBA(Ei)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	2	110	a	2	0	WZK[WLA]	(9110)	5,12	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	110	a	2	42	HBA(Ei)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	2	110	a	3	0	WQT	9190	0,98	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	111	a	1	0	HCT[HBE]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	111	a	1	0	WPB	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	1	0	WQL	9190	6,65	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	1	1	WPB	9190	1,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	1	1	WQL	9190	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	1	2	HCT[HBE]	4030	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	111	a	1	2	WQL	9190	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	1	3	HCT[HBE]	4030	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	111	a	1	3	HCThv	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	111	a	2	0	HCT	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	111	a	2	0	WQL	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	111	a	3	0	WQTx	9190	1,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	111	c	2	0	WQT	9190	0,57	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	112	a	1	0	WQT	9190	2,19	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	112	a	1	3	WPB	9190	0,20	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	112	a	2	0	WXE/WZL	0	1,00	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	112	a	2	10	WZK	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	112	a	2	12	HBA(Ei,Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	112	a	3	1	WZK	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	112	a	3	1	WZKI	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	112	b	0	14	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	112	b	0	17	HCT	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	112	b	0	17	WZK	0	0,15	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	b	0	21	HBA(Bi)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	112	b	0	21	WZK	0	0,30	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	112	c	0	0	HCT	4030	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	112	c	0	25	WXE	0	0,61	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	112	c	0	27	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	112	c	0	27	UWA[WKZ]	0	0,46	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	112	d	1	0	WQTh[HCT]	9190	0,58	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Beweidung
366	2	112	d	2	0	HCT[HBE,BWA]	4030	1,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	112	d	2	0	WPB[HCT]	(4030)	0,07	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Beweidung
366	2	112	d	2	22	HCT[HBE,BWA]	4030	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	112	d	2	22	WPB[HCT]	(4030)	0,36	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Beweidung
366	2	112	e	0	0	WPB	0	1,95	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangsbereiche
366	2	112	e	0	0	WPB[BWA]	0	0,57	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	e	0	34	WPB	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangsbereiche
366	2	112	x	0	0	BFA[NSF]	0	0,16	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	GEFj[UWA]	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	GET	0	0,38	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	HBE(Bi)	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	MPT	0	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	NSF	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	112	x	0	0	WVP	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wald-Heide-Übergangsbereiche wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	113	a	1	0	WQTI	9190	0,20	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	113	a	1	0	WZK[WPB]	0	12,34	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	113	a	1	35	WZK[WPB]	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	113	a	2	0	UWA	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	113	a	2	9	UWA	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	113	a	3	0	WPB/RAP	0	0,11	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp	Beweidung
366	2	113	a	3	0	WQTh[HCT]	9190	0,68	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp	Beweidung
366	2	113	b	1	13	WPB[WZK]	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	113	b	1	14	WPB[WZK]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	113	b	3	0	HBA(Pz)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	2	113	b	3	0	WZD/WZF	0	0,77	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	113	d	0	0	HBA(Bi)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	113	d	0	0	WZK[WPB]	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	113	x	0	0	GET	0	0,52	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	113	x	0	0	GMAw	0	0,26	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	114	a	1	0	GET	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	114	a	1	0	WQL	9190	0,34	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	114	a	1	4	GET	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	114	a	1	4	WQL	9190	1,24	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	114	a	1	4	WQT	9190	0,43	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	114	a	2	0	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	114	b	1	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	114	b	1	0	UWA	9190	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	114	b	1	0	WQT	9190	5,93	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	114	b	1	15	WPB	9190	0,58	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	114	b	1	15	WQT	9190	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	114	b	2	0	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	115	a	1	0	HCT	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	115	a	1	1	HCT	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	115	a	1	1	WZK[WQT]	(9190)	0,21	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	115	a	1	11	HCT	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	115	b	1	90	WLA	9110	0,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	115	b	4	0	WZKI	0	1,46	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	b	4	26	WZD/WZF	0	0,51	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	b	5	0	WQT	9190	0,50	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	115	c	0	0	HCT	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	115	c	0	30	HCT	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	115	c	0	35	WQT	9190	0,30	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	115	d	1	0	WKZI	0	1,53	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	d	1	39	WKZI	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	d	1	39	WXE/WZL	0	0,63	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Rot-Eiche und Lärche aus Randbereich zum Offenland (Abt. 115e) zurückdrängen.
366	2	115	d	1	40	WKZ	0	0,63	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	115	d	1	44	HBA(Ei)	0	0,20	651	Altbäume erhalten	
366	2	115	d	1	44	WKZI	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	d	1	44	WQT	9190	0,32	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	115	d	2	0	WKZI	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	115	d	2	42	HBA(Ei)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	2	115	e	0	0	MGF[WBA]	4010	0,14	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten, Keine Befahrung.
366	2	115	e	0	0	MPF	7140	0,61	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	0	MPT	0	0,06	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	0	MWT	7140	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	0	NSA	7140	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	0	WPB	0	0,23	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	115	e	0	47	MPF	7140	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	47	MPFv[MWT]	7140	0,41	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	47	MWT	7140	0,04	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	47	NSA	7140	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	47	NSF	7140	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	47	WKZ	0	0,07	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	115	e	0	49	MPF	7140	0,20	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	49	MPT	0	0,39	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	49	MWT	7140	0,29	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	115	e	0	49	NSA	7140	0,07	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	e	0	49	SOTd	3160	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzwuchs freihalten
366	2	115	x	0	0	RAG[RSZ]	0	0,26	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Neueinsaat.
366	2	116	b	3	0	WQT	9190	0,49	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	116	b	3	0	WQT	9190	0,40	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	116	c	3	0	WZL/WZD	0	1,70	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	116	x	1	0	GET/RAG	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	116	x	2	0	HCT[RAD]	4030	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	116	x	2	0	RAD[HCT]	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	117	a	1	0	WZK[WJL(Eb)]	0	13,00	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	117	a	1	4	WZF[WPB]	0	0,25	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	117	a	1	5	HBA(Ei)	0	0,27	651	Altbäume erhalten	
366	2	117	b	3	0	WZK[WJL(Eb)]	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	117	b	3	28	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	117	b	5	0	WQT	9190	0,67	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	117	b	5	90	WPB	9190	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	117	b	5	91	HCT	4030	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	117	c	0	0	WQT	9190	1,13	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege- typ	Erhalt von mindestens 20 Habitatbäu- men/ ha und dauerhafte Markierung dieser, dabei besonders auf flechtenrei- che Partien achten! Verjüngung findet nur in Femeln/ Kleinstflächen nach Erlasslage statt.
366	2	117	c	0	3	WQT	9190	1,04	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege- typ	Erhalt von mindestens 20 Habitatbäu- men/ ha und dauerhafte Markierung dieser, dabei besonders auf flechtenrei- che Partien achten! Verjüngung findet nur in Femeln/ Kleinstflächen nach Erlasslage statt.
366	2	117	c	0	35	WQT	9190	0,59	38	Habitatbaumfläche Pflege- typ	
366	2	117	c	0	36	WZLWZD	0	0,15	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernet- zungskorridor).
366	2	117	d	0	0	WQT	9190	0,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	117	d	0	0	WQT	9190	2,79	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	117	d	0	6	WQT	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	117	d	0	7	HCTh	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	117	d	0	41	WQT	9190	0,60	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	117	x	0	0	GMAw	0	0,24	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	118	a	1	0	FBSu	0	0,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	a	1	0	FBSu[GEF]	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Pla- nungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurück- drängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	118	a	1	0	WZK[WZF]	0	8,11	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	a	1	0	WZK[WZF]	0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Fichte zurückdrängen
366	2	118	a	1	1	WKZ	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	a	1	1	WZF[WZK]	0	1,46	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	a	2	0	FBSa2	0	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	0	HBE(Ei)	0	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	0	WKZ[BWA]	0	2,57	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	0	WKZ[BWA]	0	0,45	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	118	a	2	0	WKZ[WJL(Bu)]	0	0,75	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	118	a	2	0	WZF[WZK,HBE]	0	1,52	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Fichte zurückdrängen und Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	118	a	2	0	WZK[WPB]	0	1,45	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	0	WZK[WZF]	0	0,31	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Fichte zurückdrängen
366	2	118	a	2	3	HBE(Ei)	0	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	3	WKZ[BWA]	0	0,06	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	118	a	2	3	WQT	9190	0,14	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	118	b	1	0	FBSa2	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	b	1	0	UFB	6430	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Aufkommenden Fichten- oder Birkenbewuchs entfernen und anfallenden Schlagabraum von der Fläche entfernen.
366	2	118	b	1	0	UWA[HCT]	0	0,64	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	118	b	1	16	FBSa2	0	0,04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	b	1	16	UFB	6430	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Aufkommenden Fichten- oder Birkenbewuchs entfernen und anfallenden Schlagabraum von der Fläche entfernen.
366	2	118	b	2	0	FBSu[GEF]	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	b	2	5	WKZ	0	0,30	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	118	b	2	5	WKZ[BWA]	0	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	118	b	2	7	SPA[SOZm]	3130	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	118	b	2	22	FBSa2	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	b	2	22	UFB	6430	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Aufkommenden Fichten- oder Birkenbewuchs entfernen und anfallenden Schlagabraum von der Fläche entfernen.
366	2	118	b	2	23	FBSu[GEF]	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	118	b	2	60	FBSu	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	118	c	1	0	WZK[WPB,BWA]	0	0,68	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	c	1	28	WZF	0	0,60	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	c	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	c	2	29	WZK[WJL(Bu)]	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	c	4	0	WXE	0	0,54	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	c	4	36	WXE/WZL	0	0,45	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	118	d	1	0	FBSu[UHF]	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	0	WKZi	0	1,96	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	50	FBSa2	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	d	1	50	FBSu[GEF]	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	50	FBSu[UHF]	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	50	GEF	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	50	WKZ	0	0,32	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	118	d	1	50	WKZi[BWA]	0	0,21	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	118	x	0	0	FBSa2	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	x	0	0	FBSu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. Fichten-Naturverjüngung zurückdrängen
366	2	118	x	0	0	GEF	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	118	x	0	0	HCTcv[DB]	2310	0,16	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	118	x	0	0	HCTh[DB,BWA]	2310	0,26	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	118	x	0	0	RSS	2310	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	118	x	0	0	SEZu[VEF]	3130	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	118	x	0	0	SPA[SOZm]	3130	1,50	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	118	x	0	0	UFB	6430	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Aufkommenden Fichten- oder Birkenbewuchs entfernen und anfallenden Schlagabraum von der Fläche entfernen.
366	2	119	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	119	b	0	0	WPB	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	119	b	0	0	WZK[WJL]	0	6,44	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	119	b	0	15	WZK[WJL]	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	119	b	0	16	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	119	b	0	16	WPB	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	119	b	0	16	WZK[WJL]	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	119	c	0	0	FBSu	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	119	c	0	0	FBSu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	119	c	0	0	WKZ	0	14,11	1	Keine Maßnahme	Freistellung der Dünenkuppen durch deutliche Auflichtung.
366	2	119	c	0	14	WKZ	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Freistellung der Dünenkuppen durch deutliche Auflichtung.
366	2	119	c	0	18	FBSu	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	119	c	0	21	FBSu	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	119	c	0	21	WZK[WZF]	0	1,18	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	119	x	0	0	GET	0	0,59	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	120	a	1	0	WXE	0	0,43	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	a	1	2	HBA(Ei)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	120	a	1	2	WXE	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	120	a	2	0	HBA(Bi)	0	0,08	651	Altbäume erhalten	
366	2	120	a	2	0	WKZI	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	a	2	3	HBE(Ei)	4030	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	120	a	2	3	HCTh[RAP]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	120	a	2	3	WKZI	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	a	2	4	HBE(Ei)	4030	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	120	a	2	4	HCTh[RAP]	4030	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	120	a	2	5	HCTh[RAP]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	120	a	2	5	WZK	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	a	2	6	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	120	a	2	10	WKZI	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	a	2	20	HCTh[RAP]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	120	a	2	20	WKZI	0	0,92	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	120	a	2	20	WZK	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	120	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	2	121	a	1	0	WKZI	0	2,17	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	121	a	1	2	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	121	a	1	2	WKZI	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	121	a	1	3	WKZI	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	121	x	1	0	GET	0	0,66	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	121	x	2	0	GET	0	0,39	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	121	x	2	0	GET	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	122	a	1	0	HBA(Ei)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	2	122	a	1	0	HCT[RSZ]	4030	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	122	a	1	0	WZL[WXE]	0	1,80	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernet-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											zungskorridor).
366	2	122	a	1	1	HCT[RSZ]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	122	a	1	1	WZL[WXE]	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	122	a	1	2	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	122	a	1	2	HCT[RSZ]	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	122	a	1	2	WXE	0	0,38	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	122	a	1	2	WZK/WXE	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	122	a	1	2	WZL[WXE]	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	122	a	2	0	WQL	9190	0,72	38	Habitatbaumfläche Pflege typ	
366	2	122	x	0	0	HCT[RAG]	4030	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	123	a	1	0	WQL	9190	6,54	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	123	a	1	1	WPB	9190	0,67	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	123	a	1	1	WQL	9190	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	123	a	4	0	WQT	9190	0,93	38	Habitatbaumfläche Pflege typ	
366	2	123	a	4	7	WQT	9190	0,31	38	Habitatbaumfläche Pflege typ	
366	2	123	a	5	0	WQT	9190	0,21	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	123	a	5	0	WZD	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Auflichtung der Randbereiche entlang des Schneverdinger Weges (Vernetzungskorridor).
366	2	123	a	5	26	WQT	9190	0,20	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	123	a	5	33	WQT	9190	0,37	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	123	a	5	66	WQT	9190	0,19	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	123	b	3	0	HBA(Ei)	0	0,45	651	Altbäume erhalten	
366	2	123	b	3	23	HBA(Ei)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	123	x	1	0	GET	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	124	a	0	0	HBE(Ei)	0	0,30	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	124	a	0	0	WZK/WZF	0	19,58	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	124	a	0	4	HBE(Ei)	0	0,26	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	124	a	0	14	WQT	9190	0,27	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	124	a	0	15	WKZ	0	0,87	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	124	b	0	0	WRA[HCT]	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	125	a	1	10	FBSu	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	125	a	1	10	WZK/WZF	0	1,52	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	125	a	2	0	FBSu	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	125	a	2	0	FBSu[GEF]	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Pla-	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										nungszeitraum	
366	2	125	a	2	15	FBSu	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	125	x	1	0	FBSu	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	125	x	1	0	FBSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	125	x	2	0	GMAb	0	0,55	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	125	x	3	0	GET/RAG	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	126	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	126	a	0	4	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	126	a	0	4	HCT[RAD]	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	a	1	0	FXMu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	a	1	1	FXMu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	a	1	3	BNGt	91D0	0,11	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	127	a	1	3	MPT	0	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	a	1	3	WVP[WBA]	91D0	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	127	a	1	7	BNGt	91D0	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	127	a	1	7	MPT	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	a	1	7	WVP[WBA]	91D0	0,39	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	127	a	2	0	FMSu[GEF]	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	b	0	22	WQTI	9190	0,20	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhaltung eines lichten Eichen-Waldes, Förderung der Eichen zu Stühgebü-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											schen
366	2	127	b	0	23	WQTI	9190	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Erhaltung eines lichten Eichen-Waldes, Förderung der Eichen zu Stühgebüschen
366	2	127	b	0	24	WZKI[WQT]	(9190)	0,70	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	127	b	0	25	GET	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	127	c	0	16	FMSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	DOS	4030	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	127	x	0	0	FXMu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	HBE(Ei)	4030	0,01	651	Altbäume erhalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	127	x	0	0	HCF	4030	0,50	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	127	x	0	0	HCFv	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	x	0	0	HCFv	4030	0,49	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	127	x	0	0	NPS	7150	0,08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	NSGG[UHF]	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	x	0	0	RAD[HBE]	0	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	x	0	0	RSZ	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	127	x	0	0	RSZ[DOS]	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	127	x	0	0	SOZm[SPA]	3130	0,04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	SPA[SOZm]	3130	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	STG[VOL]	0	0,20	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	127	x	0	0	UHL[HCF]	0	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	128	a	0	1	HBA(Ei,Bi)	0	0,31	651	Altbäume erhalten	
366	2	128	x	1	0	GMAb	0	0,35	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	129	a	0	0	HCT	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	129	a	0	0	HCTh[RAD]	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	129	a	0	2	HCTh[RAD]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	129	b	1	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,45	651	Altbäume erhalten	
366	2	129	b	1	7	HBA(Ei,Bi)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	
366	2	129	b	2	9	WQT	9190	0,41	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	129	c	0	17	HBA(Ei)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	129	x	0	0	GMS	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	130	y	2	0	GIT	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	131	a	1	0	HBA(Bi,Ki)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	a	1	0	WKZ[WJL(Bi)]	0	4,04	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	a	1	0	WZK[WJL(Bi)]	0	5,06	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	131	a	1	1	HBA(Bi,Ki)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	a	1	1	WKZ[WPB]	0	0,54	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	a	1	2	BWA[HCTv]	5130	0,25	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Biotope von Birken- und Kiefern naturverjüngung freihalten, wenn möglich in Beweidung integrieren.
366	2	131	a	2	0	HBA(Bi,Ki)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	a	2	0	HCTh[HBE]	4030	0,15	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	131	a	2	0	WKZ[WPB]	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	131	b	0	0	WRA[HCT]	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	b	0	0	WZK[WZF]	0	4,80	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	b	0	9	HBA(Bi)	0	0,56	651	Altbäume erhalten	
366	2	131	b	0	9	WZK[WZF]	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	131	c	0	18	GET/UWA	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	131	c	0	30	GET/UWA	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	131	d	0	0	WQT	9190	0,31	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Beweidung
366	2	131	x	0	0	HBA(Ei)	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	131	x	0	0	HCT	4030	1,63	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	131	x	0	0	HCT[HBE]	4030	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	131	x	0	0	HCT[RAD,HBE]	4030	0,69	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	131	x	0	0	HCT[RAD]	4030	2,24	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	131	x	0	0	HCT[RSS]	4030	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	132	a	0	0	WZK	0	0,62	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	1	WXE	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	3	WPB[HCT]	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	4	WPB[HCT]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	4	WXE	0	0,37	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	4	WZK	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	2	132	a	0	6	HCT	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Beweidung
366	2	132	a	0	6	WZK[WJL(Ei)]	0	0,13	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	Eichen-Naturverjüngung unter Kiefern fördern
366	2	132	b	1	0	WQLx	9190	0,19	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten, ausreichend Tot- und Restholz belassen
366	2	132	b	1	9	WLA	9110	0,41	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	132	b	1	9	WRA	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	132	b	1	9	WZK/WZF	0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	132	b	1	10	HBA(Ei,Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	132	b	2	0	WQL	9190	2,24	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	132	b	2	0	WQL[WLA]	9190	3,77	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	132	b	2	0	WQLx	9190	0,63	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	132	b	2	0	WQLx	9190	3,41	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten, ausreichend Tot- und Restholz belassen
366	2	132	b	2	12	WQL	9190	0,10	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	132	b	2	12	WQL[WLA]	9190	0,17	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	132	b	2	12	WQLx	9190	0,07	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten, ausreichend Tot- und Restholz belassen
366	2	132	b	2	14	WQL[WLA]	9190	0,01	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	132	b	2	18	WQL[WLA]	9190	0,38	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	132	c	0	91	WZK[WLA]	(9110)	1,09	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	132	x	0	0	GMAb	0	0,45	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	133	a	1	0	GET/UWA	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	133	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	2	133	a	1	2	HBA(Bi)	0	1,07	651	Altbäume erhalten	
366	2	133	a	1	90	GET/UWA	0	0,30	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	133	a	2	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	133	x	0	0	GET	0	0,38	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	134	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	134	a	0	1	HBA(Bi)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	134	x	0	0	RAP[HBE]	0	0,30	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	135	a	0	0	FMSu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	135	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	a	0	1	FMSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	135	a	0	2	HBA(Bi)	0	0,31	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	a	0	3	FMSu[GEF]	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	135	a	0	40	FMSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	135	a	0	42	FMSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	135	b	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	b	0	45	HBA(Ei,Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,38	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	c	0	10	HBA(Bi)	0	0,83	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	c	0	18	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	135	d	1	0	WQL[WLA]	9190	0,67	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	135	d	1	0	WQT[WLA]	9190	0,87	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	135	x	0	0	GMAb	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	135	y	0	0	GMAb	0	0,37	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	136	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,44	651	Altbäume erhalten	
366	2	136	a	1	3	HBA(Bi)	0	1,27	651	Altbäume erhalten	
366	2	136	a	2	33	HBA(Bi)	0	0,48	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	a	0	0	FMSu[GEF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	137	a	0	2	FMSu[GEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	137	b	1	0	GMAb/GMFb	0	0,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	0	HBA(Ei)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	b	1	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	b	1	10	GEFj[UHF]	0	0,08	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	10	GMAb	0	0,06	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	10	GMAb/GMFb	0	0,09	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	10	HBA(Ei)	0	0,67	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	b	1	11	GEFj[UHF]	0	0,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	11	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	b	1	40	GEFj[UHF]	0	0,01	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	1	40	HBA(Ei)	0	0,03	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	b	2	0	WQT	9190	0,23	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	137	b	2	22	WQT	9190	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	137	b	3	0	GEFj[UHF]	0	0,00	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	b	3	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	x	1	0	BFA	0	0,27	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	137	x	1	0	BNA	0	0,07	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	137	x	1	0	BRS	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	137	x	1	0	GEFb	0	0,03	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	x	1	0	GETb	0	0,10	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	x	1	0	GMAb/GMFb	0	0,21	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	x	1	0	GMFbc	6510	0,13	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	x	1	0	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	x	1	0	SOZmu[VOL]	3130	0,10	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	137	x	2	0	GEFj[UHF]	0	0,20	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	137	x	2	0	GMAb	0	0,51	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. periodisches Mulchen mit Auffangkorb.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	137	x	2	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	137	x	2	0	NPS	3130	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	137	x	2	0	RAP	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	137	x	2	0	VOL[SOZmu]	3130	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	139	a	3	10	HBA(Ei,Bi)	0	0,34	651	Altbäume erhalten	
366	2	139	x	0	0	GET/UWA	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	140	a	2	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	140	a	2	7	WQT	9190	0,14	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	140	a	2	8	WQT	9190	0,35	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	140	a	2	35	HBA(Ei)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	2	140	a	3	0	WQT[WLA]	9110	1,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	140	a	3	16	WQT[WLA]	9110	0,09	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	140	a	4	0	FBSu	0	0,05	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	140	a	4	0	WQF	9190	1,64	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	140	a	4	0	WQT	9190	0,11	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	140	a	4	90	WPN/DOS	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	140	x	0	0	GET	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	140	y	0	0	GET[UHT]	0	0,40	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	141	a	0	0	GET	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Saatgut achten.
366	2	141	a	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	2	141	a	0	4	WLA	(9110)	0,11	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	141	a	0	5	WLA	(9110)	0,56	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	141	a	0	13	HBA(Ei,Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	2	141	a	0	17	GET	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	141	a	0	17	HBA(Ei,Bi)	0	0,96	651	Altbäume erhalten	
366	2	141	a	0	17	HBA(Ei,Bu)	0	0,36	651	Altbäume erhalten	
366	2	141	a	0	17	WLA	(9110)	0,10	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	141	a	0	17	WLA[WQL]	9110	0,23	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	141	a	0	17	WQLx	9190	0,15	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	141	b	0	0	WQLx	9190	1,12	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	141	b	0	20	WQL	9190	0,53	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	141	x	0	0	GET	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	142	a	1	0	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	142	a	1	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	2	142	a	1	3	HBA(Ei,Bi)	0	0,21	651	Altbäume erhalten	
366	2	142	a	1	3	WQLx[WLA]	9190	0,05	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten, Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	142	a	1	8	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	142	a	1	8	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	142	a	1	8	HBA(Bi)	0	0,29	651	Altbäume erhalten	
366	2	142	a	1	8	HBA(Ei,Bi)	0	1,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	142	a	2	0	WQLx[WLA]	9190	0,99	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten, Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche
366	2	143	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	a	0	2	HBA(Bi)	0	0,54	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	a	0	5	HBA(Ei,Bi)	0	0,25	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	a	0	7	HBE(Bu)	0	0,03	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	143	a	0	7	WZF[WZK]	0	0,45	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	143	a	0	7	WZK[WZF]	0	0,09	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	143	b	0	0	WKS	0	0,39	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	143	b	0	0	WZK/WZF	0	0,44	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	143	b	0	15	DOS	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	143	b	0	15	GEFj	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	143	b	0	15	RAD[HBE]	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	143	b	0	15	RAP	0	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	143	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	c	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	c	0	3	HBA(Ei,Bi)	0	0,48	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	c	0	9	HBA(Bi)	0	0,21	651	Altbäume erhalten	
366	2	143	c	0	44	HBA(Bi)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	143	c	0	44	HBA(Ei,Bi)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	144	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	2	144	a	0	8	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	144	a	0	9	HBA(Bi)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	2	144	a	0	9	HBA(Ei,Bi)	0	0,24	651	Altbäume erhalten	
366	2	145	b	0	5	HBA(Bi)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	2	146	a	0	0	WLMx	9110	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	a	0	4	WLM[WQL]	9110	0,33	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	146	a	0	4	WLMx	9110	0,04	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	a	0	5	WLM[WQL]	9110	0,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	146	a	0	5	WLMx	9110	1,70	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	a	0	5	WQL[WLM]	9110	0,19	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	146	a	0	42	WLMx	9110	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	b	1	0	WQL[WLM]	9110	1,29	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	146	b	1	0	WQLxe	9190	2,87	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	b	1	0	WZF[WLA]	(9110)	0,12	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	146	b	1	1	GET	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	146	b	1	1	GIT[HBE]	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	146	b	2	0	WQL[WLM]	9110	0,01	32	Altbestände mit femelartiger Verjün-	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										gung	
366	2	146	b	2	0	WQLe	9190	0,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	146	b	2	0	WQLxe	9190	0,17	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	146	b	2	0	WQT	9190	0,58	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	146	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,40	651	Altbäume erhalten	
366	2	146	c	0	2	HBA(Bi)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	2	146	c	0	11	HBA(Ei,Bi)	0	0,42	651	Altbäume erhalten	
366	2	146	x	0	0	GET	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	146	x	0	0	GIT[HBE]	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	146	x	0	0	HCTv	4030	0,23	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	147	a	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	147	a	0	2	HBA(Ei,Bi)	0	0,29	651	Altbäume erhalten	
366	2	147	a	0	90	WQLxe	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	147	b	0	22	HCT	4030	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	147	c	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	147	c	0	5	HBA(Ei,Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	147	c	0	11	HBA(Ei,Bi)	0	0,57	651	Altbäume erhalten	
366	2	147	d	1	0	WQLxe	9190	1,66	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	147	d	2	0	WPB	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	147	d	2	0	WQLe	9190	0,24	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	147	d	2	0	WQLxe	9190	0,06	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	147	d	2	21	WPB	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	147	d	2	21	WQL	9190	0,50	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	148	a	0	11	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	148	b	0	0	GETb	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	148	b	0	1	GETb	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	148	b	0	2	HBA(Bi)	0	0,38	651	Altbäume erhalten	
366	2	148	x	0	0	GETb	0	0,22	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	149	a	0	10	HBA(Bi)	0	0,16	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	a	0	21	HBA(Ei)	0	0,29	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	a	0	22	HBA(Bi)	0	0,96	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	b	2	0	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	b	2	1	HBA(Ei)	0	0,32	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	b	2	2	HBA(Ei)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	b	2	3	HBA(Ei,Bi)	0	0,35	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	b	2	4	HBA(Ei,Bi)	0	0,55	651	Altbäume erhalten	
366	2	149	x	0	0	GMAb	(6510)	0,68	801	Periodische Mahd	Entwicklung zum LRT. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	150	a	0	0	GETji	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	150	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,48	651	Altbäume erhalten	
366	2	150	a	0	0	HBA(Ei)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	2	150	a	0	2	GETji	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	150	a	0	2	HBA(Bi)	0	1,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	150	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,86	651	Altbäume erhalten	
366	2	150	b	0	1	HBA(Ei)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	2	150	b	0	5	HCT[RAD]	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	151	a	0	1	HBA(Ei,Bi)	0	0,71	651	Altbäume erhalten	
366	2	151	a	0	4	WJL[WLA]	(9110)	0,41	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	151	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	151	c	0	21	HBA(Ei,Bi)	0	0,71	651	Altbäume erhalten	
366	2	152	a	0	0	HCT	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	152	a	0	1	WZK[WLA]	(9110)	1,99	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	152	b	0	2	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	152	b	0	4	WQL	9190	0,33	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	153	a	1	0	GET	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	153	a	1	10	HCT	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	153	a	2	0	WQL	9190	0,50	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	153	a	2	0	WQL[WZK]	9190	1,63	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	153	a	2	20	WQL	9190	1,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	153	a	2	20	WQL[WZK]	9190	0,36	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	153	b	0	2	WQL	9190	0,08	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	153	b	0	4	WZK[WJL(Bi)]	0	1,93	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	
366	2	153	c	0	0	WQL	9190	1,44	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	153	d	0	0	WLA	9110	0,84	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	153	d	0	31	WLA	9110	0,06	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	153	d	0	92	WLA	9110	0,20	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	153	j	0	0	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	154	a	1	0	GET	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	154	a	1	2	WZK[WLA]	(9110)	4,64	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	154	a	1	10	HCT	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	154	a	2	0	HBA(Ei)	0	0,25	651	Altbäume erhalten	
366	2	154	a	2	0	WQL	9190	0,22	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	154	a	2	0	WQT	9190	0,66	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	155	a	0	3	HBA(Ei,Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	155	b	1	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	155	b	1	1	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	155	b	2	0	HBA(Ei)	0	0,22	651	Altbäume erhalten	
366	2	155	b	2	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	2	155	b	2	2	WQT	9190	0,36	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	156	a	1	0	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	156	a	1	0	HCF	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	0	RAPv[HCF]	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	0	WQT	9190	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	156	a	1	2	HCF	4030	0,04	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	a	1	2	HCFv	4030	0,19	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	a	1	2	WKF	0	0,71	38	Habitatbaumfläche Pflegetyp	
366	2	156	a	1	3	HCF	4030	0,56	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	3	RAPv	0	0,33	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	3	RAPv[HCF]	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	4	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	156	a	1	15	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	156	a	1	15	HBA(Bi)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	2	156	a	1	15	HCF	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	a	1	15	RAPv[HCF]	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	x	1	0	HCF	4030	0,86	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	HCF[RAP]	4030	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	HCFv	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	x	1	0	HCFv	4030	0,27	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	HCT	4030	0,74	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	HCT[HBE]	4030	0,52	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	NPS	7150	0,11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
366	2	156	x	1	0	RAP	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	x	1	0	RAP[HCT]	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	2	156	x	1	0	SOZd[VOM]	3160	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen
366	2	156	x	2	0	HCT	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	x	2	0	HCTv	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	156	x	2	0	RAG	0	0,32	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Rohbodenschaffung zur Heideetablirung
366	2	156	x	2	0	RAGv	0	0,39	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Rohbodenschaffung zur Heideetablirung
366	2	157	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,10	651	Altbäume erhalten	
366	2	157	a	2	1	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	157	a	2	1	HBA(Ei,Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	2	157	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	2	157	b	0	0	HCT	4030	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	157	c	0	0	WQT	9190	0,87	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Entwicklung zum Eichenstühbusch
366	2	157	x	0	0	HCT	4030	0,26	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	157	x	0	0	RAG	0	0,34	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Rohbodenschaffung zur Heideetablierung
366	2	158	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	158	a	0	0	HCT	4030	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	158	b	0	6	WQT	9190	0,16	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	158	b	0	11	HBA(Bi)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	2	158	x	0	0	BFA	0	0,08	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	158	x	0	0	GEFj	0	0,23	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	158	x	0	0	GMSb	0	0,43	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	158	x	0	0	NPS	7150	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	158	x	0	0	NPSv[RAP]	7150	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	158	x	0	0	NSF	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	158	x	0	0	RAP	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	158	x	0	0	SOZ[VOM]	0	0,08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen
366	2	158	x	0	0	VOL[SOZmu]	3130	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	158	x	0	0	WPB	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	159	a	2	0	VEF[STZ]	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	a	2	7	VEF[STZ]	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	a	2	22	VEF[STZ]	0	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	b	0	0	RAP[HCF]	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	b	0	32	RAP[HCF]	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	b	0	32	SOZmu[VOL]	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	159	c	0	0	GET	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	159	x	1	0	HCT	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	x	1	0	RAP[SOZmu]	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	x	1	0	RAP[SOZmu]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	x	1	0	VOB[SOZmu]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	159	x	2	0	RAP	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	159	x	2	0	STZ	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	160	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,27	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	a	1	8	HBA(Bi)	0	0,66	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	a	1	66	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	1	0	WKS[WJL(Bu)]	0	2,23	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	160	b	1	0	WKZ[WQT]	(9190)	1,23	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	160	b	1	33	HBA(Bi)	0	0,25	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	1	33	WKS[WJL(Bu)]	0	0,02	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	160	b	2	0	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	2	4	HBA(Bi)	0	0,40	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	2	6	GETi	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	160	b	2	6	HBA(Bi)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	2	6	WKZ[WQT]	(9190)	2,06	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	160	b	2	30	HBA(Bi)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	3	0	GEF	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	160	b	3	0	GETi	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	160	b	3	0	HBA(Bi)	0	0,09	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	b	4	0	WQT	9190	0,73	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	160	b	4	1	WQT	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulä- rer Pflegedurchforstung	
366	2	160	c	0	0	GEF	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	160	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	160	c	0	11	GEF	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaa- ten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	161	a	1	0	HCT	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	161	a	1	5	HBA(Ei,Bi)	0	0,31	651	Altbäume erhalten	
366	2	161	a	2	0	WJL(Ei,Bi)	0	0,18	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	0	WZF	0	0,04	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	0	WZK	0	2,94	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	0	WZK[WJL(Bi)]	0	1,40	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	0	WZK[WZF]	0	0,22	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	1	WKZ[WJL(Bi)]	0	0,04	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	1	WPB	0	0,12	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	2	WKZ[WJL(Bi)]	0	3,38	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	2	WPB	0	0,08	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	2	WZF	0	0,06	39	Naturwald	
366	2	161	a	2	6	WZF	0	0,36	39	Naturwald	
366	2	161	b	0	0	WZK[WLA]	(9110)	4,31	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	161	x	0	0	RAG	0	0,13	39	Naturwald	
366	2	162	a	0	0	HCT[HBE]	4030	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	162	a	0	0	HCTv	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	162	a	0	2	HBA(Bi)	0	0,50	651	Altbäume erhalten	
366	2	162	c	1	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	162	c	2	0	WZK[WLA]	(9110)	1,18	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	163	a	1	21	BNGt	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	163	a	1	21	NSF	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	163	a	1	21	STW	0	0,02	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	163	a	1	21	WZK[WZF]	0	2,56	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	163	a	3	0	WQF	9190	1,28	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	163	a	3	0	WZK[WQF]	(9190)	0,54	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	163	a	3	42	WQF	9190	1,19	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	163	c	0	3	HBA(Bi)	0	0,00	651	Altbäume erhalten	
366	2	163	c	0	4	HBA(Bi)	0	0,42	651	Altbäume erhalten	
366	2	163	x	1	0	HCT	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	163	x	1	0	NPS	7150	0,14	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	163	x	1	0	NPS	7150	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	163	x	1	0	NSF	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	163	x	1	0	RAP[HCT]	0	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	163	x	1	0	SOZm	3130	0,04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	163	x	1	0	SOZo[VOL,VOM]	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	163	x	1	0	VOL[SOZmu]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	163	x	1	0	VOL[SOZmu]	3130	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	163	x	1	0	WZK[WZF]	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	163	x	2	0	GEFb	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Saatgut achten.
366	2	165	a	1	0	FXSu	9190	0,00	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	0	WKZ[WQT]	0	7,33	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	0	WKZi	0	9,60	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	0	WQFi	9190	0,05	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	3	WLAi	9120	0,87	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	3	WQTx[WLA]	9110	0,65	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	8	WQT	9190	0,51	39	Naturwald	
366	2	165	a	1	10	WZF	0	0,13	39	Naturwald	
366	2	165	a	2	0	WZK/WZF	0	1,04	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	BNR	0	0,04	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	FMSu	0	0,01	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	NSB	0	0,00	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	NSF/NSA	0	0,02	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	NSGG	0	0,03	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	VET[SOZ]	0	0,05	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	WARÜ[WAT]	0	0,10	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	WARÜ[WAT]	0	0,45	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	WNB	0	0,02	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	WPB	0	0,48	39	Naturwald	
366	2	165	a	3	0	WPB	0	0,00	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	a	3	0	WPN/WPB	0	0,02	39	Naturwald	
366	2	165	a	4	0	FXSu	9190	0,04	39	Naturwald	
366	2	165	a	4	0	WARÜ[WAT]	0	0,05	39	Naturwald	
366	2	165	a	4	0	WQFi	9190	1,68	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	165	a	5	0	WQT	9190	1,37	39	Naturwald	
366	2	165	a	5	0	WQTx[WLA]	9110	0,30	39	Naturwald	
366	2	165	b	0	0	WKZ[WQT]	0	0,16	39	Naturwald	
366	2	165	b	0	0	WZK[WZF]	0	1,27	39	Naturwald	
366	2	165	b	0	0	WZL	0	0,08	39	Naturwald	
366	2	165	b	0	1	WZL	0	0,45	39	Naturwald	
366	2	165	c	1	0	HBE(Ei)	0	0,03	39	Naturwald	
366	2	165	c	1	0	WPB	0	1,77	39	Naturwald	
366	2	165	c	2	0	WZK[WQT]	0	0,67	39	Naturwald	
366	2	165	d	1	0	WZK[WZF]	0	1,55	39	Naturwald	
366	2	165	d	2	0	WZK[WPB]	0	0,67	39	Naturwald	
366	2	165	d	2	4	WZK	0	0,77	39	Naturwald	
366	2	165	d	3	0	WZK	0	3,59	39	Naturwald	
366	2	165	d	3	0	WZK[WQT]	0	0,43	39	Naturwald	
366	2	165	e	0	21	WLAi	9120	0,20	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	2	165	x	1	0	FMSu	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	165	x	1	0	GEFjw	0	0,35	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	1	0	GEFw	0	0,11	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											gung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	1	0	GNW[GNA]	0	0,22	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	GNWb	0	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	NSF[NSA]	0	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	NSGG	0	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	NSGG/NSF	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	NSGG[NSGS]	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	NSGG[UHF]	0	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	165	x	1	0	WPB	0	0,05	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	1	0	WPBh[GEFj]	0	0,06	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	1	0	WPBh[NSF]	0	0,05	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	2	0	GET	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	2	0	GRR	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	165	x	2	0	HBA(Ei)	0	0,14	651	Altbäume erhalten	
366	2	165	x	2	0	HBE(Ei)	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	4	0	GEFw	0	0,00	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	x	5	0	GET	0	0,22	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	5	0	GNW	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	165	x	5	0	HBE(Ei)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	5	0	HBE(Ki)	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	5	0	RAP	0	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	5	0	UHF	0	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	5	0	WVP	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Wenn möglich Integration in die extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Keine Zufütterung
366	2	165	x	7	0	BNR	0	0,01	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	165	x	7	0	FMSu	0	0,00	39	Naturwald	
366	2	165	x	7	0	NSB	0	0,05	39	Naturwald	
366	2	165	x	7	0	SEZ[VET]	0	0,04	39	Naturwald	
366	2	165	x	7	0	VET[SES,WAR]	0	0,06	39	Naturwald	
366	2	165	x	7	0	WARÜ[WAT]	0	0,16	39	Naturwald	
366	2	165	x	7	0	WQFi	9190	0,01	39	Naturwald	
366	2	165	y	0	0	FMSu	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	165	y	0	0	GEFjw	0	0,07	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	y	0	0	GEFw	0	1,08	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	165	y	0	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	165	y	0	0	HBE(Wei)	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	165	y	0	0	HBE(Wei)	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse.
366	2	165	y	0	0	WPBh[GEFj]	0	0,07	804	Beweidung zeitweise, intensiv	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	166	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	166	a	1	0	WQT	9190	0,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	166	a	2	0	HBA(Bi)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	2	166	a	2	0	WQT	9190	0,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	166	b	0	0	WQT	9190	1,12	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	166	b	0	1	WQL	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	166	b	0	11	WQT	9190	0,57	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	166	c	1	0	WZK[WQT]	(9190)	2,76	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	167	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	2	167	a	1	0	WZK[WJL(Bu,Ei)]	0	4,22	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	2	167	a	2	0	WZK[WJL(Bu,Ei)]	0	3,21	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	2	167	c	0	0	WQT	9190	0,70	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Entwicklung zum Eichenstühbusch
366	2	167	c	0	90	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	2	167	c	0	90	UHT	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	167	x	1	0	HBA(Bi)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	2	167	x	1	0	RAG[HBE]	0	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusseln der Flächen als Erstinstandsetzung, anschließend bedarfsweise Wiederholung und Schaffung von Roh-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											bodensituationen durch geeignete Maßnahmen (Abschieben, Pflügen) zur Wiederherstellung des Magerrasen
366	2	167	x	1	0	RAG[RSZ]	0	0,88	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusseln der Flächen als Erstinstandsetzung, anschließend bedarfsweise Wiederholung und Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen (Abschieben, Pflügen) zur Wiederherstellung des Magerrasen.
366	2	167	x	1	0	UHT	0	0,14	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	168	a	2	0	WQF	9190	0,44	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	168	b	0	0	STW	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	168	b	0	2	HBA(Ei)	0	0,30	651	Altbäume erhalten	
366	2	171	a	1	0	WKZi[WJL]	0	5,19	39	Naturwald	
366	2	171	a	1	0	WZF	0	0,06	39	Naturwald	
366	2	171	a	1	0	WZKi[WJL]	0	4,00	39	Naturwald	
366	2	171	a	2	0	WQLi[WLA]	9120	0,24	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	171	a	2	0	WQLi[WLA]	9120	2,81	39	Naturwald	
366	2	171	a	2	1	WQLi[WLA]	9120	0,36	39	Naturwald	
366	2	171	a	3	0	WQL	9190	0,05	39	Naturwald	
366	2	171	a	3	0	WZK	0	0,54	39	Naturwald	
366	2	171	a	3	2	WQL	9190	0,33	39	Naturwald	
366	2	171	a	4	0	WQT	9190	0,81	39	Naturwald	
366	2	171	a	5	0	WZK	0	3,91	39	Naturwald	
366	2	171	a	6	0	WZK[WZF,WJL]	0	2,41	39	Naturwald	
366	2	171	a	6	11	HBA(Bi)	0	0,03	39	Naturwald	
366	2	171	a	6	11	WZK	0	0,32	39	Naturwald	
366	2	171	a	7	0	WZK	0	0,64	39	Naturwald	
366	2	171	a	8	0	WKZi[WJL]	0	0,02	39	Naturwald	
366	2	171	a	8	0	WZF	0	2,04	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	171	a	8	21	HBE(Ei)	0	0,20	39	Naturwald	
366	2	171	a	8	21	WZF	0	0,01	39	Naturwald	
366	2	171	b	1	0	WQLxi	9190	0,57	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	171	b	1	3	WXH[WZD]	0	0,26	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	2	171	b	2	0	WZF	0	2,63	39	Naturwald	
366	2	171	b	2	90	HBA(Bi)	0	0,03	39	Naturwald	
366	2	171	b	2	90	WJL(Ei,Bi)	0	0,03	39	Naturwald	
366	2	171	b	2	90	WJL[HCT]	0	0,04	39	Naturwald	
366	2	171	b	2	90	WZK	0	0,31	39	Naturwald	
366	2	171	c	0	0	WQLi[WLA]	9120	0,30	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	171	x	1	0	GITb[UHM]	0	0,43	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	171	x	1	0	UHM[BSG]	0	0,14	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Wiederherstellung einer Wiese durch Entfernen des Gehölzaufwuchses und anschließende extensive Nutzung
366	2	171	x	1	0	UHT[HBE]	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Wiederherstellung einer Wiese durch Entfernen des Gehölzaufwuchses und anschließende extensive Nutzung
366	2	171	x	2	0	GMAw	0	0,10	803	Beweidung / ganzjährig	Wenn möglich Aufnahme bzw. Integration in die extensive Beweidung mit Pferden. ggf. Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung
366	2	171	x	3	0	GMAv[BSG]	0	0,04	803	Beweidung / ganzjährig	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
366	2	171	y	1	0	GMAw	(6510)	1,88	803	Beweidung / ganzjährig	Beweidung durch Pferde im Frühjahr/ Sommer, wenn mgl. nicht vor dem 15.6., ggf. Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung.
366	2	171	y	1	0	UHM[BSG]	0	0,08	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Wiederherstellung einer Wiese durch Entfernen des Gehölzaufwuchses und

