



Pflege- und Entwicklungsplan für die Landesforstflächen im FFH-Gebiet „BÄCHE IM ARTLAND“

EU-Melde-Nr. DE3312-331, Landesinterne Nummer: 53
NSG „Maiburg“ (WE 243) – VO vom 25.11.2004

und im Naturschutzgebiet „MAIBURG“

Niedersächsisches Forstamt Ankum, Niedersächs. Forstplanungsamt Wolfenbüttel, Landkreis Osnabrück

Veröffentlichungsversion – Stand: Juni 2021
NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: Mai 2016
(nicht mit der UNB abgestimmt)

Herausgeber:

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

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

Stand: Mai 2016

Auftragnehmer und Bearbeitung:
XXX, Planungsbüro Kleistau, Waldbiotopkartierung



Fotos: XXX
Titelblatt: Buchen-Lebensraum Fliegenpilz-Drillinge
Bankhabitat Bachhaue-/Erlen-Quellwald

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedsstaaten der EU unter anderem, neben der hoheitlichen Sicherung aller FFH-Gebiete für diese quantifizierte Erhaltungsziele¹ zu konzipieren sowie die im Sinne des Art. 6 der Richtlinie notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen. Im Zuge des seit 2015 laufenden EU-Vertragsverletzungsverfahrens (VVV) 2014/2262 gegen die Bundesrepublik Deutschland hat sich auch Niedersachsen verpflichtet, die bereits seit längerem überfällige Bearbeitung der o.g. Arbeitsschritte bis Ende 2021 abzuschließen.

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

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

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

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

Grundsätzlich erfolgt die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der BWP alle zehn Jahre. Zwischenzeitlich erfolgte Entwicklungen wie die Festlegung der NWE-Kulisse (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung: NWE-Erl.²) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOs werden ab deren Gültigkeit von den NLF beachtet, im Detail aber erst bei der nächsten turnusmäßigen Überarbeitung in den BWP aufgenommen. Dies trifft vom Grundsatz her auch auf die seitens der EU geforderte Konzipierung von quantifizierten Erhaltungszielen zu.

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

Kategorie der BWP			Plantext enthält quantifizierte EHZ	Plantext enthält NWE	Plantext enthält aktuelle Schutzgebiets-VOs		
1.	2.	3.			alle	teilweise	keine
Mit der UNB abgestimmt	<u>Nicht</u> mit der UNB abgestimmt	BWP kompakt			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 Verfahrensverlauf	1
2	Das Bearbeitungsgebiet	4
2.1	Naturräumliche Ausstattung	5
2.2	Schutzgebiete	8
3	Zustandsbeschreibung	10
3.1	Biotoptypen	10
3.1.1	Biotoptypenübersicht	10
3.1.2	Planungsrelevante Biotoptypen	12
3.2	FFH-Lebensraumtypen	19
3.2.1	Lebensraumtypenübersicht	19
3.2.2	Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen	19
3.2.2.1	Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)	20
3.2.2.2	Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen (LRT 9190)	23
3.2.2.3	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (LRT *91E0)	24
3.3	Wertbestimmende und geschützte Arten	27
3.3.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	27
3.3.2	Gesetzlich geschützte und gefährdete Arten	28
3.4	Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets	30
3.4.1	Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	30
3.4.2	<i>Maßgebliche Bestandteile wertbestimmender Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie</i>	30
3.4.2	Sonstige maßgebliche Bestandteile	30
4	Entwicklungsanalyse	31
4.1	Ergebnisse	31
4.2	Belastungen, Konflikte	33
4.3	Fazit	35
5	Planung	36
5.1	Erhaltungs- und Entwicklungsziele	36
5.1.1	Erhaltungsziele NSG und NATURA 2000	37
5.1.2	Erhaltungsziele Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	38
5.1.3	Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten	38
5.2	Maßnahmenplanung	39
5.2.1	Planungen für die Wald-Lebensraumtypen	40
5.2.1.1	LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) im FFH-Gebiet 53	42
5.2.1.2	LRT 9190: Bodensaurer Eichenwald der Sandebenen im FFH-Gebiet 53	44
5.2.1.3	LRT 91E0: Auenwälder mit Erle und Esche im FFH-Gebiet 53	44
5.2.2	Planungen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	45
5.2.3	Planungen für rechtliche Schutzgüter gemäß §30 BNatSchG sowie <i>sonstige gebietsrelevante Biotope und Arten</i>	46
5.2.4	Planungen gemäß NSG-Verordnung	47
5.2.5	Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	48
5.2.5.1	Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung	48
5.2.6	Einzelplanung im FFH/NSG-Gebiet „Maiburg“	49
5.3	Monitoring	56
5.4	Finanzierung	56
6	ANHANG	57
6.1	Berücksichtigung von Erhaltungszielen	57
6.2	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	62
6.3	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	62
6.4	Karten	63
6.5	Verschiedenes	63
6.5.1	Waldgeschichte	63
6.5.2	Ergebnisse der vorangegangenen Waldbiotopkartierung	66
6.5.3	Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets	67
6.6	Naturschutzgebietsverordnung	69
6.7	Beteiligte Behörden und Stellen	74
6.8	Literatur	75

1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensverlauf

Der Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG WE 243 „Maiburg“ enthält gleichzeitig die Maßnahmenplanung für die Teilflächen des FFH-Gebietes NI-Nr. 53: "Bäche im Artland- Teilgebiet Maiburg". Relevante Aussagen zu beständigen Grundfaktoren im Gebiet wurden aus dem Vorgängerplan übernommen (NFP 2005, Bearbeitung A. Möhle, deckungsgleiche Fläche).