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											anschließende extensive Nutzung
366	2	171	y	2	0	GMAw	0	0,13	803	Beweidung / ganzjährig	Wenn möglich Aufnahme bzw. Integration in die extensive Beweidung mit Pferden. ggf. Nachmahd. Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Zufütterung
366	2	181	b	1	0	WZK[WQT]	(9190)	4,29	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	181	b	1	2	WLA	9110	1,72	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	181	b	2	0	WQT	9190	1,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	181	c	1	0	WZL[WLA]	(9110)	3,87	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	181	c	2	0	WZK[WLA]	(9110)	1,06	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	181	x	2	0	WQT	9190	0,09	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	182	a	1	1	OYS	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Ausbau zum Fledermauswinterquartier.
366	2	182	x	1	0	GETb[RAG]	0	0,58	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	2	182	x	1	0	HBA(Ei)	0	0,05	651	Altbäume erhalten	
366	2	182	x	2	0	SEZ	0	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	183	a	0	0	GIF	0	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	183	a	0	0	NSF	0	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	183	x	0	0	BRS[UHT]	0	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	183	x	0	0	RAG[UHT]	0	0,43	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusseln der Flächen als Erstinsandsetzung, anschließend bedarfsweise Wiederholung und Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen (Abschieben, Pflügen) zur

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Wiederherstellung des Magerrasen
366	2	183	x	0	0	UHF	0	0,16	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	183	x	0	0	UHT[HBE]	0	0,37	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusseln der Flächen als Erstinstandsetzung, anschließend bedarfsweise Wiederholung und Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen (Abschieben, Pflügen) zur Wiederherstellung des Magerrasen
366	2	183	x	0	0	UHT[HBE]	0	0,48	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusseln der Flächen als Erstinstandsetzung, anschließend bedarfsweise Wiederholung und Schaffung von Rohbodensituationen durch geeignete Maßnahmen (Abschieben, Pflügen) zur Wiederherstellung des Magerrasen.
366	2	184	a	2	0	WQF	9190	0,50	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	184	a	2	0	WQT	9190	0,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	184	c	0	21	WKF	0	0,52	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	184	c	0	21	WPB	0	0,60	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	184	x	0	0	GEFj	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse.
366	2	184	x	0	0	RAP[STZ]	0	0,06	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	184	x	0	0	STZ	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	2	184	x	0	0	STZ[VOB]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	184	x	0	0	STZ[VOL]	0	0,00	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	184	x	0	0	VEF[STZ]	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	a	1	2	GET	0	0,02	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	a	2	0	GEF	0	0,03	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	a	2	20	WKF[WJL(Bi)]	0	0,29	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	189	c	2	0	HBA(Ei)	0	0,30	651	Altbäume erhalten	
366	2	189	c	2	0	WQT	9190	0,73	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	2	189	d	0	0	HCF[RAP]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	189	d	0	0	STG[VOL,VEF]	0	0,00	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	d	0	0	STW[VORZ,VOL]	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	1	0	GEFb	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	189	x	2	0	BFA	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	BFA	0	0,29	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	BFA	0	0,20	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	BFA/RAP	0	0,05	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	BFA/WPB	0	0,09	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	BFA[WPB]	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	BFA[WPB]	0	0,08	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	GEF	0	1,78	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GEF[GNW]	0	0,24	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GEFj	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	2	189	x	2	0	GEFj	0	1,32	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GET	0	1,01	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GET/UHL	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	189	x	2	0	GIF	0	0,17	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GMSb	0	0,83	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GNW	0	0,34	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	GNWj	0	0,92	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	HBE(Bi)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	HBE(Bi)	0	0,01	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	HBE(Bi,Ki)	0	0,02	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	HBE(Ki)	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	HCF	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	189	x	2	0	HCF[RAP]	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	2	189	x	2	0	NPS	7150	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Bei der geplanten extensive Beweidung; Beobachtungen der Auswirkungen auf den LRT und ggf. Auszäunung
366	2	189	x	2	0	NPS	7150	0,39	802	Mähweide	Bei der geplanten extensive Beweidung; Beobachtungen der Auswirkungen auf den LRT und ggf. Auszäunung
366	2	189	x	2	0	NPSv[HCF]	0	0,17	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rin- derrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NPZ	0	0,12	702	Entnahme und Auflichtung von Uferge- hölzen	
366	2	189	x	2	0	NSB	0	0,10	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rin- derrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NSB/UHL	0	0,03	1	Keine Maßnahme	"Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwi- schen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzei- tige Umtriebsweide
"											
366	2	189	x	2	0	NSB[UHF]	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rin- derrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NSG[UHF]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rin- derrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NSGG	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NSGG	0	0,03	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	NSGG[STG]	0	0,04	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	NSM	0	0,02	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	RAP[HCF]	0	0,03	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	SOZmu[VOB]	3130	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	189	x	2	0	SOZmu[VOL]	3130	0,09	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Bei der geplanten extensive Beweidung; Beobachtungen der Auswirkungen auf den LRT und ggf. Auszäunung
366	2	189	x	2	0	STG[GNF]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[NSM]	0	0,05	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[RAP]	0	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VEF,GNF]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VOB,GNF]	0	0,05	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	2	189	x	2	0	STG[VOB]	0	0,14	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VOB]	0	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	STG[VOL,VEF]	0	0,02	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VOL]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VOL]	3130	0,00	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Bei der geplanten extensive Beweidung; Beobachtungen der Auswirkungen auf den LRT und ggf. Auszäunung
366	2	189	x	2	0	STG[VOL]	3130	0,00	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Bei der geplanten extensive Beweidung; Beobachtungen der Auswirkungen auf den LRT und ggf. Auszäunung.
366	2	189	x	2	0	STG[VORZ,VEF]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VORZ,VOB]	0	0,03	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VORZ,VOW]	0	0,06	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VORZ]	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STG[VOW]	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	STW[VOB]	0	0,01	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	STW[VORZ,VOL]	0	0,00	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	
366	2	189	x	2	0	UHF	0	0,07	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rin-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											derrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHF[BFA]	0	0,04	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	UHF[BFA]	0	0,37	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHF[HBE(Bi)]	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHF[HBE(Bi)]	0	0,07	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHF[NSB]	0	0,09	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	UHF[WPB]	0	0,03	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	UHF[WPB]	0	0,05	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHL	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHL	0	0,04	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHL[GNW]	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHM	0	0,04	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	UHT	0	0,02	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	VOB[SOZmu]	3130	0,08	702	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen	Gewässer: Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum
366	2	189	x	2	0	WPB	0	0,11	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	WPB	0	0,26	802	Mähweide	Extensive Beweidung mit leichten Rinderrassen (ggf. auch Pferde) zwischen Mai und Oktober als Standweide oder intensivere, dann aber nur kurzzeitige Umtriebsweide
366	2	189	x	2	0	WPB/BFA	0	0,10	802	Mähweide	
366	2	189	x	2	0	WPB/GEF	0	0,14	802	Mähweide	
366	2	190	a	0	90	WZK[WLA]	(9110)	0,28	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	2	190	b	0	92	WZK[WPB,WZF]	0	0,43	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	2	190	c	1	0	WZK/WZF	0	1,01	1	Keine Maßnahme	Erhalt der Kiefernhabitatbäume
366	2	190	c	2	0	WQTx	9190	1,06	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	2	190	c	2	4	WQT	9190	0,19	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	2	190	c	2	5	WQT	9190	0,54	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

Tab. 92: Einzelplanungen für die Rfö. Niederhaverbeck

6.7.3 Einzelplanungen Rfö. Heimbuch

<i>NFA</i>	<i>Rev.</i>	<i>Abt.</i>	<i>UAbt.</i>	<i>Ufl</i>	<i>SE</i>	<i>Biotoptyp</i>	<i>LRT</i>	<i>Fläche [ha]</i>	<i>SDM- Nr.</i>	<i>Standard-Maßnahmen</i>	<i>Einzelplanung</i>
Revierförsterei Heimbuch											
366	3	49	a	1	0	WZK[WJL]	0	4,73	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	0	WZL	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	3	WZK[WJL]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	3	WZL	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	2	0	WZK[WLA]	(9110)	1,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	2	0	WZL[WLA]	(9110)	1,22	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	2	99	WZK[WLA]	(9110)	7,72	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	3	0	WJL[WLA]	(9110)	0,72	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen
366	3	50	a	0	0	HBE	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	50	a	0	0	WZF	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	50	a	0	0	WZK	0	3,10	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	50	a	0	2	WZF/WZK	0	4,17	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	51	a	0	0	WKS[WJL(Bu)]	0	0,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	51	a	0	1	WKS[WJL(Bu)]	0	0,46	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	b	0	0	WKS[WJL(Bu)]	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	b	0	4	WKS[WJL(Bu)]	0	0,40	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	c	0	0	WZK[WLM]	(9110)	0,97	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	a	1	0	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	a	1	25	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	a	2	0	WZK[UHT]	0	0,69	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	52	a	2	15	WZK[UHT]	0	0,49	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	52	b	0	9	WZK[WLM]	0	1,28	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	52	c	1	0	WZK[WLM]	(9110)	1,31	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	c	1	75	RSS[DB]	2330	0,06	601	Keine Befahrung	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölz-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											schnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	52	c	2	0	WPB	0	1,66	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	52	d	0	0	WQL	9190	3,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	52	d	0	76	WQL	9190	1,77	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	52	d	0	99	WZK[WQL]	(9190)	1,68	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	x	1	0	GIT	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	x	2	0	GET	0	0,19	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	x	2	0	GIT	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	x	3	0	GIT	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	53	a	0	0	RSS	0	0,12	601	Keine Befahrung	
366	3	53	a	0	0	RSS[DB]	2330	0,26	601	Keine Befahrung	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											rung.
366	3	53	a	0	1	WZK[WLM]	(9110)	2,49	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	53	b	0	0	WZK[WJL(Bu)]	0	9,15	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	53	b	0	0	WZK[WLA]	(9110)	1,19	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	53	x	0	0	GIT	0	0,16	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	53	x	0	0	GIT[UHT]	0	0,43	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	54	a	1	3	WZL[WJL(Bu)]	0	1,16	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	54	a	2	0	WQT	9190	0,54	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichenbestand am Wegrand als lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	54	a	2	5	WQT	9190	0,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichenbestand am Wegrand als lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	54	a	2	7	WQT	9190	0,24	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Eichenbestand am Wegrand als lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	54	x	0	0	DB	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	54	x	0	0	RADv	0	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	54	x	0	0	RSS[DB]	2330	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befah-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											rung.
366	3	55	a	0	0	WQL	9190	0,60	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	55	a	0	8	WQTe	9190	0,51	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichenbestand am Wegrand als lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	55	b	0	1	WLA	9110	0,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	55	b	0	3	WQL	9190	0,03	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	61	a	0	0	WZK[WLM]	(9110)	3,92	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	61	b	1	0	WJL(Bu)	0	6,50	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	3	61	b	1	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,85	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	61	b	2	90	WZK[WLM]	(9110)	0,51	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	61	b	3	0	WJL(Bu)	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen
366	3	61	b	3	0	WQLx	9190	1,19	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	61	b	4	0	WJL[WQT]	9190	2,53	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	61	b	4	71	WQT	9190	1,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	61	b	5	0	WZK[WQT]	(9190)	1,07	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	62	a	0	96	WZK[WLM]	(9110)	2,28	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	62	b	0	0	WLM	9110	0,68	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	62	b	0	0	WLM	9110	0,28	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	62	c	1	10	HBE(Ei)	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	62	c	1	12	HBE(Ei)	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	62	c	2	0	HBE	0	0,15	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	62	c	2	0	WLM	9110	0,86	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	62	c	2	91	HBE	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	62	d	0	0	WLM	9110	3,57	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	62	d	0	21	WLM	9110	1,23	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	62	e	0	0	WLMx	9110	0,00	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	62	e	0	92	WLMx	9110	0,93	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	62	x	1	0	GIT	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaat reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	63	a	0	3	WZL[WJL(Bu)]	0	0,76	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	63	a	0	3	WZL[WLM]	(9110)	0,19	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	63	a	0	4	WXE[WJL(Bu)]	0	0,42	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	63	b	1	0	WLM[WZK]	9110	2,13	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	63	b	1	0	WZK[WLM]	(9110)	1,43	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	63	b	1	2	WLM[WZK]	9110	0,53	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	63	b	2	90	WLM	9110	0,94	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	63	c	0	18	WLM	9110	0,57	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	63	d	1	0	WQL	9190	1,35	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	63	d	1	24	WQLx	9190	0,15	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										rer Pflegedurchforstung	
366	3	63	d	2	0	WQLr	9190	1,72	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	63	d	2	8	WQL	9190	0,13	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	63	d	2	12	WZK[WQL]	(9190)	0,91	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	63	d	3	0	WJL[WLM]	(9110)	1,19	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	64	a	1	0	WLM[WZK]	9110	0,14	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	64	a	1	97	WZK[WLM]	(9110)	1,36	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	64	a	1	98	WLM[WZK]	9110	2,47	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	64	a	1	99	WZK[WLM]	(9110)	2,60	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	64	a	2	0	WQLx	9190	0,69	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	64	a	4	0	WZK[WQL]	(9190)	1,39	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	64	b	0	0	WJL[WQL]	9190	2,25	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	64	b	0	14	WJL[WQL]	9190	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	65	a	1	1	WZK[WLA]	(9110)	1,66	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	65	b	1	0	WQL[WLA]	9110	4,82	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	65	b	1	7	WQL[WLA]	9110	0,09	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	65	b	2	0	WQLez	9190	1,67	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	65	b	2	77	WQLez	9190	0,25	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	65	c	0	0	WQL	9190	2,26	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										rer Pflegedurchforstung	
366	3	66	a	2	39	WZL[WLA]	(9110)	0,76	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	66	a	3	21	HBE(Ei)	0	0,40	651	Altbäume erhalten	
366	3	66	b	0	0	WLAX	9110	0,06	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	66	b	0	0	WQL[WLA]	9110	5,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	66	b	0	0	WQLez	9190	0,01	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	66	b	0	0	WQLx[WLA]	9110	0,41	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	66	b	0	10	WLAX	9110	0,00	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	66	b	0	10	WQL[WLA]	9110	0,11	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	66	b	0	10	WQLx[WLA]	9110	0,18	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	66	c	2	0	WZL[WLA]	(9110)	1,85	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	66	c	2	14	WLAX	9110	0,48	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten
366	3	66	d	0	0	WQL	9190	1,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	66	d	0	0	WQLe	9190	0,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	66	d	0	37	WQL	9190	0,72	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	66	d	0	38	WQL	9190	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	66	e	0	0	WQL	9190	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	66	e	0	0	WQLz[WLA]	9190	0,25	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	66	e	0	0	WQLz[WLA]	9190	2,84	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	66	j	0	0	WQL[WLA]	9110	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	66	j	0	0	WQLez	9190	1,61	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	66	j	0	0	WQLz[WLA]	9190	1,81	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	66	j	0	0	WQLz[WLA]	9190	0,39	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	
366	3	67	a	0	0	WZK	0	12,63	1	Keine Maßnahme	Schaffung von lichten Waldrandstrukturen zur Förderung des Windeinflusses auf die Binnendüne
366	3	67	b	1	0	WLA	9110	0,11	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen
366	3	67	b	1	0	WZK[WLA]	(9110)	2,27	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	67	b	2	0	WQLe	9190	1,22	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	67	c	0	0	WLAo	9110	1,20	32	Altbestände mit femelartiger Verjün-	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										gung	
366	3	67	c	0	0	WQL[WLA]	9110	7,74	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	67	c	0	0	WQLLez[WLA]	9110	0,41	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	67	c	0	14	WQLLez[WLA]	9110	0,40	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	67	c	0	90	WLAo	9110	0,66	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	67	c	0	90	WQL[WLA]	9110	0,08	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	67	d	0	0	WKZ	0	1,72	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	67	d	0	2	HBE(Ei)	2310	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	d	0	2	HCTh	4030	0,23	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten
366	3	67	d	0	2	HCTh[DB]	2310	0,49	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	d	0	2	RAD[DB]	2310	0,08	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	HBE(Ei)	2330	0,01	651	Altbäume erhalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	67	x	0	0	HCTh[DB,RAD]	2310	0,27	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	HCTh[DB]	2310	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	HCTv[DB,RAD]	2310	0,18	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	RAD[DB]	2310	0,00	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	RAD[DB]	2310	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	67	x	0	0	RSS[DB]	2330	0,55	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	68	a	2	0	WJL[WLA]	9110	1,26	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	68	a	2	3	WJL[WLA]	9110	0,31	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	68	a	3	0	WQL	9190	0,20	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	68	a	3	0	WQL	9190	0,31	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	68	b	0	0	WJL[WLA]	(9110)	0,58	18	Entwicklung zum FFH-LRT	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	68	x	0	0	GIE	0	0,21	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	69	a	1	0	WJL[WLMx]	9110	5,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	69	a	1	0	WLM	9110	1,15	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	69	a	1	0	WLM	9110	0,43	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	69	a	1	0	WZK[WLM]	(9110)	0,30	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	69	a	1	18	WZF[WLM]	0	0,38	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	69	a	2	0	WLM	9110	0,60	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	69	a	3	0	WZK[WLM]	(9110)	1,47	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	69	b	1	13	WLM	9110	0,21	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Altbäume erhalten
366	3	69	b	1	13	WZF[WJL(Bu)]	0	1,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	69	b	2	0	WJL[WLM]	(9110)	0,26	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	69	b	2	0	WZF[WLM]	0	0,29	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	69	b	2	50	WLM	9110	0,53	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	69	c	1	0	WZF[WJL(Bu)]	0	0,41	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	69	c	2	0	WQLx	9190	1,90	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	69	c	2	16	WQLx	9190	0,40	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	69	c	3	0	WLM	9110	1,57	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	69	c	3	23	WJN/WJL	0	0,22	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	69	c	3	24	WJL[WLM]	(9110)	0,17	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	69	x	0	0	GIT	0	0,24	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	70	a	0	0	WZL[WLM]	(9110)	1,36	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	70	a	0	3	WLM	9110	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	70	b	3	0	WLM	9110	2,43	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	70	b	4	0	WQL	9190	0,23	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	70	d	0	5	WJL[WLA]	9110	0,96	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	70	x	0	0	GET	0	2,34	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	3	70	x	0	0	GIT	0	0,45	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	3	71	a	1	2	WLM	9110	0,58	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	71	a	2	0	WLM	9110	0,96	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	71	a	2	0	WLM[WZK]	9110	1,80	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	71	a	2	0	WZK[WLA]	(9110)	4,26	18	Entwicklung zum FFH-LRT	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	71	a	3	0	HBA(Ei)	0	0,06	651	Altbäume erhalten	
366	3	71	a	3	97	WQT	9190	0,28	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	71	b	0	0	WQL	9190	1,72	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	71	b	0	0	WQL	9190	1,14	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	71	b	0	4	WZF/WZK	0	0,63	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	71	c	0	0	WLM	9110	0,14	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	71	c	0	0	WLM	9110	1,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	71	d	0	0	WQL	9190	0,38	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	71	d	0	0	WQL	9190	0,20	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Ein Teil der Altbäume erhalten.
366	3	71	x	2	0	GMS-	0	0,28	801	Periodische Mahd	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Keine Neueinsaat. ggf. Mulchen mit Auffangkorb.
366	3	71	y	2	0	WLM	9110	0,02	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	72	a	3	1	WLA	9110	0,83	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	72	b	3	0	WQL	9190	0,41	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Eichen erhalten, Fi-Verjüngung zurücknehmen
366	3	72	d	0	0	WQT	9190	0,40	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	72	d	0	4	WQT	9190	0,11	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	72	d	0	4	WQT	9190	0,00	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	72	d	0	99	WQT	9190	0,27	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	72	x	0	0	GIT	0	0,16	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Saatgut achten.
366	3	73	a	1	0	WZKI[WLA]	(9110)	3,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	73	a	3	0	WZKI[WLA]	(9110)	0,80	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	73	c	0	0	WQL	9190	1,60	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	73	c	0	3	WQL	9190	1,27	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	73	d	0	0	WZK[WLA]	(9110)	1,45	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	73	d	0	10	WQL[WLM]	9110	1,36	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	74	a	1	0	WJL[WLM]	9110	1,10	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	74	a	1	40	WJL[WLM]	9110	0,87	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	74	a	2	0	WZK[WLM]	(9110)	1,07	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	74	a	2	91	WZK[WLM]	(9110)	0,12	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	74	a	4	0	WJL[WQL]	9190	0,64	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	74	b	1	0	WLM	9110	1,40	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	74	b	2	0	WZK[WLM]	(9110)	1,90	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	74	b	2	15	WZK[WLM]	(9110)	0,21	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	74	b	3	0	WJL[WLM]	9110	1,18	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	74	b	3	16	WJL[WLM]	9110	0,01	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	74	c	0	0	WQL[WLM]	9110	2,32	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	74	d	0	0	WLM	9110	6,30	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	74	f	1	0	WQLx[WLM]	9190	4,31	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	Fichte zurückdrängen
366	3	74	f	2	0	WQLx[WLM]	9190	0,00	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflegetyp	Fichte zurückdrängen
366	3	74	f	3	0	WJL[WQL]	9190	0,46	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	75	a	0	3	UWA[HCTv]	0	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	75	a	0	30	UWA[HCTv]	0	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	75	b	1	0	WZK[WLA]	0	1,20	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	75	b	1	0	WZL[WLA]	(9110)	3,75	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	75	b	2	0	WZL[WLA]	(9110)	1,55	18	Entwicklung zum FFH-LRT	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	75	c	0	0	WLA	9110	3,73	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	75	d	0	0	WZK[WLA]	0	3,11	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	76	b	0	0	WQL	9190	0,57	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Eichenbestand am Wegrand als lichten Waldinnenrand mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	77	a	2	0	WLM[WZK]	9110	2,21	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	77	b	1	0	WLM	9110	1,42	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	77	b	1	0	WLMx	9110	0,60	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	77	b	1	5	WJL[WLM]	9110	0,57	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	77	b	1	90	WLM[WQL]	9110	0,79	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	77	b	2	0	WJL[WLMx]	(9110)	0,76	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	77	c	2	8	WLM	9110	0,02	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	77	c	2	8	WLM	9110	0,86	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Altbäume erhalten.
366	3	77	d	2	0	WZK[WLM]	(9110)	1,63	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	77	d	2	10	WLM	9110	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	78	b	0	3	WLMx	9110	0,18	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	78	b	0	20	WLMx	9110	0,10	32	Altbestände mit femelartiger Verjün-	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
										gung	
366	3	78	c	0	0	WQL	9190	0,78	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	79	b	1	1	WZK[WLA]	(9110)	1,57	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	79	b	2	0	WQL	9190	0,86	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	79	b	3	8	HBA(Ei)	0	0,12	651	Altbäume erhalten	
366	3	79	b	4	2	HCTc[RSS,DB]	2310	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	c	0	0	WQL[HBE(Ki)]	9190	1,22	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	79	x	0	0	DB	2310	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	GET[RSZ]	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	79	x	0	0	HCT[DB]	2310	1,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	HCT[RAD]	4030	0,40	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	HCT[RSS,DB]	2310	0,24	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	HCTc[RSS,DB]	2310	0,27	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	HCTe	4030	0,22	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	HCTv	4030	0,15	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	79	x	0	0	RSS[DB]	2330	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	81	a	0	0	GIT	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	81	a	0	0	WZK[WLA]	0	4,54	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	81	a	0	6	GIT	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	81	b	0	0	HBA(Ei,Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	Eichen und ggf. Birken fördern
366	3	81	b	0	4	HBA(Ei,Bi)	0	0,15	651	Altbäume erhalten	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	82	b	0	0	WKZ	0	3,54	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	82	b	0	97	WKZ	0	0,16	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	82	b	0	98	WKZ	0	0,81	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	82	b	0	99	WKZ	0	1,33	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	82	c	0	0	HCTe	4030	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	82	d	0	7	WKZ	0	1,54	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	82	e	0	0	WJL[WQL,HBE(Ki)]	9190	2,44	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	83	a	1	98	HBA(Ei,Bi)	0	0,21	651	Altbäume erhalten	
366	3	83	a	2	0	GIT	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	83	a	2	1	GIT	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	83	a	2	2	WJL[WLA,HBE(Ki)]	9110	0,44	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	83	b	0	0	WZK[WLA]	(9110)	1,35	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	83	b	0	99	HCTe	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	83	d	0	0	GET	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	83	d	0	0	GIT	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	83	d	0	5	GET	0	0,11	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	83	d	0	5	GIT	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	83	x	0	0	GET	0	0,50	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	84	a	1	0	WQL[WLM]	9110	0,94	38	Habitatbaumfläche Pflege- typ	
366	3	84	a	1	0	WQLx[WLM]	9110	2,98	38	Habitatbaumfläche Pflege- typ	Fichte zurückdrängen
366	3	84	a	2	0	WJL[WLM]	9110	3,38	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	84	a	2	4	WJL[WLM]	9110	0,88	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	84	a	3	0	WQLx	9190	1,02	35	Altbestände sichern, Hiebsruhe Pflege- typ	Fichte zurückdrängen
366	3	84	c	0	0	WJL[WLM]	9110	1,24	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	84	c	0	0	WLMx[WQL]	9110	0,75	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte zurückdrängen
366	3	84	c	0	3	WZF	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	84	c	0	9	WZF	0	1,30	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	84	f	0	0	WJL[WQL]	9190	1,59	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	84	f	0	6	WQL	9190	0,35	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	84	f	0	99	WQL	9190	0,92	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	85	a	1	0	WZK[WJL(Bu)]	0	2,30	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	85	a	1	0	WZK[WLM]	(9110)	1,07	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	85	a	1	0	WZK[WLM]	0	0,85	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	85	a	1	0	WZL[WLM]	0	0,04	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	85	a	2	0	WZK[WJL(Bu)]	0	0,03	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	85	a	2	0	WZL[WLM]	0	0,76	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	85	a	3	0	WZK[WLM]	(9110)	0,97	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	85	a	3	20	WZK[WLM]	(9110)	0,68	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	85	a	3	20	WZK[WLM]	0	0,67	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	85	b	1	0	WQL[WLM]	9110	0,95	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	"
"											
366	3	85	b	2	0	WQL[WLM]	9190	0,20	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	86	a	1	0	WQL	9190	0,30	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	0	WZK	0	3,10	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	2	WKS	0	0,17	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	3	WLA	0	0,44	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	3	WLA	9110	1,41	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	3	WQL	9190	1,53	39	Naturwald	
366	3	86	a	1	3	WQT	9190	1,60	39	Naturwald	
366	3	86	a	2	0	WZF	0	0,03	39	Naturwald	
366	3	86	a	2	0	WZL[WLA]	0	1,16	39	Naturwald	
366	3	86	a	2	5	WZF	0	0,45	39	Naturwald	
366	3	86	a	3	0	WJL[WLA]	9110	1,22	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	86	a	3	52	WXE	0	0,09	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	0	WLA	9110	1,13	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	0	WQL	9190	3,95	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	0	WQLx	9190	1,72	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	90	WLA	9110	3,89	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	90	WQLx	9190	0,89	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	91	WKS	0	0,37	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	91	WLA	9110	0,35	39	Naturwald	
366	3	86	b	1	92	WLA	9110	0,09	39	Naturwald	
366	3	86	b	2	0	WQL	9190	0,63	39	Naturwald	
366	3	86	c	1	0	WKS	0	3,56	39	Naturwald	
366	3	86	c	1	0	WLA	9110	0,05	39	Naturwald	
366	3	86	c	2	0	WLA	9110	1,14	39	Naturwald	
366	3	86	c	2	12	WKS	0	0,46	39	Naturwald	
366	3	87	a	1	0	WZK/WZF	0	10,85	39	Naturwald	
366	3	87	a	1	53	WLAx	9110	0,17	39	Naturwald	
366	3	87	a	1	53	WZK/WZF	0	0,29	39	Naturwald	
366	3	87	a	2	0	WKS	0	4,75	39	Naturwald	
366	3	87	a	2	4	WZF	0	0,38	39	Naturwald	
366	3	87	a	3	0	WKS	0	11,67	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	0	RAD	0	0,06	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	0	WZK	0	9,25	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	0	WZL	0	0,03	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	6	HBE(Bu)	0	0,08	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	87	b	0	6	WLAX	9110	0,53	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	50	RAD	0	0,09	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	50	WZK	0	0,06	39	Naturwald	
366	3	87	b	0	51	WZL	0	0,70	39	Naturwald	
366	3	88	a	0	3	WZK[WLM]	(9110)	0,60	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	88	a	0	99	WZK[WJL(Bu)]	0	0,70	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	88	b	1	5	WZL[WJL(Bu)]	0	0,70	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	88	b	2	0	WJL[WQL]	9190	1,51	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	88	b	3	0	WJL[WLM]	9110	0,76	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	89	a	0	0	WZK[WLA]	(9110)	1,26	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	89	c	0	0	WQT	9190	0,45	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	89	c	0	6	WQT	9190	0,40	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	89	x	0	0	GIT	0	0,43	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	90	a	1	0	HBA(Bi)	0	0,04	651	Altbäume erhalten	
366	3	90	a	2	0	GET	0	0,03	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	90	a	2	0	HBA(Bi)	0	0,13	651	Altbäume erhalten	
366	3	90	a	3	92	SOZu	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	90	b	0	0	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	3	90	b	0	0	WQT	9190	0,78	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	90	x	0	0	GET	0	0,19	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	164	a	1	0	WZK	0	20,99	1	Keine Maßnahme	Schaffung von lichten Waldrandstrukturen zur Förderung des Windeinflusses auf die Binnendüne
366	3	164	a	1	5	HBA(Bi)	0	0,75	651	Altbäume erhalten	
366	3	164	a	1	5	WZK	0	0,33	1	Keine Maßnahme	Schaffung von lichten Waldrandstrukturen zur Förderung des Windeinflusses auf die Binnendüne
366	3	164	a	2	0	HBA(Ei)	0	0,02	651	Altbäume erhalten	
366	3	164	a	3	0	WZK	0	0,87	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	164	b	1	0	WQL	9190	1,46	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Als lichte Waldrandsituation mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	164	b	1	14	WQL	9190	0,65	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Als lichte Waldrandsituation mit weitständigen, großkronigen Eichen und Mischbaumarten entwickeln.
366	3	164	b	2	0	HBA(Ei)	0	0,19	651	Altbäume erhalten	
366	3	164	b	3	0	WLA	9110	0,51	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	164	b	3	73	WLA	9110	0,42	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	164	b	3	91	WLA	9110	0,05	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	
366	3	164	c	1	0	WQL[WLA]	9110	0,53	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	164	c	1	92	WLA	9110	0,47	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen
366	3	164	c	1	93	WLA	9110	0,08	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen
366	3	164	c	1	93	WQL[WLA]	9110	0,09	32	Altbestände mit femelartiger Verjüngung	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen
366	3	164	c	3	0	WQLe	9190	1,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	164	x	1	0	RSZ[UHT]	0	1,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	164	x	2	0	DSSbv	0	0,08	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	164	x	2	0	RAG	0	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	164	x	2	0	UHM	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	164	x	3	0	HCTc[DB,RSS]	2310	0,21	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	164	x	3	0	RSS[DB]	2330	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	164	x	4	0	DB	0	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	170	a	2	17	HBA(Ei)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	3	170	b	1	0	WZKI[WJL]	(9190)	1,86	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	170	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,07	651	Altbäume erhalten	
366	3	170	c	0	0	HBE(Bu)	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Buche erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	170	c	0	0	HBE(Ei)	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Eiche erhalten
366	3	170	c	0	0	HBE(Ei)	0	0,02	1	Keine Maßnahme	Eichen erhalten
366	3	170	d	0	0	WQT	9190	0,68	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	170	d	0	0	WQT	9190	0,21	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Altbuchengruppe im Süden erhalten.
366	3	170	d	0	2	WQT	9190	0,78	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	Altbuchengruppe im Süden erhalten.
366	3	170	e	0	7	WQL[WLA]	9110	0,29	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Begünstigung einiger Eichen
366	3	172	a	0	0	WZK[WLA]	(9110)	6,08	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	172	a	0	2	WZK[WLA]	(9110)	1,38	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	172	b	1	0	HBA(Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	3	172	c	0	0	WZK[WQT]	(9190)	1,03	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	172	c	0	99	WZK[WQT]	(9190)	0,81	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	172	x	0	0	HCT	4030	0,79	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	185	b	1	0	WLA[HBE(Ki)]	9110	0,60	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	185	b	1	0	WZK[WLA]	(9110)	1,03	18	Entwicklung zum FFH-LRT	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	185	b	2	0	WZK[WLA]	(9110)	0,82	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	185	b	2	55	WZK[WLA]	(9110)	1,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	reguläre Nutzung der Kiefer unter Erhalt einiger Altkiefergruppen??
366	3	185	c	1	0	WZK[WLA]	(9110)	1,83	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	185	c	2	0	WZK[WQT]	(9190)	0,41	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	185	e	0	0	OVW	0	0,03	39	Naturwald	
366	3	185	e	0	0	WZK	0	3,80	39	Naturwald	
366	3	185	e	0	16	OVW	0	0,00	39	Naturwald	
366	3	185	e	0	16	WZK	0	0,11	39	Naturwald	
366	3	185	e	0	16	WZK/WZF	0	0,95	39	Naturwald	
366	3	185	x	0	0	DB	2310	0,00	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	185	x	0	0	HCT	4030	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	185	x	0	0	HCT[DB]	2310	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	185	x	0	0	HCT[RAD,DB]	2310	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	185	x	0	0	HCT[RAD]	4030	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	186	a	0	0	UWA	0	0,13	39	Naturwald	
366	3	186	a	0	0	WKZ	0	21,48	39	Naturwald	
366	3	186	a	0	0	WZK	0	9,91	39	Naturwald	
366	3	186	a	0	0	WZK[WPB]	0	9,48	39	Naturwald	
366	3	186	a	0	14	WZK	0	0,23	39	Naturwald	
366	3	186	a	0	43	WZK	0	0,27	39	Naturwald	
366	3	186	b	1	0	WKZ	0	0,03	39	Naturwald	
366	3	186	b	1	0	WPB	0	0,70	39	Naturwald	
366	3	186	b	1	7	WKZ	0	0,51	39	Naturwald	
366	3	186	d	0	0	WZK[WLA]	0	0,87	39	Naturwald	
366	3	186	e	0	0	WZK[WLA]	0	2,03	39	Naturwald	
366	3	187	b	0	0	WPB	0	1,58	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	191	a	2	0	NSB[RAP]	0	0,05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	c	1	0	WZK[WJL(Bu)]	(9110)	0,81	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	191	c	3	0	WZK[WQT]	(9190)	0,97	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Eichen fördern, Altkiefern z.T. erhalten, Fichte, Lärche entnehmen
366	3	191	c	3	9	UWA/HBE(Ki)	0	0,37	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Erhalt des offenen Charakters und der Altkiefern
366	3	191	x	1	0	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	191	x	1	0	GNWb	0	0,23	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	GNWbj	0	0,15	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	191	x	1	0	HCF[RAP]	4030	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	191	x	1	0	HCF[RAP]	4030	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	191	x	1	0	NPS	7150	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	191	x	1	0	NPS	7150	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	191	x	1	0	NSB-	0	0,56	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	NSB[RAP]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	NSM	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	NSMv	0	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	191	x	1	0	RAP[HCF]	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	SOZm	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	SOZm[VEF]	0	0,11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	SOZm[VEF]	0	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	SOZo	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	SOZo[VEF]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	191	x	1	0	SOZou	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	STG[NSA]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	STG[NSB]	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	STG[NSM]	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	1	0	VEF[SOZmu]	0	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Planungsdetails bezüglich XXX siehe BWP
366	3	191	x	2	0	HCT	4030	0,42	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkesselungsmaßnahmen vor allem

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	191	x	2	0	HCTv	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	191	x	3	0	HCT	4030	0,44	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	191	x	3	0	HCT[RAD]	4030	0,17	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	191	x	3	0	RSS	4030	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	191	x	4	0	GIT	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	191	x	4	0	HCT[RAD]	4030	0,11	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	192	b	0	4	GIT	0	0,06	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	192	c	0	0	WQL[HBE(Ki)]	9190	3,52	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	192	d	0	0	OVW	0	0,03	39	Naturwald	
366	3	192	d	0	0	WKZ	0	6,26	39	Naturwald	
366	3	193	a	1	0	WKZ	0	23,53	39	Naturwald	
366	3	193	a	2	90	HCT[RAD]	4030	0,09	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	193	a	3	0	WKZ	0	0,29	39	Naturwald	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	193	a	3	0	WZK	0	1,43	39	Naturwald	
366	3	193	a	4	0	WPB	0	1,71	39	Naturwald	
366	3	194	a	2	5	HCT[RAD]	4030	0,07	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	194	c	1	47	HCT[RAD]	4030	0,26	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	194	c	1	47	HCTe[RAD]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	195	a	0	0	HBA(Bi)	0	0,11	651	Altbäume erhalten	
366	3	195	b	0	0	WQT	9190	0,05	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	195	d	0	0	WQT	9190	0,65	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	196	a	2	0	UWA[DB,HCT]	(2310)	0,01	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	196	b	0	0	WKF	0	0,71	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	196	b	0	0	WKZ	0	1,35	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
366	3	196	c	0	0	WZK[WLA]	(9110)	2,22	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	196	d	0	0	WQF	9190	0,31	33	Altbestände mit Verjüngungsflächen	
366	3	196	x	2	0	HCT	4030	0,05	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	196	x	2	0	HCT	4030	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	196	x	3	0	DB	(2310)	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	196	x	3	0	RSS[DB]	2330	0,04	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	196	x	3	0	UWA[DB,HCT]	(2310)	1,62	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	197	a	0	0	UWA[DB,HCT]	(2310)	0,12	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	197	b	0	0	DB	0	0,01	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Von Gehölzen freihalten
366	3	197	b	0	0	RSS[DB]	2330	0,03	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	197	b	0	0	WKS	0	1,06	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	197	b	0	0	WKZ	0	4,22	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	197	b	0	5	HCT[DB]	2310	0,21	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	Biotop von Gehölzen freihalten
366	3	197	b	0	5	UWA/WKZ	0	0,23	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	197	b	0	7	WZK[WZF]	0	0,71	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	197	x	0	0	DB	(2310)	0,01	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	197	x	0	0	UWA[DB,HCT]	(2310)	3,23	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	198	a	2	0	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	198	a	2	9	WKZd	0	0,98	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	198	x	0	0	GET	0	0,33	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	198	x	0	0	HCT[RAD]	4030	0,42	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	199	a	2	0	WZK	0	0,17	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	199	a	2	0	WZK[WZF]	0	0,66	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	199	a	2	77	WKZ	0	0,55	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	199	a	2	77	WZK[WZF]	0	0,15	38	Habitatbaumfläche Pflegegrad	
366	3	199	b	0	0	WZK	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	199	b	0	0	WZK[WZF]	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	199	b	0	6	WZK[WZF]	0	0,68	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	199	x	0	0	HCF	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	199	x	0	0	NPZ	0	0,03	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	199	x	0	0	NSB	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	199	x	0	0	NSF	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	199	x	0	0	SEZ	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	199	x	0	0	SOSd[VOB]	3160	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	Entnahme und Auflichtung von Ufergehölzen
366	3	200	x	1	0	GIT	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	200	x	1	0	HCT	4030	0,42	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	ggf. kleinflächiges Plaggen zur Regeneration der Heide
366	3	200	x	3	0	GIT	0	0,29	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	200	x	3	0	HCT[RAP]	4030	0,10	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	ggf. kleinflächiges Plaggen zur Regeneration der Heide

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	201	x	0	0	HCT	4030	0,16	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	201	x	0	0	HCT[RAP]	4030	0,12	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	202	b	2	0	WQT	9190	0,67	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	202	x	0	0	HCT[RAP]	4030	0,20	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	203	x	1	0	HCT	4030	0,22	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	203	x	2	0	GETb	0	0,12	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	203	x	2	0	GIT	0	0,38	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	203	x	3	0	GIT	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	204	a	0	0	WZK[WZF]	0	5,16	1	Keine Maßnahme	Randbereiche zu den Heideflächen hin auflichten.
366	3	204	a	0	2	HCT	4030	0,25	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	204	a	0	2	HCT[RAP]	4030	0,13	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	205	x	2	0	HCT[RAP]	4030	0,19	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	207	a	2	6	SOZu	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
366	3	207	c	0	0	WQT	9190	0,46	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	Fichte entfernen
366	3	207	c	0	0	WQTx	9190	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	208	b	0	0	WQT	9190	0,15	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. im SW Fichten entnehmen, ggf. Bekämpfung von Spätblühender Trau-

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
											benkirsche.
366	3	208	b	0	11	GET	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	208	c	0	0	HBA(Bi)	0	0,17	651	Altbäume erhalten	
366	3	208	c	0	21	HBA(Bi)	0	0,01	651	Altbäume erhalten	
366	3	208	e	0	0	WPB	9190	0,17	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	208	e	0	0	WQT	9190	1,12	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. im SW Fichten entnehmen, ggf. Bekämpfung von Spätblühender Traubenkirsche.
366	3	208	x	0	0	GET	0	0,08	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	208	x	0	0	GIT	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	209	a	0	2	HBA(Bi)	0	0,30	651	Altbäume erhalten	
366	3	209	b	1	0	WZD	0	0,03	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	b	1	0	WZK[WZF]	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	b	1	5	GIT	0	0,14	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	209	c	0	0	HBA(Bu,Ei)	0	0,07	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	c	0	0	HBE(Bu)	0	0,01	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	c	0	0	HBE(Bu,Ei)	0	0,06	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	c	0	0	HBE(Ei)	0	0,00	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	c	0	0	WZD	0	0,09	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	209	c	0	0	WZK[WZF]	0	0,79	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	210	a	2	0	WXH(Bi)[WJN(Ki)]	0	0,89	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	210	a	2	0	WZK/WZF	0	0,26	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	210	a	2	0	WZK[WZF]	0	0,43	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten
366	3	210	x	1	0	GET	0	0,13	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	210	x	1	0	GET-	0	0,19	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	210	x	1	0	GETb[HBE]	0	0,17	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	210	x	1	0	GIT	0	0,09	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	210	x	2	0	HCT[RAD]	4030	0,69	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	Entkusselungsmaßnahmen vor allem zwischen Oktober und Februar, Material von Fläche entfernen, ggf. auf Teilflächen Rohbodenschaffung
366	3	210	x	2	0	HCT[RAP]	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	
366	3	211	a	3	8	GIT	0	0,10	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	211	b	0	0	WQT	9190	3,88	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. Zurückdrängen von Fichte (Westen), ggf. Bekämpfung von Spätblühender Traubenkirsche.
366	3	211	b	0	2	WPB	9190	0,47	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	211	b	0	2	WQT	9190	0,07	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	ggf. Zurückdrängen von Fichte (Westen), ggf. Bekämpfung von Spätblühender Traubenkirsche.
366	3	213	a	1	0	WZK[WJL(Ts)]	0	0,04	1	Keine Maßnahme	"Buchenvoranbau ausweiten, um Spätblühende Traubenkirsche zu bekämpfen.
"											
366	3	213	a	2	0	WZK[WJL(Ts)]	0	0,89	1	Keine Maßnahme	Buchenvoranbau ausweiten, um Spätblühende Traubenkirsche zu bekämpfen.
366	3	49	a	1	0	WZK[WJL]	0	4,73	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	0	WZL	0	0,04	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	3	WZK[WJL]	0	0,01	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	1	3	WZL	0	0,18	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	49	a	2	0	WZK[WLA]	(9110)	1,77	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	2	0	WZL[WLA]	(9110)	1,22	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	2	99	WZK[WLA]	(9110)	7,72	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	49	a	3	0	WJL[WLA]	(9110)	0,72	18	Entwicklung zum FFH-LRT	Fichte zurückdrängen
366	3	50	a	0	0	HBE	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Habitatbäume erhalten

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	50	a	0	0	WZF	0	0,20	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	50	a	0	0	WZK	0	3,10	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	50	a	0	2	WZF/WZK	0	4,17	1	Keine Maßnahme	Waldaußenrandgestaltung nach LÖWE (30 m), Abstand Buchenvoranbau zum Waldrand
366	3	51	a	0	0	WKS[WJL(Bu)]	0	0,60	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	a	0	1	WKS[WJL(Bu)]	0	0,46	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	b	0	0	WKS[WJL(Bu)]	0	0,24	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	b	0	4	WKS[WJL(Bu)]	0	0,40	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	51	c	0	0	WZK[WLM]	(9110)	0,97	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	a	1	0	GET	0	0,00	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaat reduzieren und auf regionales Saatgut achten.
366	3	52	a	1	25	GET	0	0,05	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaat reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

NFA	Rev.	Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	SDM- Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
366	3	52	a	2	0	WZK[UHT]	0	0,69	38	Habitatbaumfläche Pflege typ	
366	3	52	a	2	15	WZK[UHT]	0	0,49	38	Habitatbaumfläche Pflege typ	
366	3	52	b	0	9	WZK[WLM]	0	1,28	40	Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV	
366	3	52	c	1	0	WZK[WLM]	(9110)	1,31	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	c	1	75	RSS[DB]	2330	0,06	601	Keine Befahrung	Ggf. Wiederherstellung neuer Rohbodenstellen, sofern diese nicht durch Wild- oder Windeinflüsse natürlich entstehen. Beseitigung des Gehölzschnitts von der Fläche. Keine Befahrung.
366	3	52	c	2	0	WPB	0	1,66	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
366	3	52	d	0	0	WQL	9190	3,03	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	52	d	0	76	WQL	9190	1,77	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	
366	3	52	d	0	99	WZK[WQL]	(9190)	1,68	18	Entwicklung zum FFH-LRT	
366	3	52	x	1	0	GIT	0	0,36	1	Keine Maßnahme	Keine Stickstoffdüngung. Sonstige Düngung nach Bodenanalyse. Einsaaten reduzieren und auf regionales Saatgut achten.

Tab. 93: Einzelplanungen für die Rfö. Heimbuch

7 Monitoring

Im FFH-Gebiet NI-Nr. 070 "Lüneburger Heide" 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.

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. Ggf. müssten zusätzlich reguläre Landesnaturschutzmittel entsprechend § 15 NAGBNatSchG eingeplant werden. Die Finanzierung von Aufwertungsinvestitionen ist, wie Beispiele zeigen, auch über die Bereitstellung von Kompensationsdienstleistungen oder eine Beteiligung an Förderprojekten möglich.

Explizit für folgende Projekte werden voraussichtlich im Planungszeitraum Drittmittel notwendig werden:

- Schaffung und Pflege von Wald-Heide-Übergängen größer 30 m
- Schaffung und Pflege eines Vernetzungskorridors entlang des Forstweges „Schneverdinger Weg“ und Pflege der „Trift“
- Bekämpfung bzw. Eindämmung der Spätblühenden Traubenkirsche mittels Buchenvoranbau oder anderer geeigneter Mittel (Keine A und E-Maßnahme)
- Vorzeitige Umwandlung von Lärchen-, Douglasien- oder Roteichenbestände in standortangepasste Lichtbaumarten wie Eichen- oder Kiefern (z.B. Abt. 115 b2, b1, 25c1, 23b, 45a2)

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.

2310 Trockene Sandheiden mit <i>Calluna</i> und <i>Genista</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	3,66
	Flächenanteil %	0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 2310 auf 3,66 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nicht oder wenig verbuschten, örtlich auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauch-Heiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut auch Englischer und/ oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Heidel- oder Preiselbeere) mit einem Mosaik unterschiedlicher Altersstadien aus offenen Sandstellen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen sowie moos- und flechtenreichen Stadien. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Sandheiden und Dünen kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	5,05 ha (s. Einzelplanungs-Tabelle)

2330 Dünen mit offenen Grasflächen mit <i>Corynephorus</i> und <i>Agrostis</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,12
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 2330 auf 1,12 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nicht oder wenig verbuschten von offenen Sandstellen durchsetzten Sandtrockenrasen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der *Littorelletea uniflorae* und/oder der *Isoeto-Nanojuncetea*

Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	2,07
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 3130 auf 2,07 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von Stillgewässern mit nährstoffarmem bis mäßig nährstoffarmem basenarmem klarem Wasser, mit unbeschatteten flachen Ufern mit Rohbodenbereichen und mit natürlichen oder durch traditionelle Nutzungsformen bedingten Wasserschwankungen und mit einer Strandlings- und/ oder Zwergbinsen-Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

3160 Dystrophe Seen und Teiche

Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,12
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von natürlichen und naturnahen dystrophen Stillgewässern mit guter Wasserqualität, ungestörter und standorttypischer Verlandungsvegetation, insbesondere in Heide- und Moorgebieten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 0,12 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

4010 Feuchte Heiden des nordatlantischen Raumes mit <i>Erica tetralix</i>		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,75
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen bis halbnatürlichen, struktur- und artenreichen Feucht bzw. Moorheiden mit hohem Anteil von Glockenheide und weiteren Moor- und Heidearten (z. B. Torfmoose, Moorlie, XXX, XXX, Besenheide) mit weitgehend ungestörtem Bodenwasserhaushalt und biotoptypischen Nährstoffverhältnissen sowie die enge räumlich funktionale und ökologische Verzahnung mit standörtlich verwandten Pflanzengesellschaften und Kontaktbiotopen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 0,75 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

4030 Trockene europäische Heiden		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	29,60
	Flächenanteil %	0,6
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 4030 auf 29,60 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von strukturreichen, teils gehölzfreien, teils auch von Wacholdern oder Baumgruppen durchsetzten Zwergstrauch-Heiden mit Dominanz von Besenheide (eingestreut Englischer und / oder Behaarter Ginster, teilweise auch Dominanz von Krähenbeere, Heidel- oder Preiselbeere) sowie ein aus geeigneter Pflege resultierendes Mosaik unterschiedlicher Altersstadien (von Pionier- bis Degenerationsstadien), offenen Sandflächen, niedrig- und hochwüchsigen Heidebeständen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten von Trockenen Heiden kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. -
	Entwicklungsziel ha	0,43 ha (s. Einzelplanungs-Tabelle)

5130 Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,36
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 5130 auf 0,36 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von vitalen, strukturreichen, teils dichten, teils aufgelockerten Wacholderbeständen unterschiedlicher Altersstufen mit ausreichendem Anteil gehölzärmer Teilflächen auf kalkarmen, sommertrockenen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit natürlichem Relief. Der Gehölzbestand auf nährstoff- und kalkarmen Standorten wird v. a. von Wacholder dominiert. Die Krautschicht besteht aus den standorttypischen charakteristischen Arten der jeweiligen Pflanzengesellschaften. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Wacholderbestände kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,04
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von artenreichen Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und Waldränder, die je nach Ausprägung keine bis geringe oder zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten aufweisen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 0,04 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,65
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 6510 auf 1,65 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziel für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von artenreichen, nicht oder wenig gedüngten Mähwiesen bzw. wiesenartigen Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen (Hecken, Gebüsche Baumgruppen). Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	2,57 ha (s. Einzelplanungs-Tabelle)

7110 Lebende Hochmoore		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,50
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, waldfreien, wachsenden Hochmooren geprägt durch nährstoffarme Verhältnisse und einem Mosaik torfmoosreicher Bulten und Schlenken, einschließlich naturnaher Moorrandbereiche, die sich aufgrund eines stabilen, intakten Wasserhaushalts innerhalb des Moores und seines hydrologischen Umfelds ohne dauerhafte Pflegemaßnahmen erhalten und ausdehnen können. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (A) auf 0,50 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

7120 Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,11
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen derzeit degradiert Hochmoore sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von möglichst nassen, nährstoffarmen Standorten mit ausreichender Torfmächtigkeit, großflächig waldfreien Bereichen und zunehmenden Anteilen typischer, torfbildender Hochmoorvegetation. Von besonderer Bedeutung sind strukturreiche Moorränder, die von Moorrändern, Heiden oder Extensivgrünland geprägt werden. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 1,11 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,93
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, waldfreien Mooren u. a. mit torfmoosreichen Seggen- und Wollgras-Rieden, auf sehr nassen, nährstoffarmen Standorten, meist im Komplex mit nährstoffarmen Stillgewässern und anderen Moortypen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	1. - 2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 1,93 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

7150 Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,89
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von nassen, nährstoffarmen Torf- und / oder Sandflächen mit niedriger, lückiger Vegetation aus Schnabelried-Gesellschaften im Komplex mit Hoch- und Übergangsmooren, Feuchtheiden und / oder nährstoffarmen Stillgewässern. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 0,89 ha.
	Entwicklungsziel ha	-

9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	245,34
	Flächenanteil %	4,7
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 9110 auf 245,34 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen Beständen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände (für 9120: 35%), mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha (für 9120: mindestens 6 lebende Habitatbäume/ ha und mindestens 3 Totholzstamm/ha) vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche sind beigemischt. Einige Vorkommen haben hohe Anteile von Stechpalme (9120). In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauren Buchenwaldes (<i>Luzulo-Fagetum</i>). Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	143,56 ha (s. Einzelplanungs-Tabelle)

9120 Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion robori-petraeae</i> oder <i>Illici-Fagenion</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	4,78
	Flächenanteil %	0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	A
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 9120 auf 4,78 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad A. Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen Beständen auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchenwälder. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände (für 9120: 35%), mindestens 3 lebende Habitatbäume/ ha und > 1 Totholzstamm/ha (für 9120: mindestens 6 lebende Habitatbäume/ ha und mindestens 3 Totholzstamm/ha) vorhanden. In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche, Sand-Birke oder Eberesche sind beigemischt. Einige Vorkommen haben hohe Anteile von Stechpalme (9120). In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines bodensauren Buchenwaldes (Luzulo-Fagetum). Die Naturverjüngung der Buche und ggf. standortgerechter Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit <i>Quercus robur</i> auf Sandebenen		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	266,08
	Flächenanteil %	5,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	C
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhaltungsziel sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen, möglichst großflächigen eichendominierten Wäldern auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bestände umfassen möglichst alle natürlichen und naturnahen Entwicklungsphasen mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die Baumschicht wird von der Stiel- oder auch Traubeneiche dominiert. Beigemischt sind je nach Standort und Entwicklungsphase Sand- und Moorbirke, Eberesche und Rotbuche. In lichten Partien ist eine Strauchschicht entwickelt, die aus Verjüngung der genannten Baumarten, aber auch aus Ilex und Faulbaum bestehen kann. Kleine Teilflächen dienen der Erhaltung historischer Hute- und Niederwaldstrukturen. Die Krautschicht setzt sich aus den charakteristischen Arten nährstoff- und basenarmer Waldstandorte zusammen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) auf 266,08 ha.
	Entwicklungsziel ha	31,60 ha (s. Einzelplanungs-Tabelle)

91D0 Moorwälder		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	3,26
	Flächenanteil %	0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 91D0 auf 3,26 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele sind der Erhalt und die Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes von naturnahen, strukturreichen, möglichst unzerschnittenen Moorwäldern auf nassen bis morastigen, nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Standorten mit intaktem Wasserhaushalt sowie natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Diese umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil. Der Anteil von Altholz, Habitatbäumen sowie stehendem und liegendem Totholz ist kontinuierlich hoch; konkret sind permanent mindestens 20 % Altbestände, mindestens 3 lebende Habitatbäume/ha und mindestens 1 Totholzstamm/ha vorhanden. Die i.d.R. lichte Baumschicht besteht aus Kiefer und Birken-Arten. Strauch- und Krautschicht sind standorttypisch ausgeprägt. Die gut entwickelte Moosschicht ist torfmoosreich. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten der Moorwälder kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
	1. bei Flächenverlust	1. -
	2. bei ungünstigem GEHG	2. -
	Entwicklungsziel ha	-

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

Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung und Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, überwiegend fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen. Eine fischwirtschaftliche Nutzung (inklusive Besatzmaßnahmen) der Reproduktionsgewässer sollte ausgeschlossen werden.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Bachneunauge (<i>Lampetra planeri</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung naturnaher, mit Gehölzen bestandener und lebhaft strömender, sauberer Gewässer mit unverbauten Ufern und vielfältigen hartsubstratreichen Sohlen- und Sedimentstrukturen und einer engen Verzahnung von gewässertypischen Laichplätzen und Lebensräumen von Larven. Die Vernetzung von Teillebensräumen ist durch die Verbesserung der Durchgängigkeit zu fördern, mit dem Ziel einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	C
	Erhaltungsziel	Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume ist der Erhalt und die Schaffung naturnaher, mesotropher, stark besonnener, fischfreier, locker bewachsener Gewässer in einem mittlerem Sukzessionsstadium mit einer lockeren bis dichten Schwimmblattvegetation oder auftauchenden Unterwasservegetation anzustreben.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim Aln) in ha	-
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	C
	Erhaltungsziel	Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Population. 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 Quartiergebiet und Jagdhabitaten. Bezogen auf die Jagdlebensräume der Art sind die Ziele Erhöhung des Anteils gut strukturierter Waldgesellschaften mit hohem Alt- und Totholzanteil und naturnaher Kulturlandschaften mit entsprechend großem Insektenreichtum.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	Wiederherstellung eines günstigen Gesamt-Erhaltungsgrads (B) der Art und ihres Lebensraumes.
	Entwicklungsziel	-

Erhaltungsziele für die im Vogelschutzgebiet wertbestimmenden Anh.-I-Arten der Vogelschutzrichtlinie sowie Brut- und Gastvogelarten mit maßgeblicher avifaunistischer Bedeutung für das Vogelschutzgebiet

Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung halboffener Landschaften mit hohen Bäumen, reich strukturierten Waldrändern und Feldgehölze mit angrenzenden Feuchtgebieten, die Erhaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergänge, Pionierwaldstrukturen, Sandheiden, Magerasen, offene Schneisen und Moorrandbereiche, sowie Feuchtgrünland mit angrenzenden Brachen/ Ruderalflächen. Schutz der Brutplätze vor Störungen und Erhalt der Horstbäume.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Birkhuhn (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Als Art des Offenlandes ist diese Art im Untersuchungsgebiet nachrangig zu betrachten. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung naturnaher Moor- und Heidegebiete mit struktur- und artenreichen Randbereichen und Übergängen zu angrenzenden Waldgebieten (WHÜ).
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, der Erhalt geeigneter Altbäume mit vorhandenen Bruthöhlen.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Entwicklung strukturreicher Wald-Feld-Übergangsbereiche und naturnaher Trockenlebensräume, der Erhalt und die Pflege von Sand- und Moorheiden und Moorrandbereichen, sowie die Anpassung der forstwirtschaftlichen Nutzung an die Habitatansprüche (Aufrechterhaltung eines Netzes von warmen und trockenen Offenlandflächen, Schneisen, Lichtungen, Waldrändern etc.).
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Kleinspecht (<i>Dendrocopos minor</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen; der Erhalt und die Schaffung strukturreicher Laub- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, der Erhalt und die Entwicklung von bach- und flussbegleitenden Bruch- und Auwäldern und Gehölzen, sowie geeigneter Altbäumen mit vorhandenen Bruthöhlen, sowie die Erhaltung strukturreicher Kulturlandschaften mit Laubgehölzgruppen.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Raufußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel ist der Erhalt und die Schaffung strukturreicher Nadel- und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.), sowie der Erhalt vorhandener Höhlenbäume anzustreben.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Schutz der Brutplätze vor Störungen, Erhalt der Horstbäume, Erhalt und Entwicklung von strukturierten Waldrändern und altholtreichen Mischwäldern, sowie Förderung eines vielfältigen Nutzungsmosaiks (Wiesen, Acker, Brachen, Hecken, Saumbiotope, etc.) und damit der Nahrungstiere.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Referenzfläche (Altholz > 100 Jahre bzw. > 60 Jahre beim Aln) in ha	332,8
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind folgende Ziele zu nennen: der Erhalt und die Schaffung strukturreicher Nadel- Laub(Buchen-) und Mischwälder (mit Lichtungen, Schneisen etc.) in enger räumlicher Vernetzung, die Erhaltung vorhandener Höhlenbäume, der Erhalt von Alt- und Totholzinseln im Wirtschaftswald (im Mittel je mind. 5 Bäume/ha älterer Bestände), die als Netz von Habitatbäumen über den Waldbestand verteilt sind. Des Weiteren ist ein Belassen von Totholz und Baumstubben als Nahrungshabitate sowie der Erhalt bzw. Wiederherstellung von Ameisenlebensräumen (lichte Waldstrukturen, Lichtungen, Schneisen) anzustreben.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel kommen dem Erhalt und der Entwicklung großräumiger, störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate, sowie dem Erhalt und der Entwicklung von Verbindungselementen (beispielsweise Gewässern) und der Entwicklung von Nahrungsgewässern eine besondere Bedeutung zu. Schutz der Brutplätze vor Störungen und Erhalt der Horstbäume.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist 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 sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Erhalt und Entwicklung von ausgedehnten, lichten Laub- und Mischwäldern mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht, stochebfähigem Boden und Nass- und Feuchtstandorten, sowie die Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: der Erhalt einer reich strukturierten Kulturlandschaft auf großer Fläche mit einem hohen Anteil alter Bäume mit natürlichen Höhlen, die Förderung und die Erhaltung von Magerrasen und nährstoffarmen Brachflächen entlang von Randstrukturen und nahrungsreicher, extensiv genutzter Wiesen, Weiden und Streuobstflächen mit einer artenreichen Ameisenfauna.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind als Ziele zu nennen: Schutz der Brutplätze vor Störungen, Erhalt der Horstbäume, Erhalt und Entwicklung von Altholzbeständen im Bereich traditioneller Brutvorkommen, sowie Nahrungshabitate im räumlichen Verbund mit Bruthabitaten (Magerrasen, Lichtungen, Schneisen, Wegränder).
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

Ziegenmelker (<i>Caprimulgus europaeus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Ziel ist die Erhaltung, die Entwicklung und ggf. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes des Lebensraumes und die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung einer stabilen, langfristig sich selbst tragenden Populationen sowie des Verbreitungsgebietes der Art. Bezogen auf die Lebensräume der Brutvögel sind der Erhalt und die Förderung eines Landschaftsmosaiks auf großer Fläche mit offenen Heide-, Moor- und extensiv genutzten Grünlandflächen und störungsfreien Lichtungen in sandigen Waldbereichen anzustreben. Ebenfalls ist der Erhalt bzw. die Schaffung von offenen Sand- bzw. Torfstellen und von strukturierten Wald- und Moorrändern, lichten Heide- und Waldkomplexen von großer Bedeutung. Eine Besucherlenkung in den Kernbereichen der Ziegenmelkervorkommen während der Brutzeit ist empfehlenswert.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

9.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)⁶⁴

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Lüneburger Heide“ wurde 2015 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte von 2015 bis 2016, und nach der erforderlichen forstinternen Abstimmung wurde 2017 die Beteiligung des Naturschutzes durchgeführt (UNB und NLWKN).

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

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

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

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

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

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

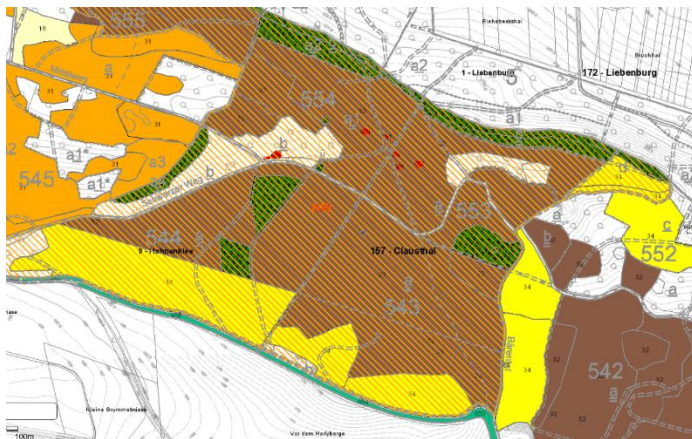
Eine Auswahl der NWE-Kulisse innerhalb der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten hat im Rahmen eines mehrjährigen Abstimmungsprozesses mit dem Naturschutz stattgefunden. Die Flächenfestlegung wurde mit dem NWE-Erlass vom 01.07.2018 grundsätzlich abgeschlossen. Als NWE-Flächen wurden Waldbestände und waldfähige Standorte mit einer Größe von mehr als 0,3 Hektar ausgewählt, die sich dauerhaft eigendynamisch entwickeln sollen. Die natürliche Waldentwicklung schließt eine forstwirtschaftliche Bewirtschaftung sowie naturschutzfachliche Pflegemaßnahmen aus. Ausgenommen hiervon sind Erstinsandsetzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen aus

⁶⁴ „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ - gem. RdErl. des ML u.d. MU vom 21.10.2015 bzw. 02.09.2020

Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder der Arbeitssicherheit bis zum 31.12.2022. Eine Wiedervernässung durch Schließen, Kammern, Verfüllen von Gräben ist auch über das Jahr 2022 hinaus möglich.

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

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



Legende

	Altbestand mit femelartiger Verjüngung
	Altbestand sichern, Hiebsruhe
	NWE-Fläche

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

9.4 Maßnahmenbeschreibung⁶⁵

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

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

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

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

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

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

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

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

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

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

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

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

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Die Verjüngung erfolgt grundsätzlich in Lochhieben (max. 0,2 ha, ggf. künftig bis 0,5 ha).

Größere Verjüngungsflächen sind mit Zustimmung der UNB möglich.

Wegen der angestrebten Langfristigkeit werden maximal 20% der 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 Altbestandsfläche erfolgen Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche bzw. der sonstigen Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden. Bei Eichen-LRT orientiert sich die Maßnahme 33 am Merkblatt „Behandlung der Eiche in Natura2000-Gebieten“.

⁶⁵ Die Maßnahmenbeschreibung der SDM ist weitgehend (Ausnahme SDM 33) mit dem NLWKN abgestimmt.

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

Bemerkung: Diese Maßnahme ist für alle Altholzbestände (über 100 jährig) der Eichen-LRT (bzw. über 60 jährig bei sonstigen Lichtbaumarten) anzuwenden, sofern sie über die 20% gesicherten Altholzflächen hinaus vorhanden sind.

Nr. 34 Altbestände sichern (10-jährige Hiebsruhe)

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

Habitatbaumflächen werden angerechnet.

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

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

Nr. 35 Altbestände sichern (10-jährige Hiebsruhe), Pflgetyp

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

Habitatbaumflächen werden angerechnet.

Anders als bei den auf Dauer ausgewählten Habitatbaumflächen gilt die Maßnahme nur für den aktuellen 10 jährigen Planungszeitraum. In der darauf folgenden Periode können die Flächen in die Verjüngungsphase (Maßnahme Nr. 33) übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase nachgerückt sind.

Pflege im Nachwuchs ist zugunsten von LRT-typischen Baumarten möglich. Bei Bedarf erfolgen Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche / sonst. Lichtbaumarten. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden.

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

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

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

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

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

Naturwaldflächen werden angerechnet.

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

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

Eine Erstinstandsetzung in NWE5 (5% Natürliche Waldentwicklung)-Flächen ist bis 2020 im Einzelfall möglich (Sonderfall, der im Rahmen der Planung von Einzelmaßnahmen zu dokumentieren ist).

Nr. 38 Habitatbaumfläche, Pflegeotyp

Mindestens 5% der kartierten LRT -Fläche werden ausgewählt.

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

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

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

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

Naturwaldflächen werden angerechnet.

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

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

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

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

9.5 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.

9.6 Übersichtskarten der einzelnen Biotopkomplexe im Untersuchungsgebiet

9.6.1 Biotopkomplex „Thiedes Wiese“

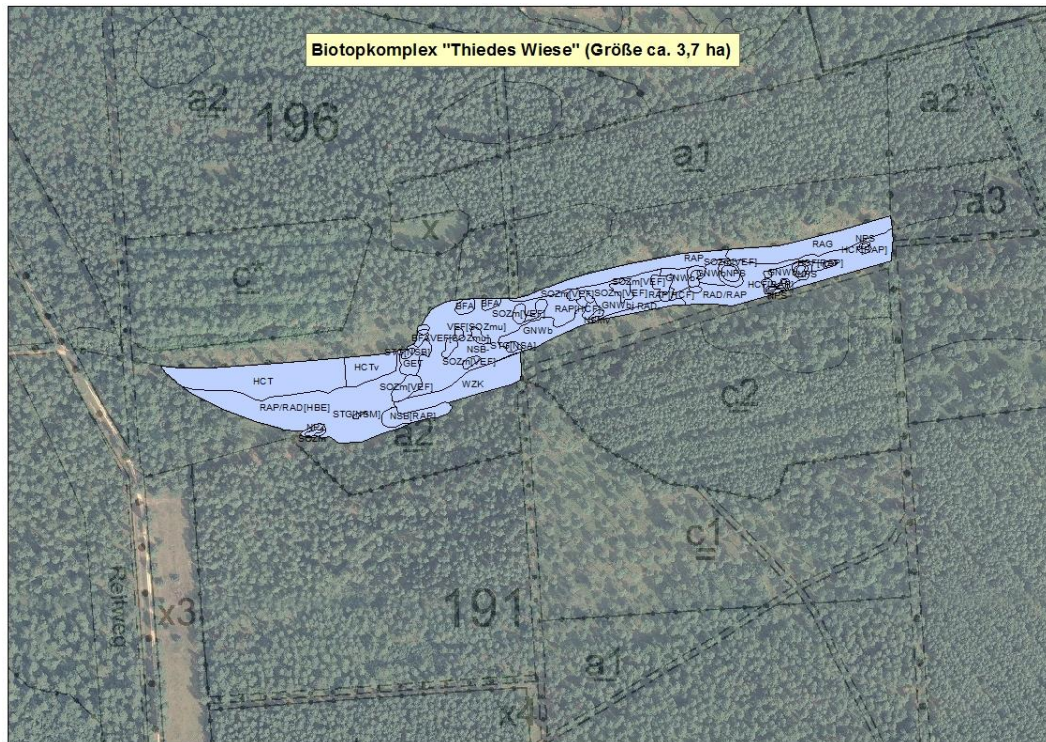


Abb. 70: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“

9.6.2 Biotopkomplex „Lehmbahn“



Abb. 71: Biotopkomplex „Lehmbahn“

9.6.3 Biotopkomplex „Ziegenberg“



Abb. 72: Biotopkomplex „Ziegenberg“

9.6.4 Biotopkomplex „Grassahl“

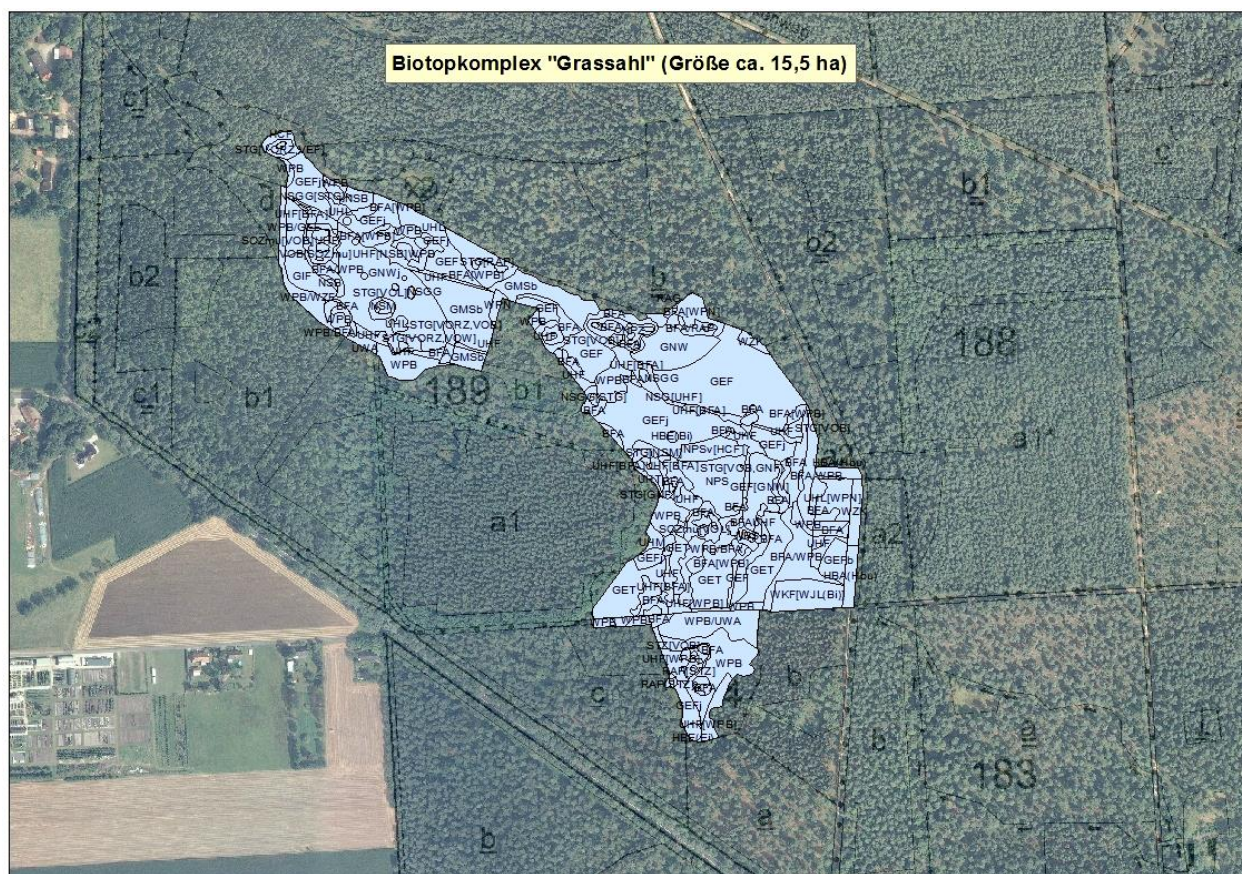


Abb. 73: Biotopkomplex „Grassahl“

9.6.5 Biotopkomplex „Ehrhorner Wiesen“

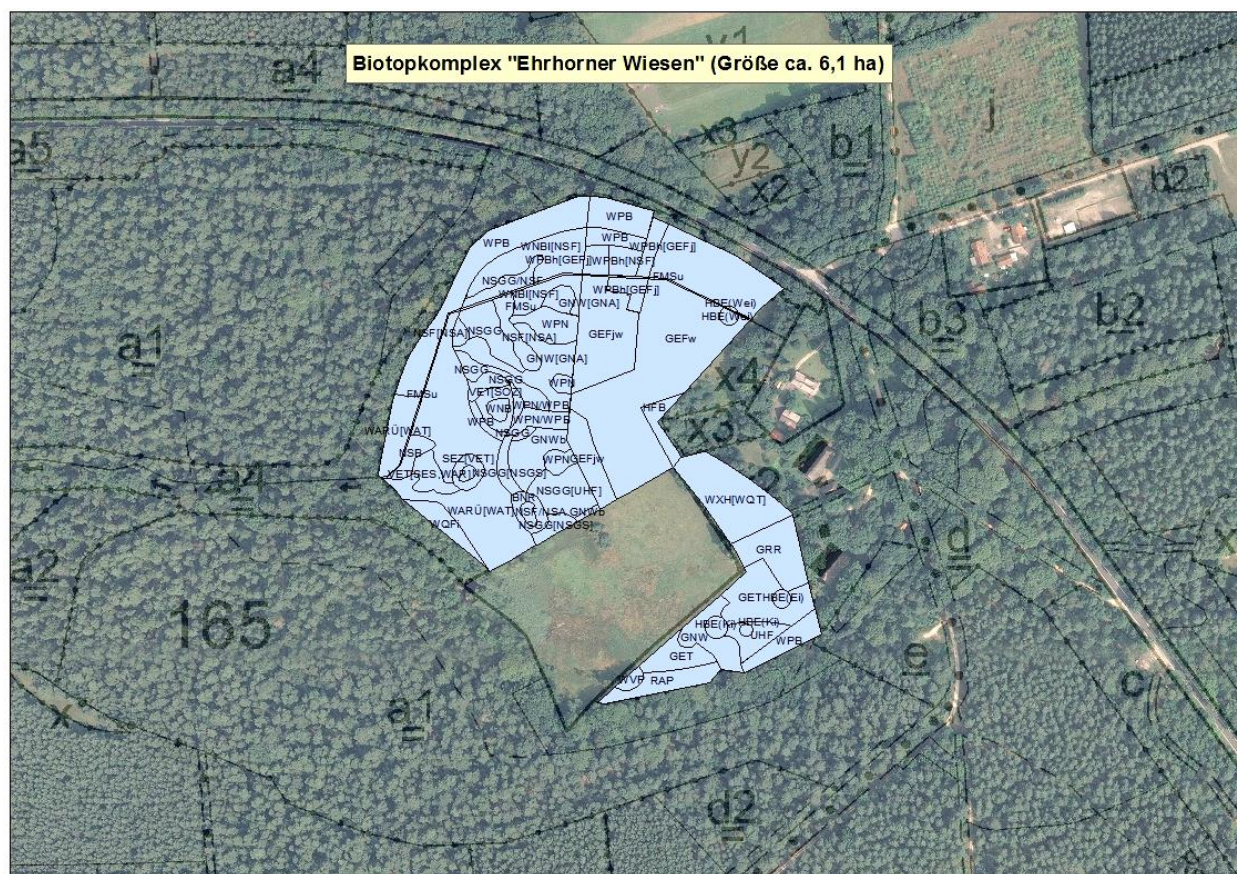


Abb. 74: Biotopkomplex „Ehrhorner Wiesen“

9.6.6 Biotopkomplex „Böhmdals Grund“

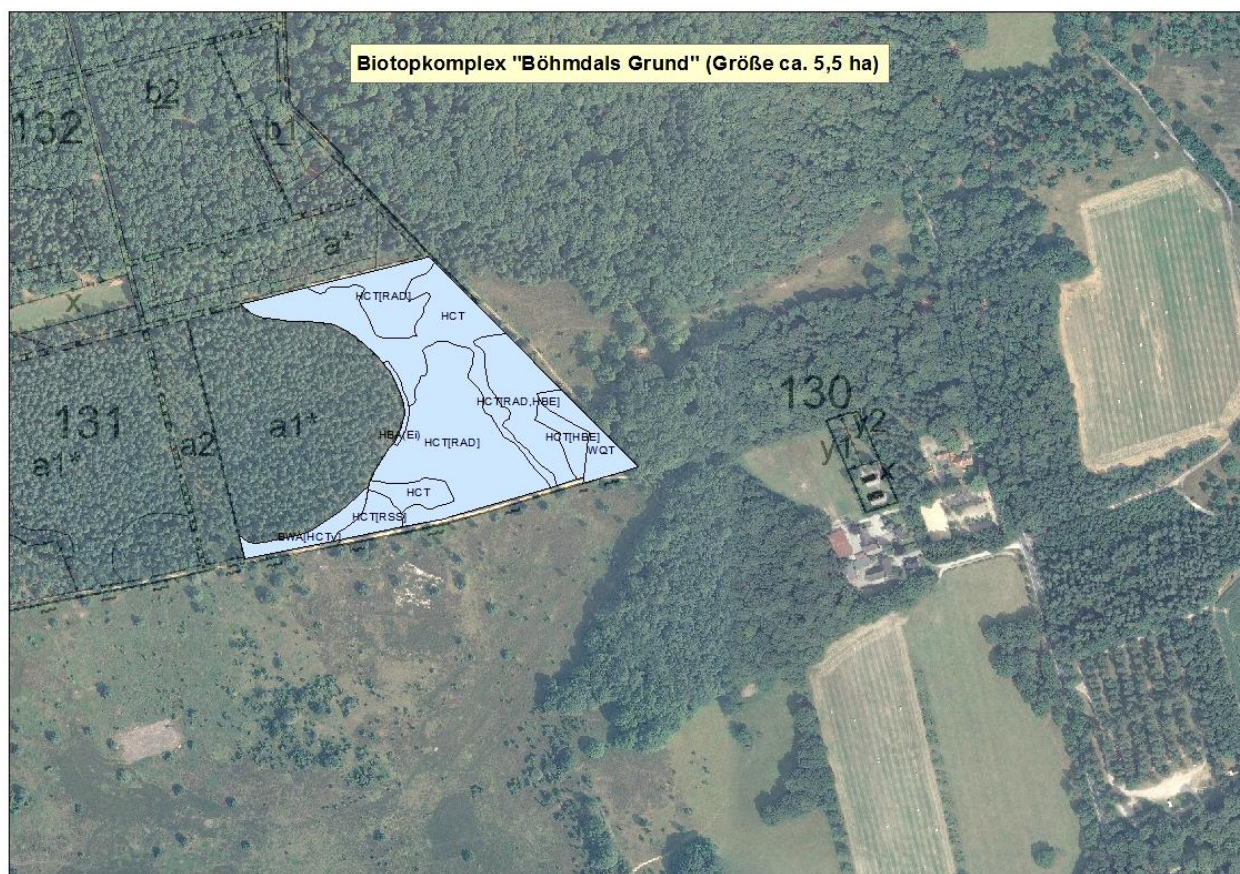


Abb. 75: Biotopkomplex „Böhmdals Grund“

9.6.7 Biotopkomplex „Postmoor“

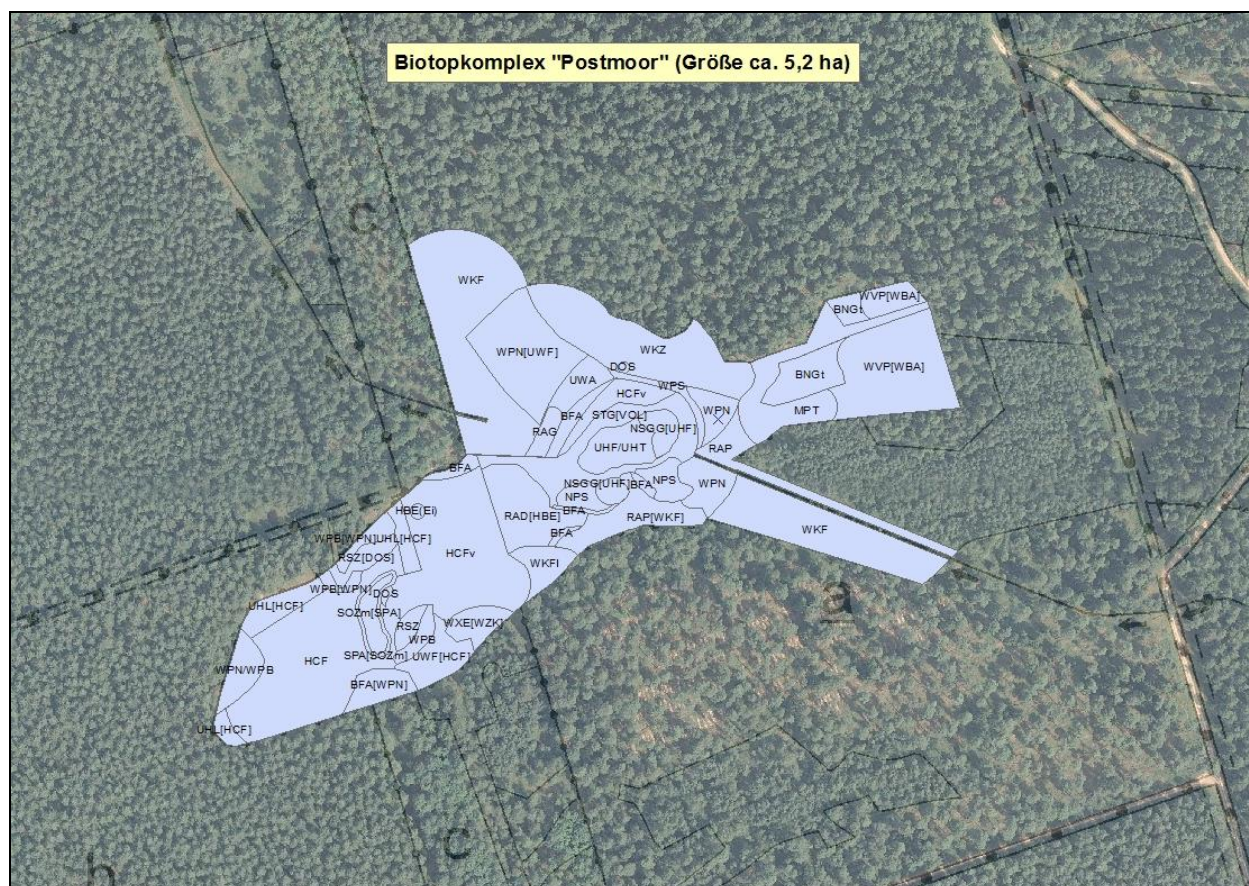


Abb. 76: Biotopkomplex „Postmoor“

9.6.8 Biotopkomplex „Torflöcher“



Abb. 77: Biotopkomplex „Torflöcher“

9.6.9 Biotopkomplex „Barreler Wiesen“

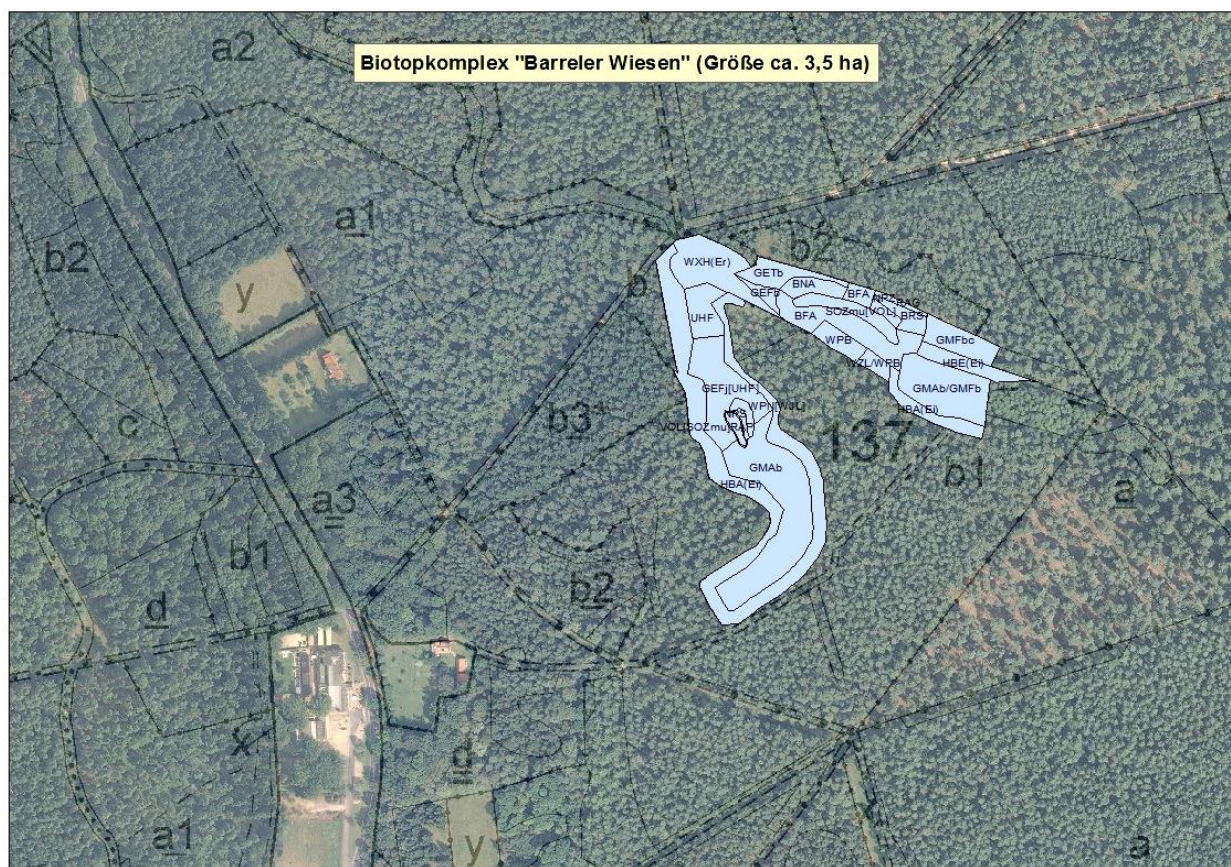


Abb. 78: Biotopkomplex „Barreler Wiesen“

9.6.10 Biotopkomplex „Im Weißen Sand“

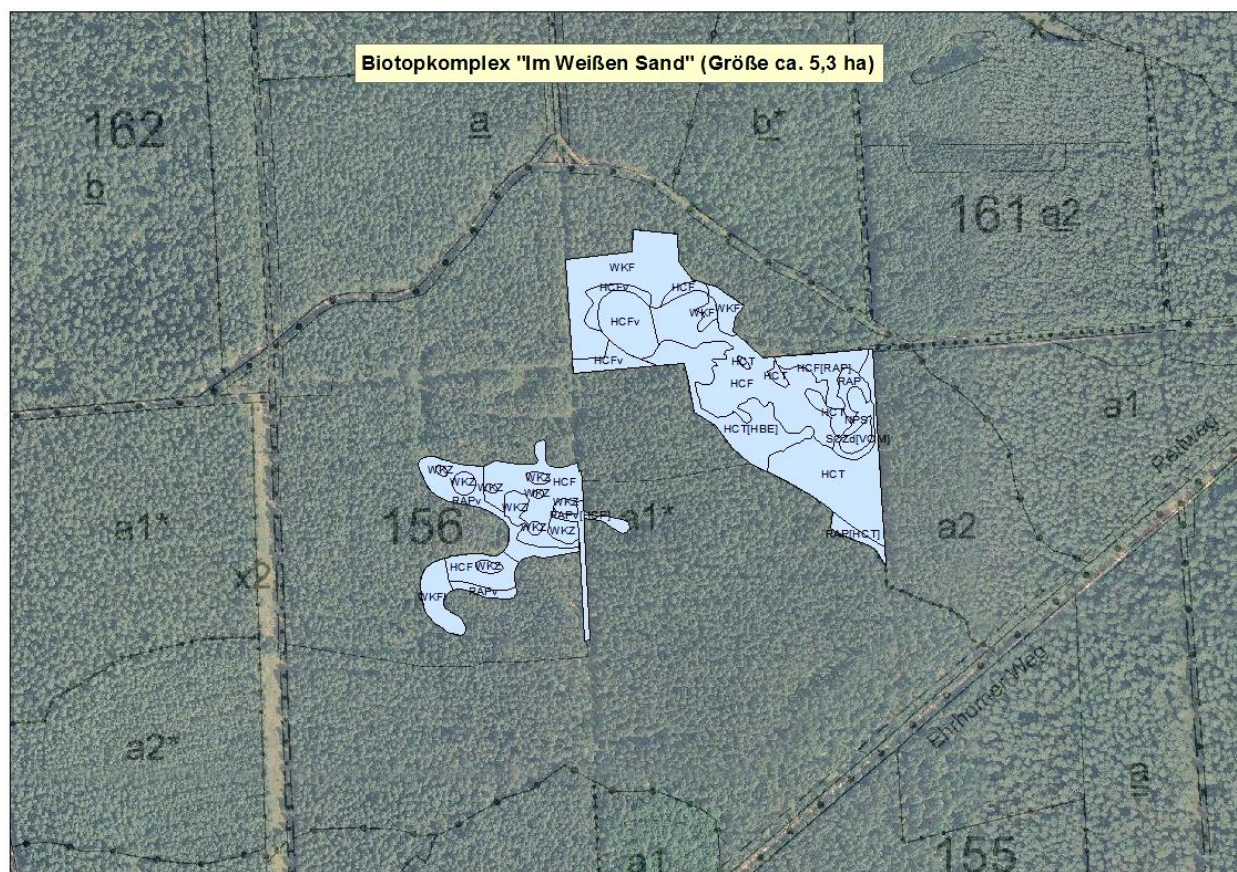


Abb. 79: Biotopkomplex „Im Weißen Sand“

9.6.11 Biotopkomplex „Buernholt/ Wümmesee“

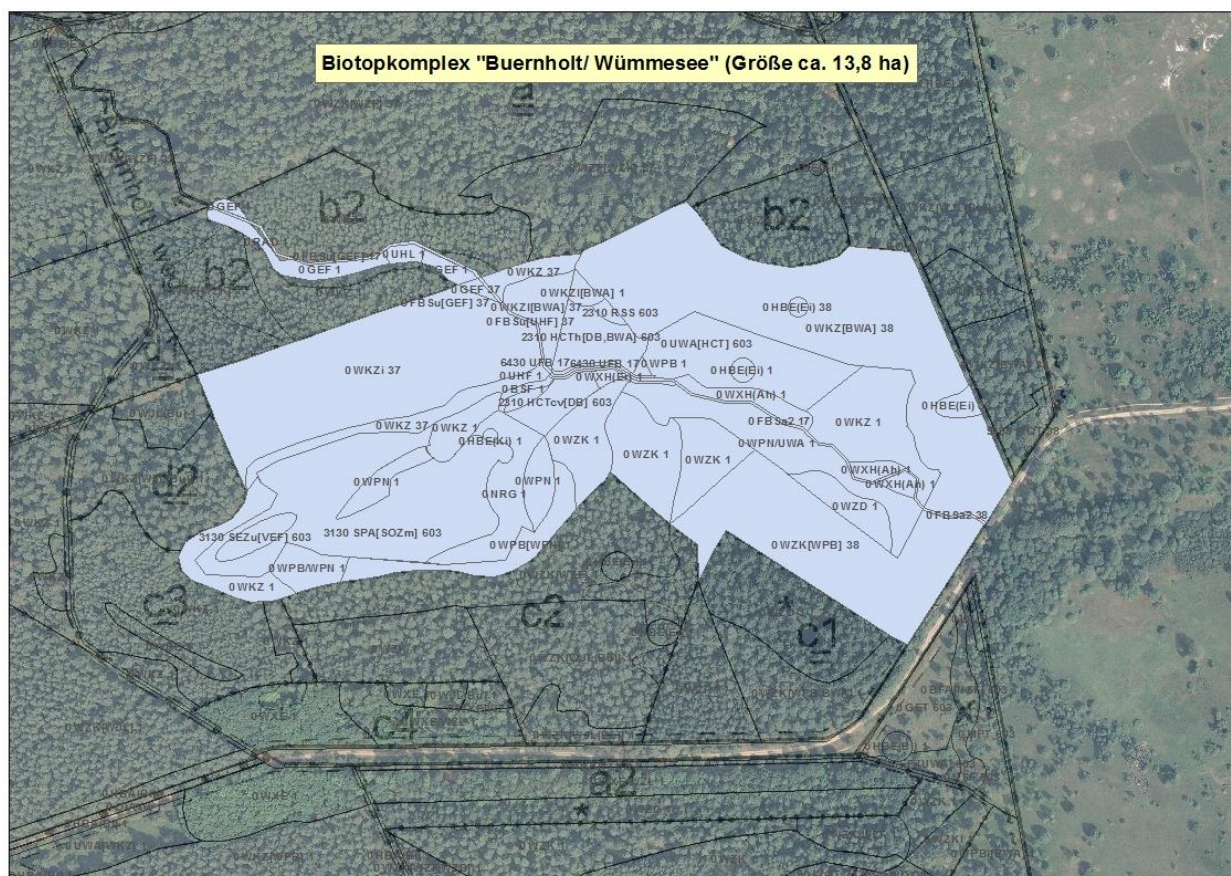


Abb. 80: Biotopkomplex „Buernholt/ Wümmesee“

9.6.12 Biotopkomplex „Wümmeberg“

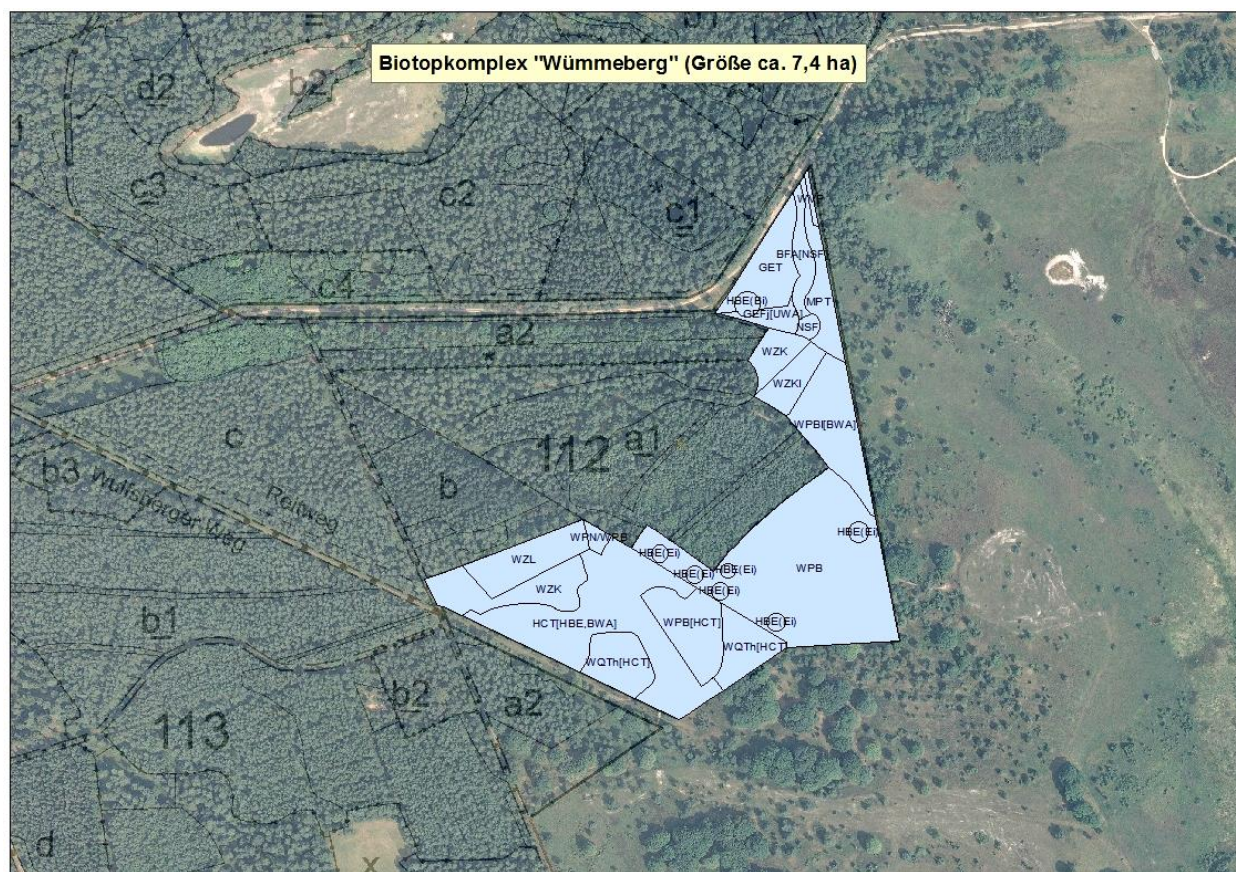


Abb. 81: Biotopkomplex „Wümmeberg“

9.6.13 Biotopkomplex „Kienmoor“

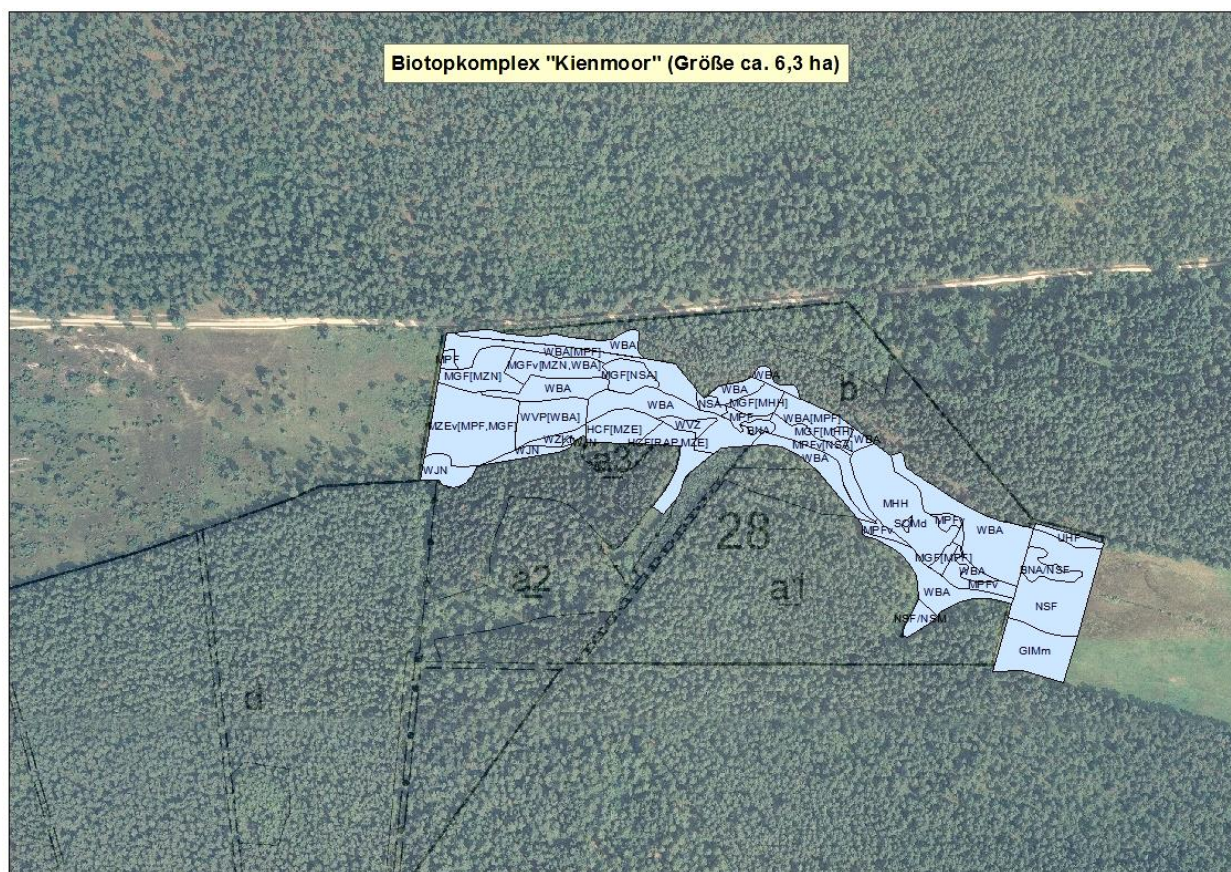


Abb. 82: Biotopkomplex „Kienmoor“

9.6.14 Biotopkomplex „Sprengbach“

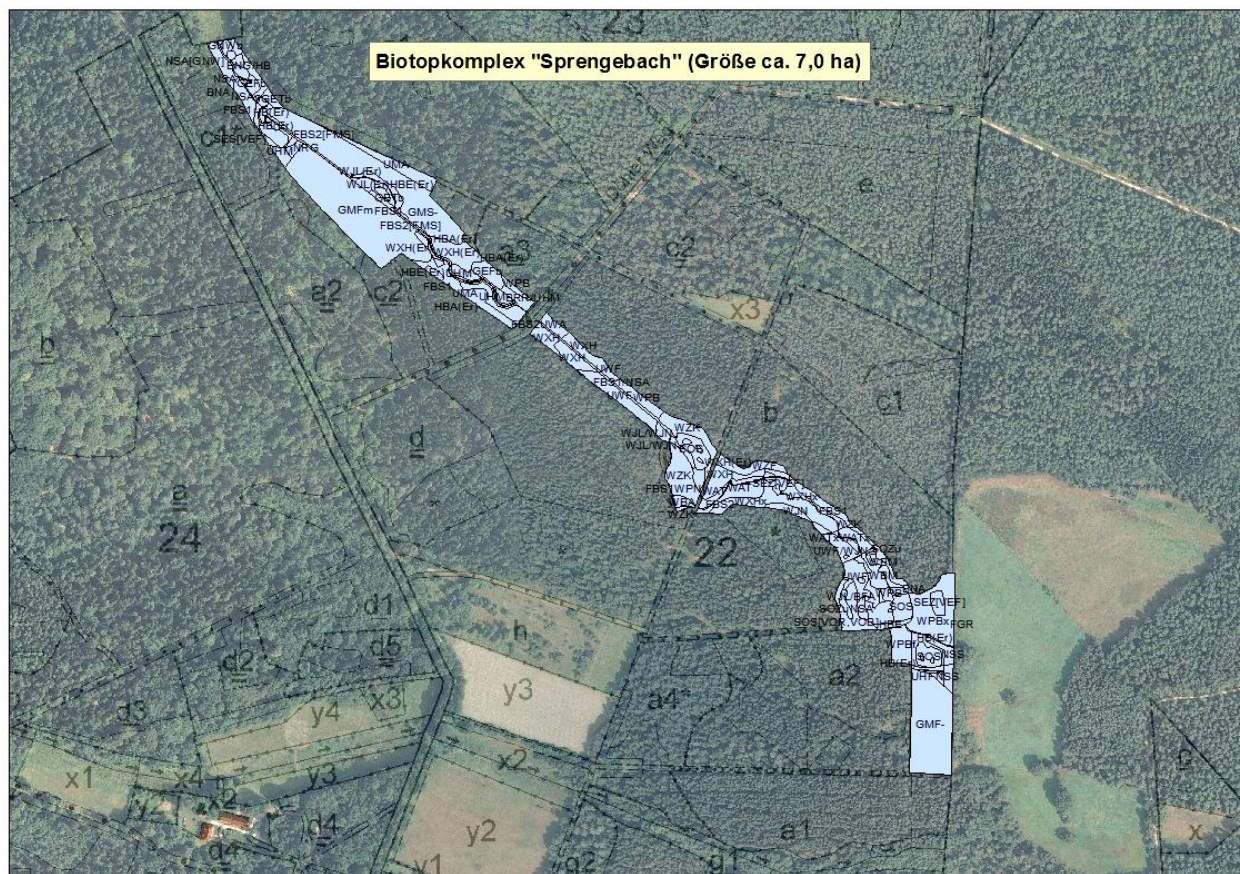


Abb. 83: Biotopkomplex „Sprengbach“

9.6.15 Biotopkomplex „Sellhornbach“

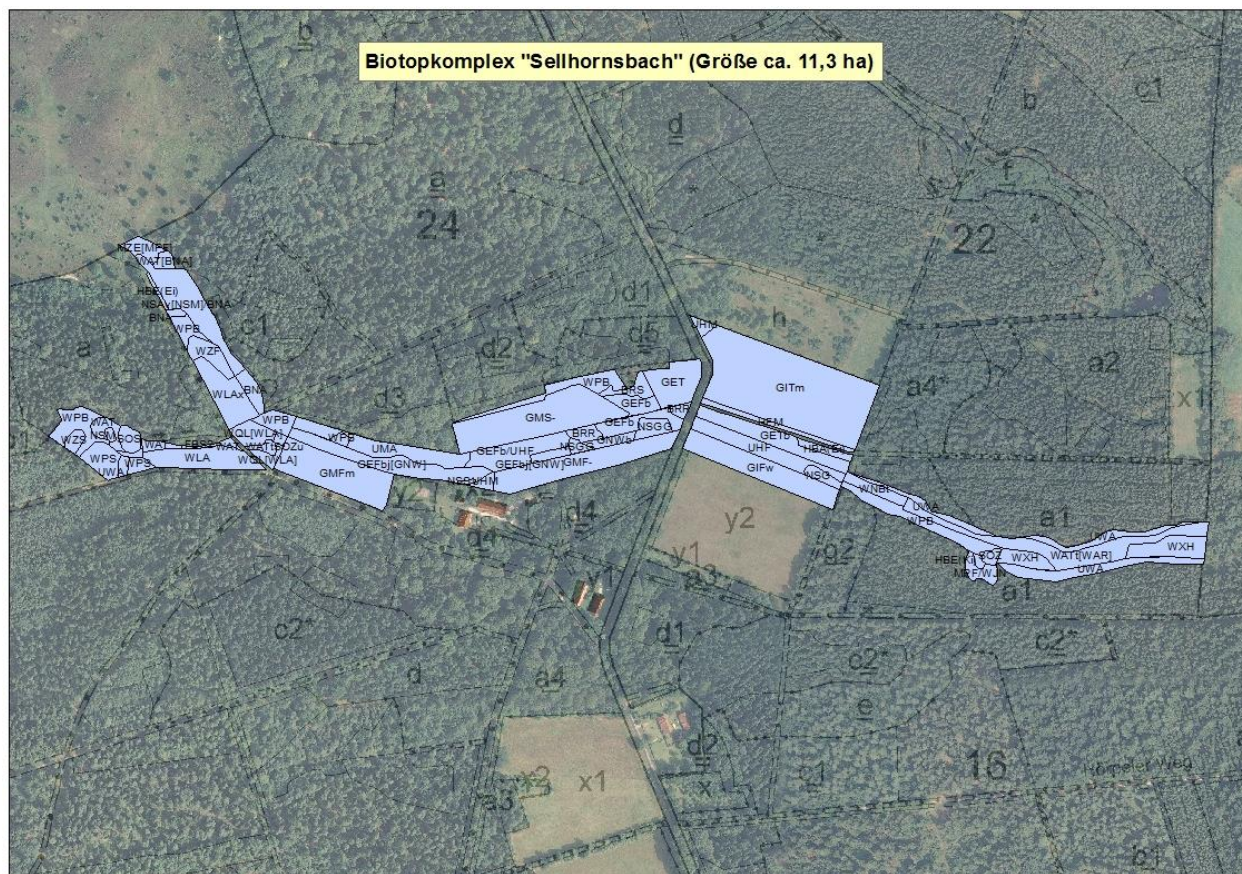


Abb. 84: Biotopkomplex „Sellhornbach“

9.6.16 Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abteilung 27x“

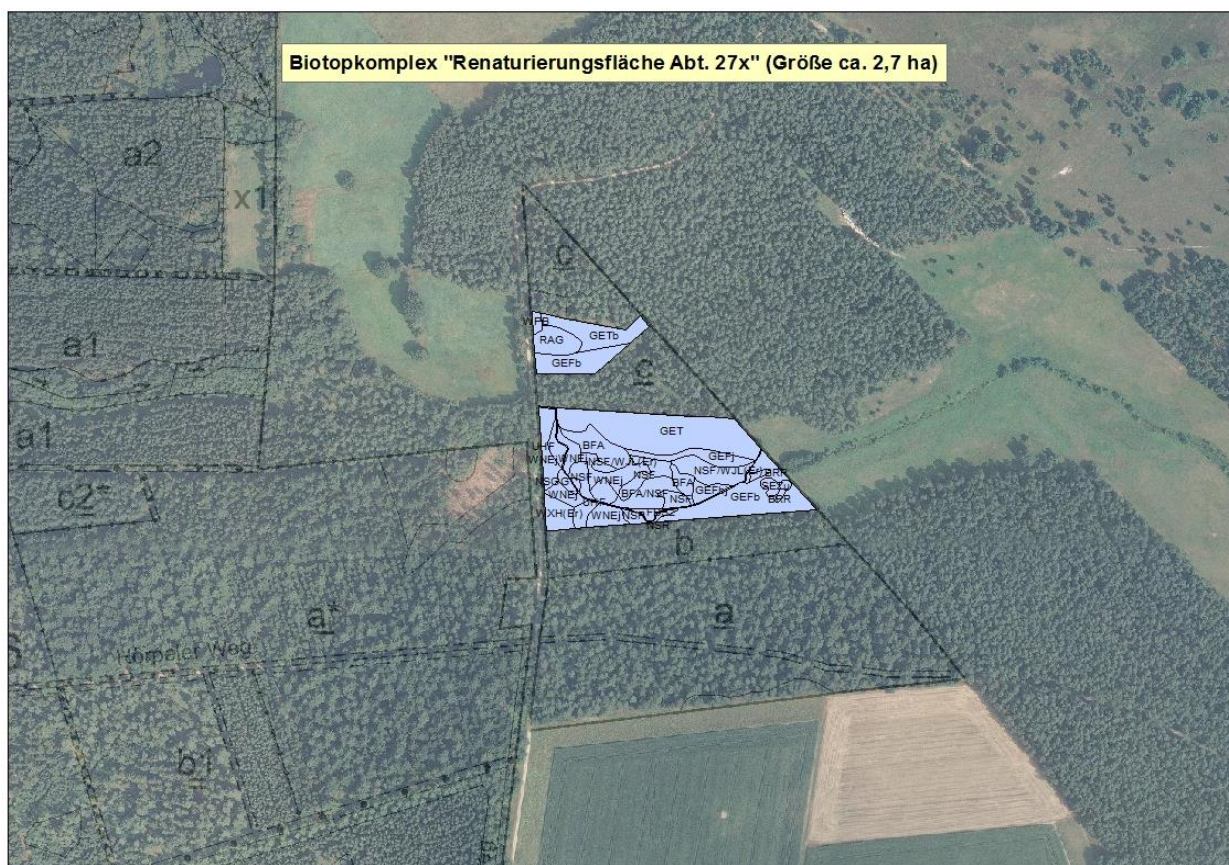


Abb. 85: Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abteilung 27x“

Übersichtskarte_2_Gewässer_Nr._Biotopkomplex_"Thiedes_Wiese"



Abb. 87: Übersicht der Gewässer im Biotopkomplex „Thiedes Wiese“

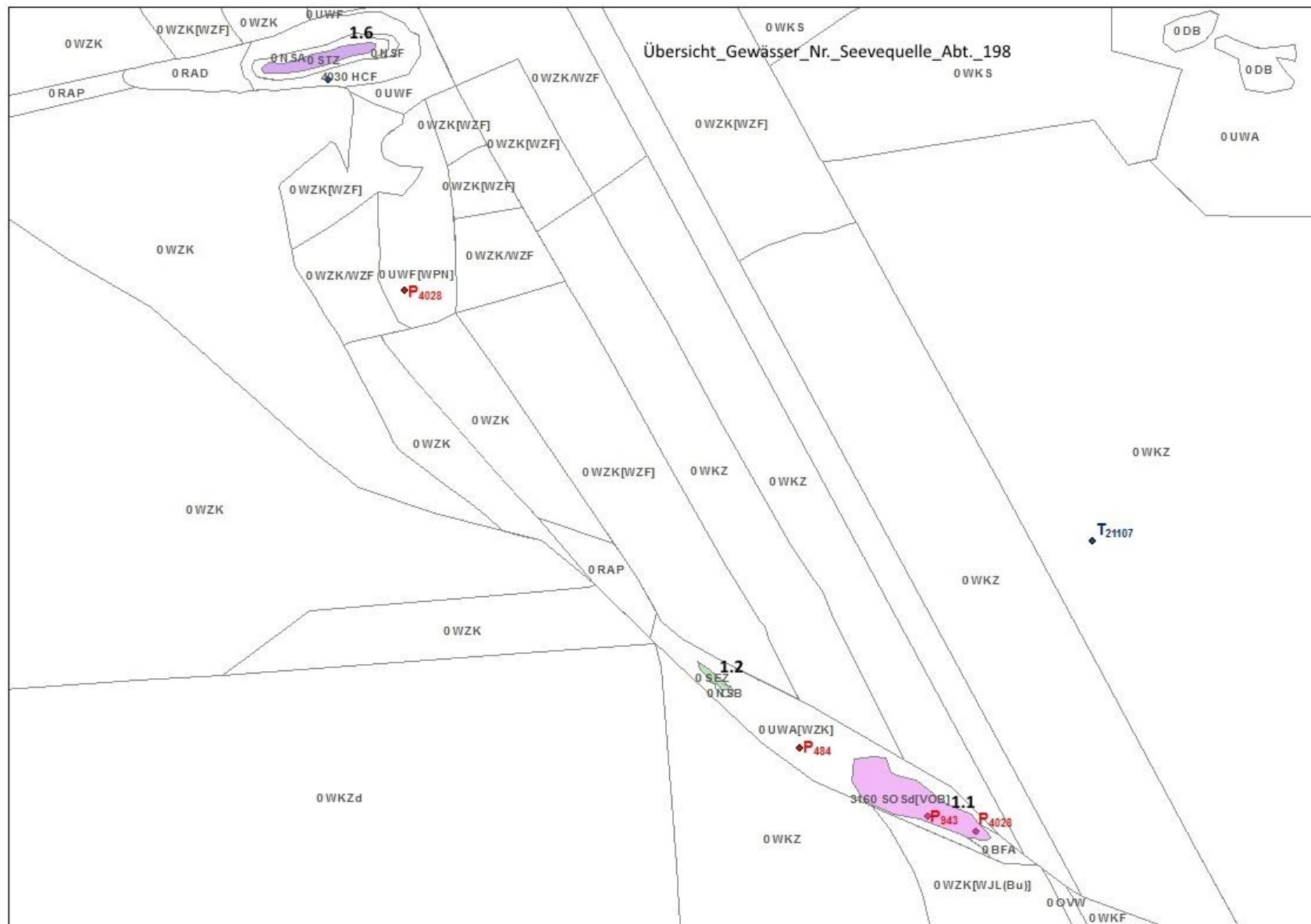


Abb. 88: Übersicht der Gewässer in Abteilung 199 „Seequelle“

9.8 Geplante und vorhandene Wald-Heide-Übergänge im FFH Gebiet 70

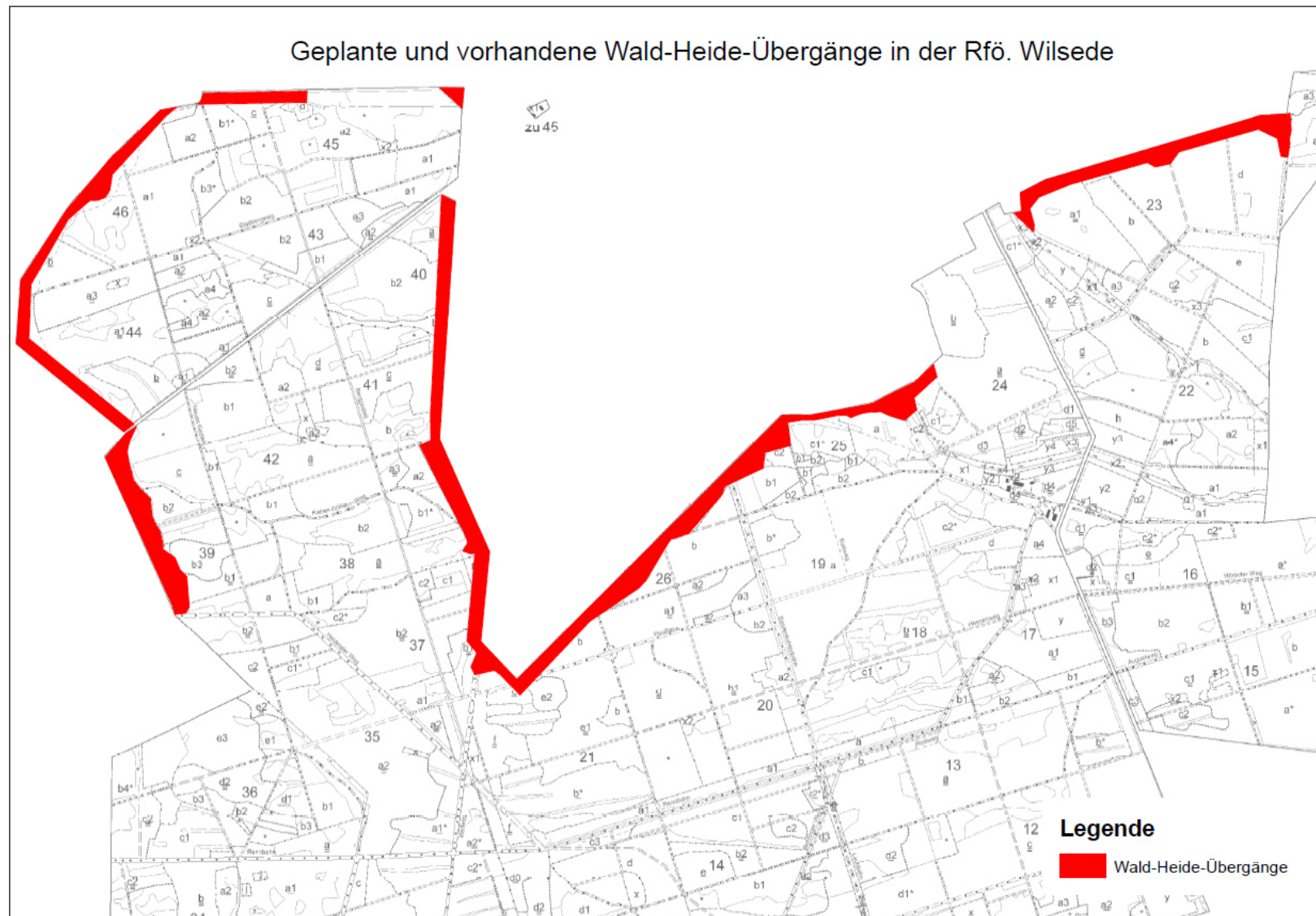


Abb. 89: Langfristig geplante und schon vorhandene WHÜ in der Rfö. Wilsede

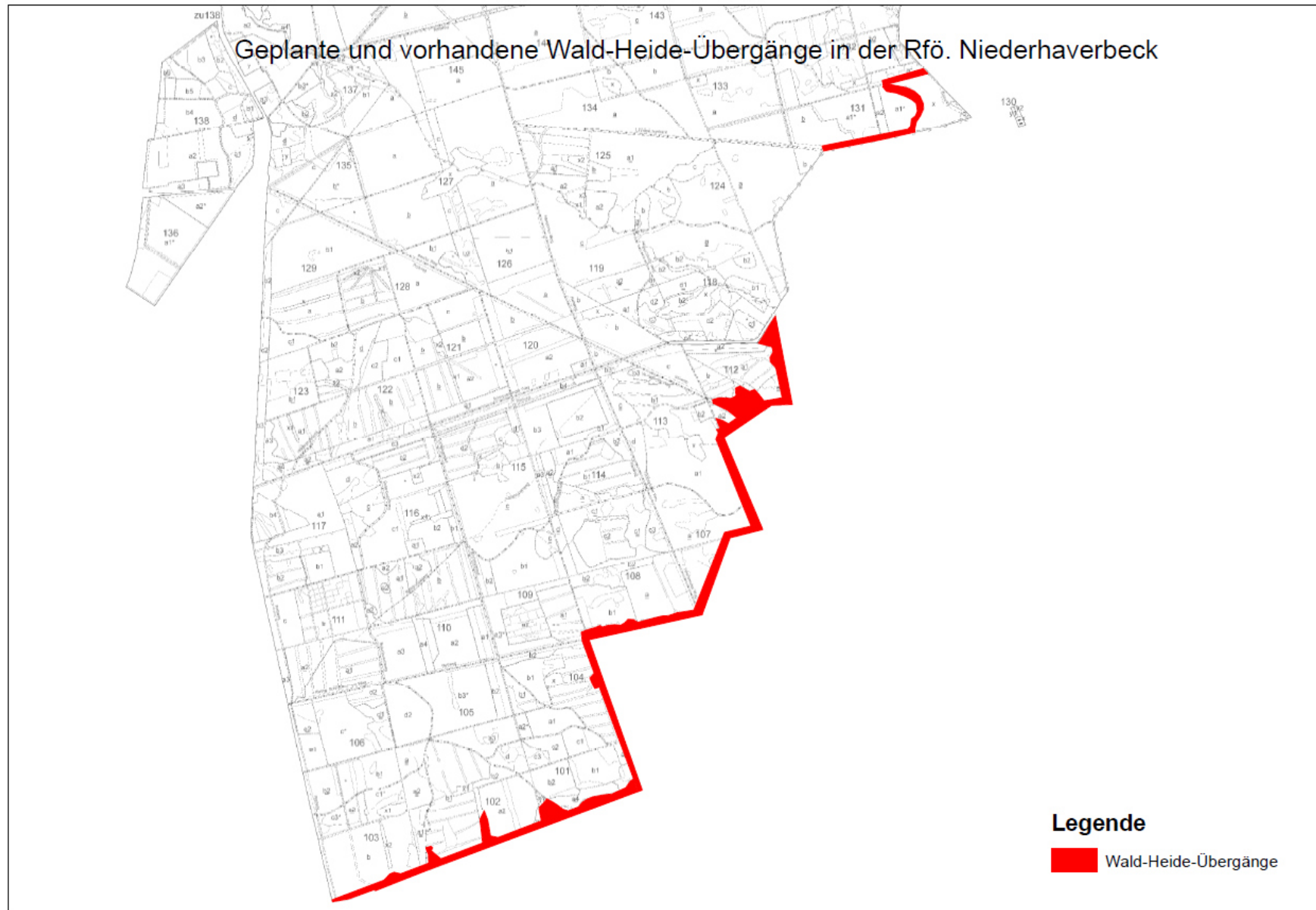


Abb. 90: Langfristig geplante und schon vorhandene WHÜ in der Rfö. Niederhaverbeck

9.9 Nachgewiesene charakteristische Arten der einzelnen Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet

Charakteristische Arten der einzelnen Lebensraumtypen

FFH Nr. 070 - Lüneburger Heide

NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TO	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	VS-RL	Funde	Letzter Fund	Charakteristisch für folgende LRT	Wertbestimmend für FFH-Gebiet 70
Amphibien												
13027	Triturus cristatus	Kammolch	3	3	3	§	II, IV, *	„	9	15.04.2013	6430	x
13018	Rana arvalis	Moorfrosch	3	3	2	§	IV, *	„	26	18.06.2015	3130, 3160, 6430, 7120	
13017	Pelobates fuscus	Knoblauchkröte	3	3	2	§	IV, *	„	1	01.01.1992	3130, 6430	
13007	Bufo calamita	Kreuzkröte	2	2	3	§	IV, *	„	1	01.01.1992	3130	
Reptilien												
13009	Coronella austriaca	Schlingnatter	2	2	2	§	IV, *	„	2	01.01.2005	2310, 4030, 5130, 7120,	
13013	Lacerta agilis	Zauneidechse	3	3	3	§	IV, *	„	10	20.08.2015	2310, 2330, 4030, 5130	
13030	Vipera berus	Kreuzotter	2	2	2	§	***	„	5	01.01.2005	4010, 4030, 5130, 7120, 91D0	
Heuschrecken												
7019	Decticus verrucivorus	Warzenbeißer	2	2	3	*	***	„	1	01.01.2005	2330, 4030	
7034	Oedipoda caerulea	Blaufügelige Ödlandschrecke	2	2	3	§	***	„	1	21.08.2015	2330	
7035	Omocestus haemorrhoidalis	Rotleibiger Grashüpfer	3	2	G	*	***	„	6	01.01.2005	2310, 4030	
7044	Stenobothrus lineatus	Heidegrashüpfer	3	3	#	*	***	„	2	01.01.1993	2310	
7046	Stethophyma grossum	Sumpfschrecke	3	3	2	*	***	„	4	30.09.2015	7120	
Libellen												
12004	Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	*	*	3	§	***	„	1	01.01.1996	3160, 7110, 7120	
12006	Aeshna subarctica elisabethae	Hochmoor-Mosaikjungfer	2	2	1	§§	***	„	1	01.01.1996	3160, 7110, 7140	
12012	Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	*	*	V	§	***	„	4	01.01.2006	6430	
12017	Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer	*	3	3	§	***	„	3	01.01.1996	3160	
12018	Coenagrion lunulatum	Mond-Azurjungfer	2	3	2	§	***	„	2	01.01.1996	3130, 3160	
12037	Lestes dryas	Glänzende Binsenjungfer	*	V	3	§	***	„	3	01.01.1996	3130, 3160	
12039	Lestes virens vestalis	Kleine Binsenjungfer	V	V	2	§	***	„	1	01.01.2005	3130, 3160	
12043	Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	V	3	2	§	***	„	3	07.07.2015	3160, 7120, 7140	
12044	Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	2	2	2	§§	II, IV, *	„	2	01.01.1996	3160, 7120, 7140	x
12045	Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	V	V	2	§	***	„	1	01.01.1992	3160, 7120	
12063	Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle	*	*	#	§	***	„	2	01.01.1996	3130, 3160	

Tagfalter												
19036	Colias hyale	Goldene Acht	V	V	#	§	*** 1 1	11	1	01.01.1992	6510	
19054	Lycanea virgaureae	Dukatenfalter	3	3	3	§	*** 1 1	11	17	01.08.2015	4030	
19058	Hipparchia semele	Ockerbindiger Samtfalter, Rostbinde	2	2	3	*	*** 1 1	11	1	01.01.1990	2330, 4030	
19106	Plebejus argus	Silberfleck-Bläuling	3	3	3	§	*** 1 1	11	2	01.01.1993	4030	
Säugetiere												
16026	Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	2	V	§	IV, ** 1 1	11	73	01.01.2001	9190	
16059	Myotis daubentoni	Wasserschneckenfledermaus	3	3	#	§	IV, ** 1 1	11	1	01.01.1992	9190	
16062	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus	2	2	3	§	IV, ** 1 1	11	1	01.01.1992	9190	
16067	Nyctalus leisleri	Kleiner Abendsegler	1	1	G	§	IV, ** 1 1	11	3	01.01.1992	9190	
16068	Nyctalus noctula	Abendsegler	2	2	3	§	IV, ** 1 1	11	29	01.01.2006	9110, 9120	
16075	Pipistrellus nathusii	Rauhhaufledermaus	2	2	G	§	IV, ** 1 1	11	1	01.01.1992	9190	
16076	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	3	D	§	IV, ** 1 1	11	3	01.01.1992	9190	
16079	Plectotus auritus	Braunes Langohr	2	2	V	§	IV, ** 1 1	11	3	01.01.1992	9190	
Vögel												
21014	Aegolius funereus	Raufußkauz	*	*	#	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	53	09.06.2015	9190	x
21051	Anthus trivialis	Baumpieper	V	V	V	§	-,-,- 1 1	*** 1 1	1	01.05.2006	5130	
21107	Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	3	3	2	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	42	18.05.2015	2310, 2330, 4010, 4030, 5130, 7110, 7120	x
21121	Certhia brachydactyla	Gartenbaumläufer	*	*	#	§	-,-,- 1 1	*** 1 1	1	01.05.2006	9190	
21135	Ciconia nigra	Schwarzstorch	2	2	3	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	1	01.01.2006		x
21150	Columba oenas	Hohltaube	*	*	#	§	-,-,- 1 1	II/2, ** 1 1	7	02.07.2015	9110, 9120	
21158	Coturnix [c.] coturnix	Wachtel	V	V	#	§	-,-,- 1 1	Art.4(2), II/2, * 1 1	2	01.01.2005	6430, 6510	x
21172	Dryobates minor	Kleinspecht	V	V	#	§	-,-,- 1 1	Art.4(2), * 1 1	2	01.01.2006	9190, 91D0	x
21175	Dryocopus martius	Schwarzspecht	*	*	#	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	12	15.09.2015	9110, 9120	x
21203	Falco subbuteo	Baumfalke	3	3	3	§§	-,-,- 1 1	Art.4(2), * 1 1	3	01.01.2005	4010, 403	x
21207	Ficedula [h.] hypoleuca	Trauerschnäpper	3	3	#	§	-,-,- 1 1	*** 1 1	1	01.05.2006	9110, 9120, 9190	
21235	Grus grus	Kranich	*	*	#	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	9	07.04.2015	3160, 7140, 91D	
21290	Lullula arborea	Heidelerche	*	V	3	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	14	12.05.2010	2310, 2330, 4030, 5130	x
21491	Tetrao [t.] tetrix	Birkhuhn	1	1	1	§§	-,-,- 1 1	I, ** 1 1	3	01.01.2005	2310, 2330, 4010, 4030	x

Tab. 94: Überblick der nachgewiesenen charakteristischen Arten der einzelnen Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet

9.10 Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde	Ansprechpartner	Telefon
Nds. Forstamt Sellhorn Sellhorn 1, 29646 Bispingen	XXX	XXX
Revierförsterei Heimbuch Forsthaus Heimbuch, 29640 Schneverdingen	XXX	XXX
Revierförsterei Niederhaverbeck Niederhaverbeck 14, 29646 Bispingen	XXX	XXX
Revierförsterei Wilsede Forsthaus Wilsede, 29646 Bispingen	XXX	XXX
Funktionsstelle für Waldökologie und Naturschutz, Nds. Forstamt Sellhorn Sellhorn 1, 29646 Bispingen	XXX	XXX
Nds. Forstplanungsamt Dezernat Forsteinrichtung und Waldökologie Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel	XXX	XXX
Landkreis Harburg Untere Naturschutzbehörde Schloßplatz 6 21423 Winsen (Luhe)	XXX	XXX
Landkreis Heidekreis Untere Naturschutzbehörde Harburger Straße 2 29614 Soltau	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Geschäftsbereich IV – Naturschutz Betriebsstelle Lüneburg Adolph-Kolping-Straße 6 21337 Lüneburg	XXX	XXX
Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz Göttinger Chaussee 76a, 30453 Hannover	XXX	XXX

Tab. 95: Beteiligte Behörden und Stellen

9.11 Standarddatenbogen

NLWKN Mai 2015

Filterbedingungen:

- Gebietsnummer in 2725-301

- Berichtspflicht 2013

Gebiet

Gebietsnummer:	2725-301	Gebietstyp:	C
Landesinterne Nr.:	070, V24	Biogeographische Region:	A
Bundesland:	Niedersachsen		
Name:	Lüneburger Heide		
geographische Länge (Dezimalgrad):	9,9347	geographische Breite (Dezimalgrad):	53,1500
Fläche:	23.286,00 ha		
Vorgeschlagen als GGB:	Oktober 1998	Als GGB bestätigt:	Dezember 2004
Ausweisung als BEG:		Meldung als BSG:	Juni 2001
Datum der nationalen Unterschutzstellung als Vogelschutzgebiet:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BSG:			
Einzelstaatliche Rechtsgrundlage für die Ausweisung als BEG:			
Weitere Erläuterungen zur Ausweisung des Gebiets:			
Bearbeiter:			
Erfassungsdatum:	März 1998	Aktualisierung:	Oktober 2014
meldende Institution: Niedersachsen: Landesbetrieb NLWKN (Hannover)			

TK 25 (Messtischblätter):

MTB	2724	Tostedt
MTB	2725	Handeloh
MTB	2726	Hanstedt
MTB	2824	Schneverdingen
MTB	2825	Behringen
MTB	2826	Egestorf
MTB	2924	Neuenkirchen
MTB	2925	Bispingen
Inspire ID:		
Karte als pdf vorhanden?		nein

NUTS-Einheit 2. Ebene:

DE93	Lüneburg
DE93	Lüneburg

Naturräume:

631	Wümmeniederung
640	Hobe Heide
641	Südheide
naturräumliche Haupteinheit:	
D28	Lüneburger Heide

Bewertung, Schutz:

Kurzcharakteristik:	Ausgedehnte Sandheiden mit Wacholderbeständen (größtes u. bedeutendstes Gebiet Deutschlands), außerdem Moorheiden, Hoch- und Übergangsmoore, bodensaure Eichen- und Buchenwälder, Still- und Fließgewässer u.a. Zwischen Kernflächen großfl. Nadelholzforsten.
Teilgebiete/Land:	Lüneburger Heide, Pietzmoor, Großes und Schwarzes Moor, Ebbläcksmoor, Holmer Teiche, oberes Seevetal, Weseler Bach, Oberlauf der Schmalen Aue
Begründung:	Sehr wertvoller Biotopkomplex aus Heiden, Mooren, Wäldern und Gewässern. Eines der größten Reliktvorkommen des Birkenhahns im Tiefland. Brutplatz für Charakterarten der halboffenen Heidelandschaften, Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten.

Kulturhistorische Bedeutung:	Historische Heidelandschaft in beispielhafter Ausprägung.
geowissensch. Bedeutung:	Geowissenschaftlich bedeutsame Moore und Landschaftsformen eiszeitlicher Entstehung.
Bemerkung:	FFH- und Vogelschutzgebiet sind identisch, Daten in 2007 zusammengefaßt und alte BSG-Nr. (2825-401) an FFH-Nr. angepaßt.

Biotopkomplexe (Habitatklassen):

D	Binnengewässer	1 %
E	Fels- und Rohbodenkomplexe	6 %
F1	Ackerkomplex	8 %
H	Grünlandkomplexe mittlerer Standorte	1 %
I1	Niedermoorkomplex (auf organischen Böden)	1 %
I2	Feuchtgrünlandkomplex auf mineralischen Böden	1 %
J1	Hoch- und Übergangsmoorkomplex	2 %
K	Zwergstrauchheidenkomplexe	20 %
L	Laubwaldkomplexe (bis 30 % Nadelbaumanteil)	1 %
N	Nadelwaldkomplexe (bis max. 30% Laubholzanteil)	10 %
N04	Forstl. Nadelholz-kulturen (standortsfremde oder exotische Gehölze) 'Kunstforsten'	32 %
O	anthropogen stark überformte Biotopkomplexe	1 %
R	Mischwaldkomplex (30-70% Nadelholzanteil, ohne natürl. Bergmischwälder)	16 %

Schutzstatus und Beziehung zu anderen Schutzgebieten und CORINE:

Gebietsnummer	Nummer	FLandesint.-Nr.	Typ	Status	Art	Name	Fläche-Ha	Fläche-%
2725-301		76	BW	b	+	Meninger Holz	68,00	0
2725-301		35	BW	b	+	Elrhörner Dünen	71,00	0
2725-301		103	BW	b	+	Bullenberge	84,00	0
2725-301	132724041		COR	b	+	Heidemoor bei Schierhorn	8,00	0
2725-301	13294060		COR	b	+	Lüneburger Heide	23.163,00	99
2725-301	2526-331	41	FFH	b	/	Seeve	884,11	0
2725-301			GB	b			0,00	0
2725-301			GRP	b		Lüneburger Heide	0,00	0
2725-301			NP	b	-	Lüneburger Heide	107.769,21	100
2725-301		LÜ 2	NSG	b	+	Lüneburger Heide	23.244,50	99
2725-301		LÜ 35	NSG	b	+	Ehbläcksmoor	41,67	0

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):

Heiden teilweise durch Verbuchung und Vergrasung beeinträchtigt, Grundwasserentnahme, Moore z.T. durch Entwässerung und früheren Torfabbau beeinträchtigt, großflächig Forste aus standortfremden Arten (z.B. Douglasie), Tourismus u.a.

Einflüsse und Nutzungen:

Code	Auswirkung	Rang	Verschmutzung	Ort
A03.03	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.01.01	positiv	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb

B02.01.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
B02.05	positiv	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
C01.03	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
G01.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
G01.03	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
H04.01	negativ	gering (geringer Einfluß)		beides
H04.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J02	negativ	hoch (starker Einfluß)		innerhalb
J02.02.01	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.05	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		innerhalb
J02.05.02	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
J02.07.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02	negativ	mittel (durchschnittlicher Einfluß)		beides
J03.02.02	negativ	gering (geringer Einfluß)		innerhalb
K02.01	negativ	hoch (starker Einfluß)		innerhalb

Management:**Institute**

LK Harburg Landkreis Harburg
LK Heidekreis Landkreis Heidekreis

Status: N: Bewirtschaftungsplan liegt nicht vor

Pflegepläne

Maßnahme / Plan	Link

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
2310	Trockene Sandheiden mit Calluna und Genista [Dünen im Binnenland]	1,00				C	1	1	1	B	B	B	C	1990
2330	Dünen mit offenen Grasflächen mit Corynephorus und Agrostis [Dünen im Binnenland]	2,00				C	4	1	1	B	B	B	C	1990
3130	Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoetes-Najasumetetea	60,00				A	5	3	1	B	A	A	A	1990
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,00				B	2	1	1	B	B	B	B	1988
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Runcunculus fluitantis und des Callitriche-Batrachion	5,00				B	1	1	1	B	B	B	B	1988
4010	Feuchte Heiden des nordatlantischen Raums mit Erica tetralix	70,00				A	3	3	2	A	A	A	A	1990

4030	Trockene europäische Heiden	3.000,00				A	4	4	3	A	A	A	A	1990
5130	Formationen von <i>Juniperus communis</i> auf Kalkheiden und -rasen	100,00				A	5	4	1	A	A	A	A	1990
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	1,00				C	1	1	1	B	C	C	C	1990
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	0,10				D			1					1990
7110	Lebende Hochmoore	50,00				A	4	2	1	B	A	A	A	1990
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	50,00				B	1	1	1	B	B	B	B	1990
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	100,00				A	3	2	1	B	A	A	A	1990
7150	Torfmoor-Schlenken (<i>Rhynchosporion</i>)	0,01				B	1	1	1	B	B	B	B	1990
9110	Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	85,00				A	2	1	1	B	A	B	B	1990
9120	Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe (<i>Quercion roboretanae</i> oder <i>Illici-Fagetum</i>)	0,10				D			1					1990
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	70,00				A	4	2	1	B	A	A	B	1990
91D0	Moorwälder	250,00				A	3	1	1	B	A	A	B	1990
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	20,00				B	1	1	1	B	B	B	B	1990

Artenlisten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-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	<i>Tringus cristatus</i> [Kammolch]			r		1.001 - 10.000	3	1	1	h	B	A	B	B	II	1996
AVE	<i>Aegolius funereus</i> [Raufußkauz]			n	G	50 - 60			2	w	B			A	VR	2010
AVE	<i>Anas crecca</i> [Krickente]			n	G	7 - 10			1	h	B			A	VR-Zug	2013
AVE	<i>Anthus campestris</i> [Brachpieper]			g	G	0 - 1			D	w					VR	2008
AVE	<i>Caprimulgus europaeus</i> [Ziegenmelker]			n	G	55 - 60			1	h	B			A	VR	2011
AVE	<i>Charadrius dubius</i> [Flussregenpfeifer]			n	G	1			1	h	B			C	VR-Zug	2013
AVE	<i>Ciconia nigra</i> [Schwarzstorch]			n	G	1			1	w	B			B	VR	2013
AVE	<i>Circus cyaneus</i> [Kornweihe]			w	M	2			1	h	B			C	VR	2013
AVE	<i>Circus pygargus</i> [Wiesenweihe]			n	G	0 - 1			1	h	B			B	VR	2013
AVE	<i>Coturnix coturnix</i> [Wachtel]			n	G	40 - 50			1	h	B			B	VR-Zug	2011
AVE	<i>Crex crex</i> [Wachtelkönig]			n	G	0 - 1			1	w	B			C	VR	2004

AVE	Dendrocopos minor (= Dryobates minor [Kleinspecht])		r	G	30 - 50			1	h	B			B	VR- Zug	2013
AVE	Dryocopus martius [Schwarzspecht]		r	G	120 - 140			1	h	B			B	VR	2013
AVE	Emberiza hortulana [Ortolan]		n	G	0 - 1			D	w					VR	2013
AVE	Falco subbuteo [Baumfalk]		n	G	9			1	h	B			B	VR- Zug	2013
AVE	Gallinago gallinago [Bekassine]		n	G	3 - 4			1	h	B			C	VR- Zug	2013
AVE	Jynx torquilla [Wendehals]		n	G	20 - 40			1	h	B			A	VR- Zug	2013
AVE	Lanius collurio [Neumötter]		n	G	65			1	h	B			A	VR	2012
AVE	Lanius excubitor [Raubwürger]		r	G	40			1	h	B			A	VR- Zug	2013
AVE	Lullula arborea [Heidelerche]		n	G	255			1	h	B			A	VR	2010
AVE	Milvus milvus [Rotmilan]		n	G	2 - 3			1	w	B			C	VR	2013
AVE	Motacilla flava [p.p.: M. flava] [Wiesenschafstelze]		n	G	34			1	h	B			C	VR- Zug	2010
AVE	Numenius arquata [Großer Brachvogel]		n	G	5			1	h	B			C	VR- Zug	2013
AVE	Oenanthe oenanthe [Steinschmätzer]		n	G	5 - 8			1	h	B			A	VR- Zug	2013
AVE	Pernis apivorus [Wespenbussard]		n	G	4			1	h	B			A	VR	2012
AVE	Phoenicurus phoenicurus [Gartenrotschwanz]		n	M	150 - 400			1	h	B			A	VR- Zug	2008
AVE	Saxicola rubetra [Braunkehlchen]		n	G	10 - 20			1	h	B			C	VR- Zug	2013
AVE	Saxicola torquata (= Saxicola rubicola [Schwarzkehlchen])		n	G	162			1	h	B			A	VR- Zug	2010
AVE	Scolopax rusticola [Waldschnepfe]		n	M	100 - 200			1	h	B			A	VR- Zug	2008
AVE	Tetrao tetrix tetrix (= Tetrao tetrix [Birkhuhn])		r	G	54			1	d	B			A	VR	2013
AVE	Tringa ochropus [Waldwasserläufer]		n	G	4			1	w	B			B	VR- Zug	2013
AVE	Vanellus vanellus [Kiebitz]		n	G	8			1	h	B			C	VR- Zug	2013
FISH	Comus gobio [Groppe]		r	kD	r			1	n	C			C	II	2014
FISH	Lampetra planeri [Bachneunauge]		r	kD	r			1	h	B			C	II	2014
ODON	Leucorrhinia pectoralis [Große Moosjungfer]		r	kD	p 2	1	1	1	h	B	B	C	C	II	1995

weitere Arten

Taxon	Code	Name	S	NP	Anh. IV	Anh. V	Status	Pop.-Größe	Grund	Jahr
PFLA	ANTHRAMO	Anthericum ramosum [Ästige Graslilie]					r	p	z	2010
PFLA	ARCTUVA-	Arctostaphylos uva-ursi [Innmergrüne Bärentraube]					r	p	z	2012
PFLA	ARNOMINI	Arnoseris minima [Lämmersalat]					r	p	z	2012
PFLA	BOTRLUNA	Botrychium lunaria [Echte Mondraute]					r	p	z	2012
PFLA	CAREERIC	Carex ericetorum [Heide-Segge]					r	p	z	2010
PFLA	CICEFLI	Cicendia filiformis [Europäischer Fadenezian]					r	p	z	2012
PFLA	CUSCEPIT	Cuscuta epithymum [Thymian-Seide]					r	p	z	2012
PFLA	DACTSPHA	Dactylorhiza sphagnicola [Torfinoos-Knabenkraut]					r	p	z	2011
PFLA	DIPHTRIS					X	r	p	z	2006

		Diphasiastrum tristachyum [Zypressen-Flachbärlapp]									
PFLA	ELATHY_H	Elatine hydropiper ssp. hydropiper [Gewöhnlicher Wasserpeffer-Tünnel]					r		p	z	2012
PFLA	ELATRIA	Elatine triandra [Dreimänniger Tünnel]					r		p	z	2012
PFLA	ELEOMULT	Eleocharis multicaulis [Vielstengelige Sumpfpfeinse]					r		p	z	2012
PFLA	GALESEGE	Galeopsis segetum [Gelber Hohlzahn]					r		p	z	2010
PFLA	GENTPNEU	Gentiana pneumonanthe [Lungen-Enzian]					r		p	z	2012
PFLA	HYPOGLAB	Hypochaeris glabra [Kahles Ferkelkraut]					r		p	z	2009
PFLA	LILIBU_C	Lilium bulbiferum ssp. croceum [Acker-Feuer-Lilie]							p	z	2012
PFLA	LDNNBORE	Limnæa borealis [Moosglöckchen]					r		p	z	2011
PFLA	LITTUNIF	Littorella uniflora [Europäischer Strandling]					r		p	z	2010
PFLA	PEDISYLV	Pedicularis sylvatica [Wald-Läusekraut]					r		p	z	2012
PFLA	PILUGLOB	Pilularia globulifera [Gewöhnlicher Pillenfaru]					r		p	z	2010
PFLA	PLATBIFO	Platanthera bifolia [Weiße Waldhyazinthe,Kuckucksbl.]					r		p	z	2004
PFLA	POLYSERP	Polygala serpyllifolia [Thymianblättriges Kreuzblümchen]					r		p	z	2010
PFLA	RANUHEDE	Ranunculus hederaceus [Efeublättriger Wasserhahnenfuß]					r		p	z	2004
PFLA	RHYNFUSC	Rhynchospora fusca [Braunes Schnabelried]					r		p	z	2011
PFLA	SCORHUMI	Scorzonera humilis [Niedrige Schwarzwurzel]					r		p	z	2012
PFLA	SPARNATA	Sparganium natans [Zwerg-Igelkolben]					r		p	z	2010

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...)
Population:größe	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:

vgl. Biotopkartierung L 2924, 2926, 2724, 2726

Dokumentationslink:

Eigentumsverhältnisse:

Bund	0 %
Land	0 %

Kommunen	0 %
Sonstige	0 %
gemeinsames Eigentum/Miteigentum	0 %
Privat	0 %
Unbekannt	0 %

9.12 Verordnungstext zum Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ (NSG LÜ 002)

Amtsbl. Lbg. Nr. 13 v. 1. Juli 1993 (Amtsbl. Lbg. Nr. 15 v. 1. August 2002)

Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ in den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb. vom 17. Juni 1993

zuletzt geändert durch die

Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg vom 11.07.2002 zur Änderung der Verordnung über das Naturschutzgebiet "Lüneburger Heide" in den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb.

Aufgrund der §§ 24, 29 und 30 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) in der Fassung vom 2. Juli 1990 (Nds. GVBl. S.235), zuletzt geändert durch Art. V des Gesetzes zu dem Staatsvertrag zwischen den Ländern Mecklenburg-Vorpommern und Niedersachsen über die Umgliederung der Gemeinden im ehemaligen Amt Neuhaus und anderer Gebiete nach Niedersachsen vom 26. Mai 1993 (Nds. GVBl. 5.121), wird verordnet:

§ 1 Naturschutzgebiet

(1) Das in § 2 näher bezeichnete Gebiet in den Gemarkungen

- Asendorf, Döhle; Egestorf, Hanstedt, Ollsen, Sahrendorf, Schierhorn, Undeloh und Wehlen der Samtgemeinde Hanstedt (Landkreis Harburg),
- Handeloh, Inzmühlen und Welle der Samtgemeinde Tostedt (Landkreis Harburg),
- Holm der Stadt Buchholz in der Nordheide (Landkreis Harburg),
- Behringen, Bisingen, Haverbeck, Hörpel, Volkwardingen und Wilsede der Gemeinde Bisingen (Landkreis Soltau-Fallingb.),
- Ehrhorn, Heber, Insel, Langeloh und Schneverdingen der Stadt Schneverdingen (Landkreis Soltau-Fallingb.),
- Deimern, Dittmern und Wolterdingen der Stadt Soltau (Landkreis Soltau-Fallingb.)

wird zum Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ erklärt.

(2) Das Gebiet hat eine Größe von rd. 23 440 ha.

§ 2 Geltungsbereich

(1) Der maßgebliche Grenzverlauf ergibt sich aus der aus 10 Einzelblättern bestehenden Karte zur Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ im Maßstab 1:10 000, die bei der Bezirksregierung Lüneburg archivmäßig hinterlegt ist. Die Karte ist Bestandteil dieser Verordnung.

Die Grenze des Naturschutzgebietes verläuft auf der dem Gebiet abgewandten Seite der in der Karte dargestellten schwarzen Punktreihe. Gräben und Wege am Rande des Gebietes, die in der Karte mit einer einfachen Linie dargestellt sind und von der Punktreihe berührt werden, gehören zum Naturschutzgebiet.

Übereinstimmende Ausfertigungen der Karte werden bei den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb., den Städten Buchholz in der Nordheide, Schneverdingen und Soltau, den Samtgemeinden Hanstedt und Tostedt sowie der Gemeinde Bisingen aufbewahrt.

Die Karte kann von jedermann während der Dienststunden kostenlos eingesehen werden.

(2) Das Naturschutzgebiet ist in einer Übersichtskarte im Maßstab 1:50 000 nachrichtlich dargestellt, die als Anlage zu dieser Verordnung im Amtsblatt mitveröffentlicht wird. Die Grenze des Naturschutzgebietes ist durch eine Punktreihe grob gekennzeichnet.

Die in der Übersichtskarte ausgegrenzten Ortslagen von Wesel, Undeloh, Sahrendorf-West, Sudermühlen und Grasengrund sowie das dargestellte Gelände der Klinik Wintermoor sind nicht Teil des Naturschutzgebietes.

§ 3 Schutzzweck

(1) Schutzzweck ist die Sicherung und Entwicklung eines großräumigen Landschaftsausschnittes der Zentralheide mit der historisch gewachsenen Heidelandschaft und angrenzenden Wäldern.

Das Gebiet ist besonders geprägt durch den Wilseder Moränenzug, durch Flugsand- und Dünenfelder, Bach- und Trockentäler. Es ist Quellgebiet für zahlreiche Bäche. Es hat eine herausragende Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Die Heideflächen stellen die größten zusammenhängenden Heiden der nordwesteuropäischen Geest dar und sind daher national und international von besonderer Bedeutung.

(2) Die Erklärung zum Naturschutzgebiet bezweckt insbesondere

1. die Erhaltung der historisch gewachsenen, durch die vorindustrielle Heidebauernwirtschaft geprägten Heidelandschaft,
2. die Erhaltung und Entwicklung naturnaher genutzter und ungenutzter Wälder sowie die Erhaltung der Laubwälder auf alten Waldstandorten und der historischen Waldnutzungsformen,
3. die Erhaltung der erd- und bodengeschichtlich bedingten, die Oberflächengestalt des Gebietes prägenden Erscheinungen,
4. die Sicherung des naturbedingten Wasserhaushalts im Gebiet,
5. den Schutz und die Förderung der standortheimischen Pflanzen- und Tierarten und deren Lebensgemeinschaften,
6. die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Biotoptypen und der für die historische Heidebauernwirtschaft typischen Kulturbiotoptypen,
7. die Erhaltung und Pflege traditioneller, kulturhistorisch bedeutsamer und landschaftstypischer Strukturelemente, Anlagen, Bauwerke, Siedlungsformen und sonstiger Objekte als Bestandteile der historischen Kulturlandschaft,
8. die Nachahmung und Wiedereinführung von Landnutzungsformen der historischen Heidebauernwirtschaft auf ausgewählten Flächen,
9. die Erhaltung und Pflege der ur- und frühgeschichtlichen Bau- und Bodendenkmale,
10. die Entwicklung zerstörter oder beeinträchtigter Landschaftsteile im bisherigen Geltungsbereich des Soltau-Lüneburg-Abkommens im Sinne der Heidelandschaft,
11. die Erhaltung und ggf. Wiederherstellung der besonderen Eigenart, hervorragenden Schönheit, Ruhe und Ungestörtheit des Gebietes, auch im Hinblick auf seine Erholungsfunktion,

12. die Erhaltung des Gebietes in seiner Bedeutung für Wissenschaft, Natur- und Heimatkunde.

§ 4 Verbote

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

(2) Das Naturschutzgebiet darf - soweit in § 5 dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist - nicht betreten, befahren oder auf sonstige Weise aufgesucht werden.

Die Benutzung der für den öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege bleibt unberührt. Aus Naturschutzgründen erforderliche Verkehrsbeschränkungen auf gewidmeten Straßen und Wegen erfolgen auf der Grundlage des Straßenverkehrsrechtes.

(3) Zur Vermeidung von Gefährdungen und Störungen sind im Naturschutzgebiet außerdem folgende Handlungen untersagt:

1. die Ruhe des Gebietes zu beeinträchtigen,
2. Sport- und Musikveranstaltungen, Rallies, Umzüge und ähnliche Veranstaltungen durchzuführen,
3. Modellflugzeuge, Drachen und andere Kleinflugkörper starten, landen oder fliegen zu lassen,
4. außerhalb von Gebäuden Werbematerial zu verteilen oder Waren aller Art anzubieten, zu verkaufen oder zu vermieten, sofern in § 5 Nr. 14 dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist,
5. zu zelten oder Wohnwagen und andere zu Unterkunftszwecken dienende Fahrzeuge und Einrichtungen aufzustellen,
6. Bohrungen aller Art niederzubringen,
7. Wasser aus Fließ- und Stillgewässern oder Grundwasser zu entnehmen,
8. Hunde unangeleint laufen zu lassen. Dies gilt nicht auf Haus-, Hof- und Gartengrundstücken und für Hüte- und Jagdhunde im Dienst.

(4) Im Jagdrecht geregelte jagdliche Belange werden durch diese Verordnung nicht berührt.

Die Anlage von Wildäckern und Fütterungsstellen sowie die Errichtung von Jagdhütten und anderen baulichen Anlagen fallen unter das Veränderungsverbot des § 24 Abs. 2 NNatG.

(5) Unberührt bleiben ferner

1. Handlungen zur Wahrung der öffentlichen Sicherheit und Ordnung und des Rettungswesens,
2. die bestimmungsgemäße Nutzung der vorhandenen militärischen Übungsflächen bis zu ihrer Entlassung aus dem Soltau-Lüneburg-Abkommen sowie die infolge der militärischen Nutzung notwendigen Erosionsschutzmaßnahmen, Untersuchungs- und Sanierungsmaßnahmen, die im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Lüneburg festgelegt werden.

§ 5 Zulässige Handlungen

Folgende Handlungen werden zugelassen:

1. Die Bewirtschaftung der privateigenen Ackerflächen, einschließlich der Beregnung aus vorhandenen Brunnen, des Ausbringens von Gülle und von Kartoffelfruchtwasser im Rahmen vertraglicher Abnahmeverpflichtungen sowie der Unterhaltung und der Erneuerung von Dränagen.

Ackerflächen, die sich im Eigentum staatlicher oder kommunaler Stellen befinden oder die dem Verein Naturschutzpark e. V. gehören bzw. von diesem bewirtschaftet werden, dürfen nur noch (bei bestehenden Pachtverträgen nach Beendigung des Pachtverhältnisses) gemäß den Erfordernissen des Naturschutzes und im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Lüneburg genutzt werden.

Die Neuanlage von Weihnachtsbaum- und Heidelbeerkulturen sowie von Anlagen zur Schmuckreissiggewinnung oder die Aufnahme von anderen gärtnerischen Nutzungen fallen unter das Veränderungsverbot;

2. die Umwandlung von Acker in Grünland.

Die Rückumwandlung von Grünland in Acker ist mit Erlaubnis der Bezirksregierung Lüneburg zulässig.

Die Bewirtschaftung des privateigenen Grünlandes, das nicht dem Dauergrünland zuzurechnen ist, schließt die Düngung mit Gülle und die Narbenerneuerung ein;

3. die Bewirtschaftung der privateigenen Dauergrünlandflächen (artenreich und artenarm) einschließlich der

a) Errichtung ortsüblicher Weidezäune,

b) Düngung mit Stallmist oder Mineraldünger, auf vorhandenem Intensivgrünland (artenarm) auch mit betriebseigener Gülle unter Aussparung eines 5 m breiten Streifens entlang der Gewässer,

c) Narbenverbesserung und -erneuerung im Schlitzsaatverfahren auf vorhandenem Intensivgrünland (artenarm),

d) Beseitigung von Wildschäden; auf artenreichem Grünland nur mit Erlaubnis der Bezirksregierung Lüneburg,

e) Beregnung von Intensivgrünland (artenarm) mit Erlaubnis der Bezirksregierung Lüneburg,

jedoch ohne

f) Veränderung des Bodenreliefs, einschließlich Abgrabungen oder Aufbringen von Bodenmaterial,

g) Umbruch,

h) zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen (einschließlich Dränung),

i) Anwendung von Pflanzenschutzmitteln,

j) Geflügelhaltung außerhalb von Haus- und Hofgrundstücken;

Grünlandflächen, die sich im Eigentum staatlicher oder kommunaler Stellen befinden oder die dem Verein Naturschutzpark e. V. gehören bzw. von diesem bewirtschaftet werden, dürfen nur noch

(bei bestehenden Pachtverträgen nach Beendigung des Pachtverhältnisses) gemäß den Erfordernissen des Naturschutzes und im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Lüneburg genutzt werden;

4. die Nutzung der Heideflächen und Magerrasen im Rahmen der von der Bezirksregierung Lüneburg festgesetzten Pflege;

5. die Pflege, Entwicklung und Nutzung des Waldes im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung

a) unter Verwendung und Förderung standortheimischer Baumarten (je nach Standort insbesondere Sandbirke, Moorbirke, Zitterpappel, Stieleiche, Traubeneiche, Buche, Kiefer, Fichte, Schwarzerle) auf der Grundlage der forstlichen Standortkartierung und unter Berücksichtigung der natürlichen Walddynamik,

b) ohne Anpflanzung und Förderung von Fremdholzarten wie z. B. Douglasie, Strobe, japanische Lärche, spätblühende Traubenkirsche, Roteiche und sonstigen nicht heimischen Baumarten,

c) unter Förderung von Mischbeständen und mehrstufigem Bestandsaufbau unter Duldung und möglichst Förderung der heimischen Nebenbaumarten,

d) unter Vorrang manueller bzw. mechanischer Verfahren bei der Bestandsbegründung, Bestandspflege und bei Forstschutzmaßnahmen;

die Anwendung chemischer Mittel bedarf der Erlaubnis der Bezirksregierung Lüneburg,

e) unter Erhaltung historischer Waldformen (z.B. Stühbüsche, Hutewälder),

jedoch

f) ohne Entwässerungs- und sonstige Meliorationsmaßnahmen,

g) ohne Düngung,

h) ohne Kompensationskalkung auf Dünenstandorten, in Mooren und Moorrandbereichen sowie auf grundwassernahen Standorten und in Naturwaldbereichen,

i) ohne Umwandlung von Laubholzbeständen in Nadelholzbestände

und im Falle von Waldbeständen, die sich im Eigentum staatlicher oder kommunaler Stellen befinden oder die dem Verein Naturschutzpark e. V. gehören oder von diesem bewirtschaftet werden, darüber hinaus

j) unter Vorrang der Naturverjüngung und der Ansaat vor der Pflanzung,

k) unter Bevorzugung langfristiger Verjüngungsverfahren wie z.B. Femel- oder Schirmhieb,

l) unter Umbau von Altersklassenwäldern in ungleichaltrige, vielstufige Bestände mit hohem Altholzanteil,

m) unter Belassung von Totholz, wobei im Falle der genannten Waldbesitzarten Einzelheiten jeweils in einer mit der Bezirksregierung Lüneburg einvernehmlich abgestimmten forstlichen Betriebsplanung (Betriebswerk, Pflege- und Entwicklungsplan) räumlich und inhaltlich festgelegt werden. Naturwaldbereiche, die als solche im forstlichen Betriebswerk gekennzeichnet sind, bleiben sich selbst überlassen und werden nicht mehr bewirtschaftet;

6. die fischereiliche Nutzung privateigener Fließgewässerabschnitte im Rahmen von bestehenden Fischereirechten sowie von Fischereipachtrechten zur Deckung des Eigenbedarfs des Fischereiberechtigten, jedoch ohne Erteilung von Angelerlaubnissen an Dritte und ohne künstlichen Fischbesatz.

Aus Fließgewässern, die sich im Eigentum staatlicher oder kommunaler Stellen oder des Vereins Naturschutzpark e.V. befinden, dürfen Fische nicht mehr bzw. im Falle bestehender Pachtverträge nur noch bis Vertragsablauf entnommen werden;

7. die fischereiliche Bewirtschaftung der vorhandenen privateigenen Fischteiche, soweit diese rechtmäßig bestehen, ohne Erteilung von Erlaubnissen zur Angelnutzung an Dritte.

Die Erteilung von Erlaubnissen zur Angelnutzung an Dritte in der gewerblichen Teichwirtschaft des Gutes Holm ist mit Erlaubnis der Bezirksregierung Lüneburg zulässig.

Die Unterhaltung und Pflege der Teiche und ihrer Zu- und Ablaufeinrichtungen sowie die Ausbesserung und Pflege der Teichdämme ohne Verwendung von Bioziden ist eingeschlossen.

Teiche, die sich im Eigentum staatlicher oder kommunaler Stellen oder des Vereins Naturschutzpark e. V. befinden, dürfen nicht mehr bzw. im Falle bestehender Pachtverträge nur noch bis Vertragsablauf fischereilich bewirtschaftet werden;

8. die Anlage von Wildfütterungen in Notzeiten auf land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sowie die Errichtung von Hochsitzen und Ansitzleitern, soweit sie sich nach Material und Bauweise der Landschaft anpassen und möglichst in Deckung von Bäumen erstellt werden;

9. die imkereiliche Nutzung unter Beachtung des Schutzzweckes, insbesondere ohne Beeinträchtigung des Landschaftsbildes;

10. die mechanische Gewässerunterhaltung, sofern von vorhandenen Abflußhindernissen Gefahren für bauliche Anlagen und deren Nutzung ausgehen können oder nachteilige Auswirkungen für land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen durch erheblichen Wasserrückstau zu erwarten sind und die Maßnahmen einvernehmlich mit der Bezirksregierung Lüneburg abgestimmt sind;

11. a) die Unterhaltung der nicht befestigten bzw. mit wassergebundener Decke versehenen Straßen, Wege und Plätze mit heimischen Sanden oder Kiesen,

b) die Ausbesserung sonstiger Straßen, Wege und Plätze entsprechend dem vorhandenen Deckschichtmaterial,

c) der Ersatz von Asphalt- oder Betondecken durch Feldsteinpflaster oder Sandschüttung,

d) Pflegeschnitte an Gehölzen im Bereich von Verkehrsflächen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sowie die Mahd der Straßen- und Wegeränder und -böschungen und

e) die mechanische Unterhaltung der Straßen- und Wegeseitengräben.

12. Maßnahmen zur Kontrolle und Unterhaltung der vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen (Stromleitungen, Gas- und Ölleitungen, Fernmeldeanlagen, Wasser- und Abwasserleitungen, Trinkwasserbrunnen u. a.) und Meßeinrichtungen (Beobachtungsbrunnen für Beweissicherungen u. a.);

13. die bisher genehmigten Grundwasserentnahmen, die Grundwasserförderung aus privaten Hausbrunnen und für das Weidevieh sowie die Entnahme von Tränkewasser für das Weidevieh aus Fließ- und Stillgewässern sowie die Neuanlage von Haus- und Viehtränkebrunnen;

14. Handlungen im Rahmen der bestimmungsgemäßen und rechtmäßigen Nutzung und Unterhaltung bebauter oder gärtnerisch genutzter Grundstücke;

die bestimmungsgemäße Nutzung umfaßt auch die Abgabe von Speisen und Getränken auf zu Gaststättenbetrieben oder Pensionen gehörenden Grundstücken und das Anbieten und Verkaufen gebietseigener landwirtschaftlicher oder imkereilicher Produkte außerhalb der Gebäude auf der jeweiligen Hofstelle.

15. das Pflücken von Heide auf den hierfür gekennzeichneten Flächen;

16. die Benutzung nicht öffentlicher Straßen bzw. Wege

a) durch Fußgänger, Rollstuhlfahrer und Radfahrer, sofern es sich nicht um erkennbar gesperrte Straßen und Wege handelt; Waldschneisen, Rückelinien, Wildwechsel oder Trampelpfade sind keine Wege,

b) mit Pferden, sofern es sich um von der Bezirksregierung Lüneburg festgelegte und gekennzeichnete Reitwege handelt,

c) durch Gespannfahrzeuge, soweit es sich um von der Bezirksregierung Lüneburg festgelegte Gespannfahrzeugtrassen handelt;

17. die bestimmungsgemäße Nutzung

a) der vorhandenen Sport-, Reit-, Bolz- und Festplätze sowie Osterfeuerplätze,

b) des Weseler Teiches zum Baden und Schlittschuhlaufen und

c) des zur „zentralen Jugend- und Bildungseinrichtung Uhlenbusch“ gehörenden Geländes;

d) der rechtmäßig vorhandenen und gekennzeichneten Parkplätze ohne dort zu übernachten.

18. das Betreten und Befahren des Naturschutzgebietes

a) durch die Grundstückseigentümer,

b) durch die Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte,

c) durch die Naturschutzbehörden und deren Beauftragte,

d) durch andere Behörden und öffentliche Stellen zur Erfüllung dienstlicher, wissenschaftlicher oder bildungsbezogener Aufgaben im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Lüneburg;

19. Untersuchungen und Maßnahmen, die der Erforschung, dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung des Naturschutzgebietes dienen und die im Einvernehmen mit der Bezirksregierung Lüneburg durchgeführt werden.

§ 6 Duldung

Grundstückseigentümer und Nutzungsberechtigte haben das Aufstellen von Schildern

1. zur Kennzeichnung des Naturschutzgebietes,
2. mit Informationen über das Naturschutzgebiet,
3. mit Hinweisen über das Verhalten im Naturschutzgebiet

zu dulden.

Das Aufstellen der Schilder regelt die Bezirksregierung Lüneburg. Die Grundstückseigentümer werden rechtzeitig vorher informiert.

§ 7 Ausnahmen und Erlaubnisse

(1) Auf Antrag sind von der Bezirksregierung Lüneburg Ausnahmen vom Veränderungsverbot des § 24 Abs. 2 NNatG zu erteilen

1. für die äußere Umgestaltung und die Erweiterung von zulässigerweise errichteten Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen, wenn die Erweiterung im Verhältnis zur vorhandenen baulichen Anlage angemessen ist,
2. für die alsbaldige Neuerrichtung eines zulässigerweise errichteten, durch Brand, Naturereignisse oder andere außergewöhnliche Ereignisse zerstörten, gleichartigen Gebäudes an gleicher Stelle,
3. für die Errichtung offener Weideunterstände auf Grünlandflächen sowie
4. für die Umgestaltung, die Erweiterung oder die Neuerrichtung von Einfriedigungen von bebauten oder gärtnerisch genutzten Grundstücken,

wenn das Bauvorhaben

1. hinsichtlich seiner Größenverhältnisse, der Baustoffwahl und der räumlichen Anordnung den im Gebiet traditionellen Bauformen entspricht,
2. sich in das Landschafts- bzw. Ortsbild eingefügt und die historisch gewachsene Eigenart der Ortslage nicht beeinträchtigt,
3. wertvolle Biotopstrukturen unberührt läßt und
4. dem Schutzzweck nicht zuwiderläuft.

(2) Die Erlaubnisse nach § 5 Nr.2, Nr.3 d), Nr.3 e), Nr. 5 d) sowie Nr.7 sind auf Antrag zu erteilen, wenn die Maßnahme im Einzelfall den Schutzzweck nicht gefährdet.

(3) Die Ausnahmen und Erlaubnisse nach Abs. 1 und 2 ersetzen nicht nach sonstigen Vorschriften erforderliche Genehmigungen.

§ 8 Befreiungen

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

1. die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall

- a) zu einer nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu vereinbaren ist oder
 - b) zu einer nicht gewollten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft führen würde oder
2. überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Befreiung erfordern.

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

§ 9 Ordnungswidrigkeiten

(1) Wer vorsätzlich oder fahrlässig den Vorschriften des § 24 Abs. 2 Satz 1 NNatG oder des § 4 Abs. 2 oder 3 dieser Verordnung zuwiderhandelt, begeht eine Ordnungswidrigkeit nach § 64 Nr.4 bzw. Nr.1 NNatG.

Sie kann mit einer Geldbuße nach § 65 NNatG geahndet werden, die im Falle des § 64 Nr.1 NNatG bis zu 10000,- DM, im Falle des § 64 Nr.4 bis zu 50000,- DM betragen kann.

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

§ 10 Aufhebung von Rechtsvorschriften

Mit dem Inkrafttreten dieser Verordnung treten außer Kraft:

1. die Polizeiverordnung betreffend das Naturschutzgebiet Lüneburger Heide vom 29. Dezember 1921 (Amtsblatt der Regierung zu Lüneburg Nr.1 a vom 12. Januar 1922, S.5),
2. die Polizeiverordnung betreffend den Natur- und Heimatschutz im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide vom 5. Januar 1922 (Amtsblatt der Regierung zu Lüneburg Nr.1 a vom 12. Januar 1922, S. 5),
3. die Verordnung des Regierungspräsidenten in Lüneburg über das Verhalten im Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ vom 13. September 1977 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 17 vom 15. September 1977, S.163),
4. die Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über die Änderung der Grenze des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“ vom 30. Juni 1981 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 14 vom 1. August 1981, S.178),
5. die 2. Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über die Änderung der Grenze des Naturschutzgebietes „Lüneburger Heide“ vom 5. Juli 1989 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 16 vom 15. August 1989, S.195),
6. die Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über die einstweilige Sicherstellung des Landschaftsteiles „Lüneburger Heide“ in den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb. als Naturschutzgebiet vom 24. Juni 1992 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr.14 vom 15. Juli 1992, S.130),
7. die Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Heidemoor bei Schierhorn“ in der Gemarkung Schierhorn vom 1. August 1978 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr.13 vom 15. August 1978, S.145).

§ 11 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt 14 Tage nach der Ausgabe des Amtsblattes für den Regierungsbezirk Lüneburg, in dem sie veröffentlicht worden ist, in Kraft.

Bezirksregierung Lüneburg

Lüneburg, den 17. Juni 1993

9.13 Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Projektverlauf	13
Tab. 2: Naturräumliche Gliederung des FFH-Gebietes 070	15
Tab. 3: Klimadaten Hohe Heide (GAUER & ALDINGER, 2005)	15
Tab. 4: Klimadaten Süd-Heide	15
Tab. 5: Übersicht der Schutzkategorien des FFH Gebietes 070	16
Tab. 6: Waldschutzgebietskategorien (NLF) des Bearbeitungsgebietes.....	17
Tab. 7: Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie im FFH Gebiet 070 (NLWKN 2014)	19
Tab. 8: Arten nach Anh. II FFH-RL und Anh. I VSch-RL sowie die wichtigsten Zugvogelarten im FFH-Gebiet 070 (NLWKN 2014)	20
Tab. 9: Weitere Arten des SDB im FFH-Gebiet 070 (NLWKN, 2015)	20
Tab. 10: Übersicht der vorkommenden Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet	31
Tab. 11: Gesetzlich geschützte Biotoptypen im Bearbeitungsgebiet	32
Tab. 12: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im	32
Tab. 13: Übersicht der vorkommenden Biotopkomplexe im Bearbeitungsgebiet	33
Tab. 14: Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet im Vergleich mit den Angaben im SDB.....	51
Tab. 15: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Bearbeitungsgebiet.....	52
Tab. 16: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 2310 im Untersuchungsgebiet	54
Tab. 17: Gesamtbewertung LRT 2310	55
Tab. 18: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 2330 im Untersuchungsgebiet	56
Tab. 19: Gesamtbewertung LRT 2330	57
Tab. 20: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 3130 im Untersuchungsgebiet	58
Tab. 21: Gesamterhaltungszustand LRT 3130	59
Tab. 22: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 3160 im Untersuchungsgebiet	61
Tab. 23: Gesamterhaltungszustand LRT 3160	61
Tab. 24: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 4010 im Untersuchungsgebiet	62
Tab. 25: Gesamterhaltungszustand LRT 4010	63
Tab. 26: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 4030 im Untersuchungsgebiet	65
Tab. 27: Gesamterhaltungszustand LRT 4030	66
Tab. 28: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 5130 im Untersuchungsgebiet	67
Tab. 29: Gesamterhaltungszustand LRT 5130	67
Tab. 30: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 6430 im Untersuchungsgebiet	68
Tab. 31: Gesamterhaltungszustand LRT 6430	68
Tab. 32: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7110 im Untersuchungsgebiet	70
Tab. 33: Gesamterhaltungszustand LRT 7110	70
Tab. 34: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7120 im Untersuchungsgebiet	71
Tab. 35: Gesamterhaltungszustand LRT 7120	72

Tab. 36: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7140 im Untersuchungsgebiet	73
Tab. 37: Gesamterhaltungszustand LRT 7140	74
Tab. 38: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 7150 im Untersuchungsgebiet	76
Tab. 39: Gesamterhaltungszustand 7150	76
Tab. 40: Altersverteilung im LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110).....	77
Tab. 41: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9110 im Untersuchungsgebiet	79
Tab. 42: Gesamterhaltungszustand des LRT 9110 im Untersuchungsgebiet.....	81
Tab. 43: Altersverteilung im LRT 9190	82
Tab. 44: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9190 im Untersuchungsgebiet	84
Tab. 45: Gesamterhaltungszustand des LRT 9190 im Untersuchungsgebiet.....	85
Tab. 46: Altersverteilung im LRT 91D0.....	86
Tab. 47: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 91D0 im Untersuchungsgebiet.....	88
Tab. 48: Gesamterhaltungszustand des LRT 91D0 im Untersuchungsgebiet	89
Tab. 49: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 6510 im Untersuchungsgebiet	91
Tab. 50: Gesamterhaltungszustand LRT 6510	91
Tab. 51: Altersverteilung im LRT 9120	92
Tab. 52: Bewertungsrelevante und häufig vorkommende Arten, Arten der Roten Liste (fett gedruckt) im LRT 9120 im Untersuchungsgebiet	93
Tab. 53: Gesamterhaltungszustand des LRT 9120 im Untersuchungsgebiet.....	94
Tab. 54: Wertbestimmende Arten der Anhänge II der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet. Die fett gedruckten Arten werden sowohl im Anhang II als auch im Anhang IV aufgeführt.	95
Tab. 55: Wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsgebiet.	97
Tab. 56: Arten der Anhänge IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet (ohne Anhangs II Arten)	100
Tab. 57: Springfroschnachweise im Zeitraum 2013 bis 2015 XXX (PODLOUCKY, 2016)	101
Tab. 58: Springfroschnachweise im Zeitraum 2013 bis 2015 nordwestliche Gewässer Abt. XXX (PODLOUCKY, 2016)	102
Tab. 59 : Nicht wertbestimmende Arten des Anhangs I gem. Art. 4 Abs. 1 und 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie im Untersuchungsgebiet.	103
Tab. 60: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Pflanzenarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).....	105
Tab. 61: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Flechten und Moose der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH-Richtlinie).....	106
Tab. 62: In den vergangenen 10 Jahren festgestellte Tierarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).	108
Tab. 63: Altdaten der festgestellten Tierarten der Roten Listen im Niedersächsischen Tiefland/ Region Ost (ohne Anhangs-Arten der FFH- und Vogelschutzrichtlinie).....	109
Tab. 64: Vergleich von Lebensraumtypen und Erhaltungszuständen im Untersuchungsgebiet 2006-2015	118
Tab. 65: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Rfö. Niederhaverbeck ...	127
Tab. 66: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Rfö. Heimbuch	131
Tab. 67: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für die Wilsede.....	134
Tab. 68: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Thiedes Wiese“	138
Tab. 69: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Lehmbahn“	139

Tab. 70: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Ziegenberg“	139
Tab. 71: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Grassahl“	140
Tab. 72: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Ehrhorner Wiesen“	140
Tab. 73: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Postmoor“	140
Tab. 74: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Torflöcher“	141
Tab. 75: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Barreler Wiesen“	141
Tab. 76: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Im Weißen Sand“	142
Tab. 77: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Buernholt“	142
Tab. 78: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Wümmeberg“	143
Tab. 79: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Kienmoor“	143
Tab. 80: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Sprengbach“	143
Tab. 81: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Sellhornsbach“	144
Tab. 82: Maßnahmenübersicht aus 2006 und deren Umsetzung für den Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abt. 27“	144
Tab. 83: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9110 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand B)	173
Tab. 84: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9190 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand C)	175
Tab. 85: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 91D0 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand B)	176
Tab. 86: Erlass-Vorgaben und Ergebnisse für den LRT 9120 bei Planung und Bestand (Erhaltungszustand A)	177
Tab. 87: Grünlandflächen und deren Bewirtschaftung (Extensive Beweidung, ggf. Nachmahd) ...	190
Tab. 88: Grünlandflächen und deren Bewirtschaftung (Periodische und jährliche Mahd)	192
Tab. 89: Maßnahmenplanung Schwarzspecht nach Vorgaben des RdErl. von ML und MU vom 21.10.2015	198
Tab. 90: Maßnahmenübersicht Springfrosch XXX und Abteilung XXX (PODLOUCKY, 2016)	202
Tab. 91: Einzelplanungen für die Rfö. Wilsede	282
Tab. 92: Einzelplanungen für die Rfö. Niederhaverbeck	352
Tab. 93: Einzelplanungen für die Rfö. Heimbuch	392
Tab. 94: Überblick der nachgewiesenen charakteristischen Arten der einzelnen Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet	443
Tab. 95: Beteiligte Behörden und Stellen	444

9.14 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes und der Gebietskulisse der Niedersächsischen Landesforsten einschließlich Vogelschutz- und Naturschutzgebiete	14
Abb. 2: Waldschutzgebiete im FFH Gebiet 070	18
Abb. 3: Altkiefer mit Buchenvoranbau, Rfö. Heimbuch, Foto: Schember	33
Abb. 4: Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden (WKS), Rfö. Heimbuch, Foto: Schember	34

Abb. 5: Zwergstrauch-Kiefernwald armer trockener Sandböden (WKZ), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 119, Foto: Schurig	34
Abb. 6: Eichenallee, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 106, Foto: Schurig	35
Abb. 7: Wald-Heide-Übergang, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 103, Foto: Schurig	35
Abb. 8: Wald-Heide-Übergang, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 104, Foto: Schurig	35
Abb. 9: Wald-Heide-Übergang, Rfö. Niederhaverbeck; Abt. 101, Foto: Schurig	35
Abb. 10: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“, Trockene Sand-Heide (LRT 4030), Rfö. Heimbuch, Abt. 191x2, Foto: von Münster	37
Abb. 11: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“, Nährstoffarmes Stillgewässer mit Schwimmendem Laichkraut und Flutendem Schwaden, Rfö. Heimbuch, Abt. 191x1 Foto: von Münster	37
Abb. 12: Biotopkomplex „Lehmbahn“, Dünen mit offenen Grasflächen (LRT 2330), Rfö. Heimbuch, Abt. 79 x Foto: von Münster	39
Abb. 13: Biotopkomplex „Lehmbahn“, Trockene SandHeide (LRT 4030), Rfö. Heimbuch, Abt. 79 x Foto: von Münster	39
Abb. 14: Biotopkomplex "Ziegenberg", Zwergstrauch-Kiefernwald armer, trockener Sandböden, Foto: Schurig	39
Abb. 15: Biotopkomplex „Ziegenberg“, Binnendüne mit Silbergras-Pionierrasen, Foto: Schurig	39
Abb. 16: Biotopkomplex "Grassahl"- Sonstiges feuchtes Extensivgrünland (GEF), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto: Schurig	40
Abb. 17: Sonstiges mageres Nassgrünland mit Flatterbinsendominanz (GNWj), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto: Schurig	40
Abb. 18: Wiesentümpel mit Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer (STG[VORZ]), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 189x2, Foto: Schurig	41
Abb. 19: Sauergras- und Binsenried, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165x1, Foto: Schurig	42
Abb. 20: Überstauter Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Standorte (WARÜ), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165x1, Foto: Schurig	42
Abb. 21: Wümmeverlauf zum Biotopkomplex "Postmoor", Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig	43
Abb. 22: Pfeifengras-Kiefern-Moorwald mit Gagelgebüsch, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig	43
Abb. 23: Sonstiges naturnahes, nährstoffarmes Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x1, Foto: Schurig	45
Abb. 24: Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x2, Foto: Schurig	45
Abb. 25: Wümme im Osten der Abt. 118, Rfö. Niederhaverbeck, Foto: Schurig	46
Abb. 26: Trockenes Wümmebett, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig	46
Abb. 27: Sprengbach, Rfö. Wilsede, Abt. 23x1, Foto: Möhle	47
Abb. 28: Biotopkomplex "Sprengbach", Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer, Rfö. Wilsede Abt. 22f, Foto: Möhle	48
Abb. 29: Biotopkomplex "Sprengbach", Erlen-Bruchwald, Rfö. Wilsede Abt. 22f, Foto: Möhle	48
Abb. 30: Biotopkomplex "Sellhornsbach", Erlen-Bruchwald, Rfö. Wilsede Abt. 25a, Foto: Möhle	49
Abb. 31: Biotopkomplex "Sellhornsbach", Mesophiles Grünland mit Brache, Rfö. Wilsede Abt. 24 y, Foto: Möhle	49
Abb. 32: Feuchtgebüsch nährstoffarmer Standorte mit Flatterbinsenried, Rfö. Wilsede Abt. 27x, Foto: Möhle	50
Abb. 33: Trockene Sandheide auf Binnendünen (LRT 2310), Rfö. Heimbuch, Abt. 67d, Foto: Schurig	53
Abb. 34: Trockene Sandheide auf Binnendünen (LRT 2310), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig	53
Abb. 35: Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen auf Flugsanddünen, Rfö. Heimbuch, Abt. 53, Foto: Schember	55
Abb. 36: Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen auf Binnendünen, Rfö. Heimbuch, Abt. 67, Foto: Schurig	56
Abb. 37: Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit flutender Strandlingsvegetation (LRT 3130), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 137x1, Foto: Schurig	57

Abb. 38: Naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer mit trockenengefallenem Ufer mit Pionierflur aus Zwergbinsenvegetation (LRT 3130), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127x, Foto: Schurig	59
Abb. 39: Wümmesee mit nährstoffarmer Pionierflur trockenfallender Stillgewässer mit Zwergbinsenvegetation, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 118x, Foto: Schurig	59
Abb. 40: Feuchte Sandheide (LRT 4030), Rfö. Wilsede, Abt. 28x, Foto: Möhle	64
Abb. 41: Trockene Sandheide (LRT 4030), Rfö. Wilsede, Abt. 25x, Foto: Möhle	64
Abb. 42: Trockene Sandheide (LRT 4030), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 131x, Foto: Schurig.....	66
Abb. 43: Feuchte Sandheide (LRT 4030), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 156x, Foto: Schurig	66
Abb. 44: Wacholder-Heide (LRT 5130), Rfö. Wilsede, Abt. 26x, Foto: Möhle.....	67
Abb. 45: Naturnaher Hochmoorweiher natürlicher Entstehung, Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle	69
Abb. 46: Torfschlammfläche und Torfmoosrasen mit Rundblättrigem Sonnentau (LRT 7110), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle	69
Abb. 47: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (LRT 7120), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle.....	71
Abb. 48: Feuchteres Glockenheide-Hochmoordegenerationsstadium (LRT 7120), Rfö. Wilsede, Abt. 28x1, Foto: Möhle	71
Abb. 49: Basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried, verlandetes Stillgewässer (LRT 7140), Rfö. Wilsede, Abt. 22f, Foto: Möhle	72
Abb. 50: Basen – und nährstoffarmes Sauergras-/ Binsenried im NW des Sprengbaches (LRT 7140), Rfö. Wilsede, Abt. 23x3, Foto: Möhle	73
Abb. 51: Feuchteres Pfeifengras-Moorstadium (LRT 740), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 115e, Foto: Schurig.....	74
Abb. 52: Basen- und nährstoffarmes Sauergras/ Binsenried (LRT 740), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 115e, Foto: Schurig	74
Abb. 53: Schnabelriedvegetation auf nährstoffarmen Sand, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 156x, Foto: Schurig.....	75
Abb. 54: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Hainsimsen-Buchenwald (9110)	78
Abb. 55: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Rfö. Wilsede, Abt. 24 d, Foto: Möhle.....	80
Abb. 56: Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110), Rfö. Heimbuch, Abt. 75, Foto: Schember.....	80
Abb. 57: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	82
Abb. 58: Eichenmischwald armer, trockener Sandböden, Rfö. Wilsede, Abt. 13a, Foto: Möhle	84
Abb. 59: Eichenjungbestand (LRT 9190), Rfö. Heimbuch, Abt. 61b, Foto: Schember	84
Abb. 60: Pfeifengras-Kiefern-Moorwald mit Gagelgebüsch, Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 127a, Foto: Schurig.....	86
Abb. 61: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Moorwälder (LRT 91D0).....	87
Abb. 62: Birken- und Kiefern-Bruchwälder nährstoffarmer Standorte des Tieflands (LRT 91D0), Rfö. Wilsede, Abt. 28 a, Foto: Möhle.....	88
Abb. 63: Birken- und Kiefern-Bruchwälder nährstoffarmer Standorte des Tieflands (LRT 91D0), Rfö. Wilsede, Abt. 28 a, Foto: Möhle.....	88
Abb. 64: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (LRT 6510), Rfö. Wilsede, Abt. 24x1, Foto: Möhle	90
Abb. 65: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (LRT 6510), Rfö. Wilsede, Abt. 24x1, Foto: Möhle	90
Abb. 66: Graphische Darstellung der Altersklassenverteilung im LRT Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme (9120).....	92
Abb. 67: Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 165 x, Foto: Schurig	100
Abb. 68: Lungen-Enzian (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), Abt. XXX, Foto: Schurig	104
Abb. 69: Brautfleck-Perlmutterfalter (<i>Boloria selene</i>), Rfö. Niederhaverbeck, Abt. 113 x, Foto:Schurig	107
Abb. 70: Biotopkomplex „Thiedes Wiese“	420
Abb. 71: Biotopkomplex „Lehmbahn“	421
Abb. 72: Biotopkomplex „Ziegenberg“	421
Abb. 73: Biotopkomplex „Grassahl“	422

Abb. 74: Biotopkomplex „Ehrhorner Wiesen“	423
Abb. 75: Biotopkomplex „Böhmdals Grund“	424
Abb. 76: Biotopkomplex „Postmoor“	425
Abb. 77: Biotopkomplex „Torflöcher“	426
Abb. 78: Biotopkomplex „Barreler Wiesen“	427
Abb. 79: Biotopkomplex „Im Weißen Sand“	428
Abb. 80: Biotopkomplex „Buernholt/ Wümmesee“	429
Abb. 81: Biotopkomplex „Wümmeberg“	430
Abb. 82: Biotopkomplex „Kienmoor“	431
Abb. 83: Biotopkomplex „Sprengbach“	432
Abb. 84: Biotopkomplex „Sellhornbach“	433
Abb. 85: Biotopkomplex „Renaturierungsfläche Abteilung 27x“	434
Abb. 86: Übersicht der Gewässer im Biotopkomplex „Thiedes Wiese“	435
Abb. 87: Übersicht der Gewässer im Biotopkomplex „Thiedes Wiese“	436
Abb. 88: Übersicht der Gewässer in Abteilung 199 „Seevequelle“	438
Abb. 89: Langfristig geplante und schon vorhandene WHÜ in der Rfö. Wilsede	439
Abb. 90: Langfristig geplante und schon vorhandene WHÜ in der Rfö. Niederhaverbeck	441

9.15 Literaturverzeichnis und Quellen

Altenkirch, W., Hanstein, U., Huljus, J.: Merkbatt Nr. 3 „Waldränder“. Niedersächsische Landesforstverwaltung. 1977.

Altmüller, Reinhard, und Hans-Joachim Clausnitzer. „Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30. Heft 4/ 2010*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 2007. 209-260.

Bezirksregierung Lüneburg. „Verordnungstext zum Naturschutzgebiet "Lüneburger Heide" (NSG Lüneburg)“. 17. Juni 1993.

Blanke, Ina. „Wirkungskontrollen im Rahmen des PROFIL Kooperationsprogramms Naturschutz (Teilbereich Besondere Biotoptypen): Reptilienuntersuchung im NSG „Lüneburger Heide“ - Zusammenfassende Auswertung.“ 2012.

Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung . *Datenbank Naturwaldreservate in Deutschland*. Herausgeber: Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung. Projektgruppe "Naturwälder" in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung Forsteinrichtung c/o Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt. kein Datum. <http://www.naturwaelder.de> (Zugriff am 15. Dezember 2015).

Bunzel-Drüke, Böhm, Ellwanger, Finck, Grell, und Hauswirth. „Naturnahe Beweidung und NATURA 2000.“ *Ganzjahresbeweidung in Management von Lebensraumtypen und Arten im europäischen Schutzgebietssystem NATURA 2000*. Herausgeber: Heinz Sielmann Stiftung. Duderstadt, September 2015.

Cordes, Hermann, Thomas Kaiser, Henning Lancken, Manfred Lütkepohl, und Johannes Prüter. *Naturschutzgebiet Lüneburger Heide, Geschichte - Ökologie - Naturschutz*. Bremen: Hauschild GmbH, 1997.

Drachenfels, Olaf von. *Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen; Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Bde.

Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Nr. 1 (1/12) Juni 2012. Hannover: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 2012.

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), März 2012.

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.

Drachenfels, Olaf von. *Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz (NLWKN) Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Bde. Naturschutz- und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1 – 326. Hannover, 2011.

Engelke, Hans-Hermann, und Jann Wübbenhorst. „Gestaltung strukturreicher Wald-Heide-Übergangszonen.“ *Konzept zur Aufwertung von Waldrändern und Schaffung/ Erhalt lichter Waldbestände im Forstamt Sellhorn im Naturschutzgebiet (NSG) Lüneburger Heide*. kein Datum.

Gauer, Jürgen, und Eberhard Aldinger. *Waldökologische Naturräume Deutschlands -Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke-*. Stuttgart: HENKELdruck, 2005.

Grave, Eckhard. „Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 1. März 2004.

Grein, Günter. „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken. 3. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25. Heft 1/ 2005*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 1. Mai 2005. 1-20.

Hauck, Markus, und Uwe Bruyn de. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen. 2. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30. Heft 1/ 10*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 2010. 1-84.

Koperski, Monika. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 31. Heft 3/ 2011*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 2011. 129-208.

Krüger, Thorsten, und Bernd Oltmanns . „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 7. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 27. Heft 3/ 2007*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, 2007. 131-175.

Lobenstein, Ulrich. „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 24. Heft 3/ 2007*. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hildesheim, 1. August 2004. 165-196.

Lorenz, Katja. *Managementplan für das FFH-Gebiet 70 „Lüneburger Heide“/Teilgebiet NFA Sellhorn*. Wolfenbüttel: Niedersächsisches Forstplanungsamt, 2007, 14ff.

Meisel, S. „Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 57 Hamburg Süd.“ *Naturräumliche Gliederung Deutschlands*. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bonn-Bad Godesberg: Institut für Landeskunde (Hrsg.), 1964.

Meyer, Peter, Anne Wevell Krüger von, Roland Steffens, und Wilhelm Unkrig. „Naturwälder in Niedersachsen, Schutz und Forschung, Band 1.“ Herausgeber: Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt und Niedersächsische Landesforsten. 2006.

Niedersächsisches Forstplanungsamt. „Hauptergebnisse der Bestandesinventur.“ *Betriebliche Inventur, Erfolgskontrolle, Naturalplanung und Ergebnispräsentation*, 366 - Sellhorn. Wolfenbüttel, 1. Januar 2007.

Niedersächsisches Forstplanungsamt. „Waldflächen mit besonderen Schutz- und Erholungsfunktionen sowie im Zusammenhang mit diesen stehende sonstige geschützte oder schutzwürdige Flächen.“ Herausgeber: Niedersächsische Landesforsten. 2010.

Niedersächsisches Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hrsg. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*. Heft 3/ 2011. Hannover, 2011.

NLWKN. „Für die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete maßgebliche Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie in den FFH-Gebieten in Niedersachsen.“ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 15. Oktober 2014.

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.

NLWKN. „Standarddatenbogen FFH Gebiet 070.“ *Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand Mai 2015, Korrektur Dez. 2015)*. NLWKN, Mai 2015.

NLWKN. „Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biototypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen.“ *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, November 2011.

NLWKN. „Vollzugshinweise zum Schutz von Amphibien- und Reptilienarten in Niedersachsen.“ *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, November 2011.

NLWKN. „Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen.“ *Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz*. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, November 2011.

NLWKN. „Wertbestimmende Vogelarten der EU-Vogelschutzgebiete in Niedersachsen.“ Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, 1. Oktober 2014.

Podlousky, Richard. „Kurzbericht: Langzeit-Monitoring Springfrosch: Thiedes Wiese und nordwestliche Gewässer Abt. 198.“ 8. Februar 2016.

Podloucky, Richard, und Christian Fischer. „Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung.“ *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 33. Heft 4/ 2013. Herausgeber: Küsten- und Naturschutz Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft. Hannover, Januar 2013. 121-168.

Ssymank. *Bundeamt für Naturschutz*. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz. 2008. www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/natura2000/Naturraeume_Deutschlands.pdf (Zugriff am 10. 12 2015).

Ssymank, Hauke, Rückriem, und Schröder. „Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000.“ *BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (79/409/EWG)*. Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 1998.

Verein Naturparkregion Lüneburger Heide e.V. . *Naturpark Lüneburger Heide*. kein Datum. <http://www.naturpark-lueneburger-heide.de/der-naturpark/> (Zugriff am 15. Dezember 2015).

Wikipedia *Gartenrotschwanz*. 2016. <https://de.wikipedia.org/wiki/Gartenrotschwanz> (Zugriff am 27. Januar 2016).

Wormanns, Stefan. *Vogelkundliche Jahresberichte 2010 bis 2013 - Naturschutzgebiet Lüneburger Heide*. VPN-Schriften 7, Niederhaverbeck: Verein Naturschutzpark Lüneburger Heide, 2014.

Wormanns, Stefan. *Vogelkundlicher Jahresbericht 2014, Naturschutzgebiet Lüneburger Heide*. Bispingen: Stiftung Naturschutzpark Lüneburger Heide, 2014.

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

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“

Gem. 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“

9.16 Einvernehmen und Stellungnahme der UNB Heidekreis vom 06.08.2017



Landkreis Heidekreis, Postfach 10 43, 29603 Soltau

Nds. Forstplanungsamt
z. Hd.
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel

Fachbereich: Landkreis Heidekreis
Fachgruppe: Bau, Wirtschaft, Umwelt
Gebäude: DBS - Natur- und Landschaftsschutz
Harburger Straße 2
29614 Soltau
Zimmer: 235
Name:
Telefon:
Telefax:
E-Mail:
Internet: www.heidekreis.de

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom:

Mein Zeichen, meine Nachricht vom:
09.501 N 24 Lu 2-4-2017

Datum:
09.08.2017

**Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“,
hier: Einvernehmen und Stellungnahme UNB Heidekreis**

Sehr geehrte Damen und Herren,
sehr geehrt

Ich bedanke mich für die Übersendung des überarbeiteten Bewirtschaftungsplans für das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“. Es lässt sich feststellen, dass im Zuge des konstruktiven Austauschs ein Werk entstanden ist, welches der naturschutzfachlichen Entwicklung des Naturschutzgebietes dienen wird und indem ich meine Anregungen umgesetzt finde.

Insofern erteile ich mein Einvernehmen zum abgestimmten überarbeiteten Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“, Stand Juni 2017, gem. § 5 Nr. 5 der Naturschutzgebietsverordnung „Lüneburger Heide“ (NSG-VO)¹.

Einer Waldentwicklung in die offene Heide durch Sukzession, wie sie auf Seite 217 des Bewirtschaftungsplanes dargestellt wird, stimme ich nicht zu.

Mein Einvernehmen erteile ich gemäß § 36 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG)² mit folgenden Nebenbestimmungen:

- Die **jederzeitige Änderung, Aufnahme und Ergänzung von Auflagen** behalte ich mir vor (**Auflagenvorbehalt**).
- Das Einvernehmen erteile ich unter dem Vorbehalt des **jederzeitigen Widerrufs (Widerrufsvorbehalt)**.

Kosten erhebe ich für meine Einvernehmenserklärung nicht.

¹ Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg über das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ in den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb., vom 17. Juni 1995 (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 11 vom 01.05.2003, S. 46), zuletzt geändert durch die Verordnung der Bezirksregierung Lüneburg vom 11. Juli 2002 zur Änderung der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“ in den Landkreisen Harburg und Soltau-Fallingb. (Amtsblatt für den Regierungsbezirk Lüneburg Nr. 13 vom 01.08.2002, S. 118).

² Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2002 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. März 2017 (BGBl. I S. 826).

Sprechzeiten allgemein:
Montag - Freitag 8 - 12 Uhr
Dienstag u. Donnerstag 14 - 16 Uhr
oder nach Vereinbarung
Ausländerbehörde:
Montag - Donnerstag 8 - 12 Uhr

Konten der Kreiskasse:
Kreissparkasse Fallingb. eG
IBAN DE98 3515 2375 0002 0000 24
BIC NOLA DE 21 WAL

Kreissparkasse Soltau
IBAN DE88 2585 1990 0000 1238 44
BIC NOLA DE 21 SOL

2/2

Begründung:

Gem. § 5 Nr. 5 NSG-VO werden forstliche Betriebsplanungen (Betriebswerk, Pflege- und Entwicklungsplan) mit der Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt.

Die Einschränkung der sukzessiven Waldrandentwicklung in die offene Heide liegt darin begründet, dass die Erweiterung des Waldes in die Heide hinein den FFH-Lebensraumtyp erheblich beeinträchtigen würde, was den Vorgaben der FFH-Richtlinie widerspräche.

In der Zeit vom 01.01.2018 – 31.12.2021 werde ich im Rahmen meiner Zuständigkeit einen den Anforderungen der FFH-Richtlinie entsprechenden Managementplan für das gesamte FFH- und Vogelschutzgebiet „Lüneburger Heide“ erstellen lassen. In diesem Rahmen werden die Festlegungen Ihres Bewirtschaftungsplans soweit übernommen werden, wie sie auch unter Beachtung der Gesamtziele und Vernetzungserfordernisse für das Gesamtgebiet diesen entsprechen.

Da ich heute nicht abschließend absehen kann, ob sich aus der übergeordneten Betrachtung im Einzelfall das Erfordernis gibt, zum Beispiel hinsichtlich der Vernetzung von Offenlandlebensräumen, einzelne Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans anzupassen, erteile ich mein Einvernehmen mit den o. g. Vorbehalten.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift beim Landkreis Heidekreis, Harburger Straße 2, 29614 Soltau einzulegen.

Mit freundlichem Gruß
im Auftrag

9.17 Einvernehmen und Stellungnahme der UNB Harburg vom .09.2017



Landkreis Harburg Postfach 14 40 21414 Witten (Luhb)

Nds. Forstplanungsamt
z. Hd.
Forstweg 1a
38302 Wolfenbüttel

Naturschutz /
Landschaftspflege

Auskunft erteilt:

Gebäude / Zimmer:

Tel.-Durchwahl:

Telefax:

E-Mail:

Mein Zeichen

(Bei Antwort bitte angeben)

Ihr Schreiben vom: 27.06.2017

Ihr Zeichen:

Datum: 1. September 2017

7-12/09.

**Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide“;
Einvernehmen Bewirtschaftungsplan**

Sehr geehrte

Ich erteile mein Einvernehmen zum abgestimmten überarbeiteten Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet „Lüneburger Heide“ (Stand 26.06.2017) (§ 5 Nr. 5 Verordnung über das Naturschutzgebiet „Lüneburger Heide -NSG-VO).

Einer Waldentwicklung in die offene Heide durch Sukzession, wie im Bewirtschaftungsplan dargestellt wird, stimme ich nicht zu.

Es gelten folgende Nebenbestimmungen:

1. Die jederzeitige Änderung, Aufnahme und Ergänzung von Auflagen behalte ich mir vor.
2. Das Einvernehmen erteile ich unter dem Vorbehalt des jederzeitigen Widerrufs.

Kosten erhebe ich für meine Einvernehmenserklärung nicht.

Begründung:

Nach § 5 Nr. 5 NSG-VO werden forstliche Betriebsplanungen (Betriebswerk, Pflege- und Entwicklungsplan) mit der Naturschutzbehörde einvernehmlich abgestimmt.

Die Einschränkung der sukzessiven Waldrandentwicklung in die offene Heide liegt darin begründet, dass die Erweiterung des Waldes in die Heide hinein den FFH-Lebensraumtyp erheblich beeinträchtigen würde, was den Vorgaben der FFH-Richtlinie widerspräche.

**Österreichische
Landesbibliothek**

A. Bruckgasse 14 (1. Flur)
B. Bruckgasse 6 (1. Stock)
C. Rotherbaumgasse 21
D. Hof-Spinnerei Platz 10
E. St.-Bartholomäus-Platz 1
F. Rotherbaumgasse 10
G. Rotherbaumgasse 11
H. Rotherbaumgasse 12

95483 Wiesent, Luthar

Kontakt:
Telefon: +04171 59041
Telefax: +04171 59592100
Elektronisches Kommunizieren
Für jeden die bestmögliche Lösung
aus dem Internet holen.
Internet:
www.bellat.com/bellat000

Bankverbindungen:
Sachverständigen Marketinggesellschaft mbH
BANK: DE26 2071 0000 0002 0000 0002
Postbank Hamburg
BANK: 25 12 05 10 0000 0000 0000 0000 0000 0000
GLS-Konto ID:
DE 25 2500 0000 0000 0000 0000 0000



Bronchiszellen nach Timmreaktion:
 Mäus. - Bronchien: 67/29 - 100/0 Utr
 Ratte: 67/25 - 100/0 Utr
 Timmverfärbungsgut (40x Vergr.)
 Mäus. - Bronchien: 100/0 - 100/0 Utr
 Ratte: 100/0 - 100/0 Utr

Antikörper (Färbung für Nucleoproteingehalt):
 Färbung: 12 und 100% Aktiv

T.P.m. - reines Material:
 C. Paraphase (Schleim) 12

- 2 -

Landkreis Harburg



In der Zeit vom 01.01.2018 – 31.12.2021 werde ich im Rahmen meiner Zuständigkeit einen den Anforderungen der FFH-Richtlinie entsprechenden Managementplan für das gesamte FFH- und Vogelschutzgebiet „Lüneburger Heide“ erstellen lassen. In diesem Rahmen werden die Festlegungen Ihres Bewirtschaftungsplans soweit übernommen werden, wie sie auch unter Beachtung der Gesamtziele und Vernetzungserfordernisse für das Gesamtgebiet diesen entsprechen.

Da ich heute nicht abschließend absehen kann, ob sich aus der übergeordneten Betrachtung im Einzelfall das Erfordernis ergibt, zum Beispiel hinsichtlich der Vernetzung von Offenlandlebensräumen, einzelne Maßnahmen des Bewirtschaftungsplans anzupassen, erteile ich mein Einvernehmen mit den genannten Nebenbestimmungen (§ 36 Verwaltungsverfahrensgesetz).

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid können Sie innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erheben. Der Widerspruch ist beim Landkreis Harburg, Schloßplatz 6, 21423 Winsen (Luhe), schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Mit freundlichen Grüßen

im Auftrag

Fundstellen der in diesem Brief verwendeten Rechtsgrundlagen:

BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17.08.2017 (BGBl. I S. 3202)
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2003 (BGBl. I S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 2 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2745)