Das FFH-Gebiet „Bäche im Artland - Teilgebiet Maiburg“ (landesinterne Nr. 53; GGB-Code DE 3312-331), im Folgenden auch „Maiburg“ genannt, ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „NATURA 2000“. Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung des Gebietes als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Abl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 53.05.2013 (Abl. EU Nr. L 158 S. 193).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Daten für das Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2013).

Gemäß Erlass vom 27.02.2013 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald - sind für Wald- Lebensraumtypen eigentümerbezogen summarisch vorgegebene Alters- und Habitatstrukturen vorzuhalten. Diesen Vorgaben folgt die vorliegende Planung und stellt sie mit Hilfe von Flächenbilanzen dar. Das Verfahren ist im Grundsatz mit der Fachbehörde für Naturschutz abgestimmt und der fachlich interessierten Öffentlichkeit erläutert worden. Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des Bewirtschaftungsplans sind demnach verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung.

Mit der Umsetzung der Planung wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Es wird gewährleistet, dass die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) und „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 27.2.2013 eingehalten werden“. Und weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (§ 30 BNatSchG) und die Beachtung bestehender Schutzgebietsverordnungen gewährleistet.

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

Projekttablauf:

Im Vorlauf wurde die Kartierung und Planerstellung zum Stichtag 01.01.2015 für das Schutzgebiet in den Landesforsten, Bereich Forstamt Ankum, zwischen dem Landkreis Osnabrück und dem Niedersächsischen Forstplanungsamt abgestimmt.

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

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel, XXX Forsteinrichtung (FE): XXX	Auftraggeber: Projektkoordinierung, fachliche Betreuung und Beratung, Forsteinrichtung
Forstamt Ankum Ltg. XXX und XXX, XXX, XXX XXX	Bewirtschaftung der Flächen im Eigentum der Landesforsten mit den Revierförstereien Maiburg-Freude und Westerholte und der Funktionsstelle für Waldökologie und -naturschutz: Abstimmung der Entwicklung und Pflege, Informationen zu örtlichen Besonderheiten.
Landkreis Osnabrück, XXX	Naturschutzbehörde
NLWKN, Betriebsstelle Brake-Oldenburg XXX	Fachbehörde: fachliche Beratung, Artenkataster, Artenbestimmung.
XXX, Planungsbüro Kleistau	Kartierer: Biotop- und Lebensraumerfassung, Abstimmung, Planentwurf

Gemäß dem aktuellen Arbeitsverfahren wurden die Außenaufnahmen der Waldbiotopkartierung im Sommer 2013 durchgeführt.

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
April/Mai 2013	Praktische Kartierarbeiten	Biotopkartierer
09./10. Dez. 2013 07./08. Juli 2014	Vorstellung von Kartierergebnissen, Biotoptypen- und LRT-Auswertungen, Bewertungen, Vorstellung und Abstimmung von Planungen	forstintern, Forstamtsleitung, RL, FWÖN, Kartierer
Frühjahr 2014	Prüfung/Abstimmung der Basiserfassung (LRT)	Landkreis Osnabrück, NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg
4. Quartal 2014 1. Quartal 2015	Anpassung der Planung an die veränderten Rechtsgrundlagen (s. RdErl. d. ML u. d. MU v. 27.2.2013), Abstimmungen der neuen Planvorgaben mit der Forsteinrichtung und dem Forstamt Ankum Anpassung der Planung an das NWE5-Netz der Niedersächsischen Landesforsten, Stand Februar 2015	
Winter 2015 bis Frühjahr 2016	Forstinterne Planabstimmung	NFP, FoA, FWÖN
xxxx	Abstimmung des Planentwurfs mit der Naturschutzverwaltung	Forstplanungsamt, UNB Landkreis Osnabrück, NLWKN Betriebsstelle Brake-Oldenburg

2 Das Bearbeitungsgebiet

Bei den Schutzgebietsflächen der Landesforsten von 178,9 ha handelt es sich um 2 Teilbereiche. Der Hauptteil mit den in das NSG eingebetteten FFH- Flächen liegt etwa 7 km nordöstlich der Samtgemeinde Fürstenau und etwa 1,5 km südlich der Gemeinde Bippin im Landkreis Osnabrück. Weiter gehört eine kleine FFH 53-Gebietsfläche (1,1 ha) südlich der B214 zwischen Ankum und Schwagstorf zum Bearbeitungsgebiet der Landesforsten.

Die „Maiburg“ ist zu rund zwei Dritteln von Wald und zu einem Drittel von landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Die FFH-Exklave befindet sich innerhalb von Waldflächen der Landesforsten.

Die bearbeiteten Landesforst-Flächen (LfF) im FFH 53: "Bäche im Artland" belaufen sich auf 31,6 ha. Dies entspricht 2 % des insgesamt 1.481,2 ha großen FFH-Gebietes "Bäche im Artland" (gemäß Standard-Datenbogen). Die NSG-Flächen betragen 177,7 ha, entsprechend 98% des 181,0 ha großen NSGs WE 243 "Maiburg" (gemäß NSG-VO). Außerhalb der Landesforsten liegende Flächen des FFH- und Naturschutzgebietes sind nicht Gegenstand des Bewirtschaftungsplans.

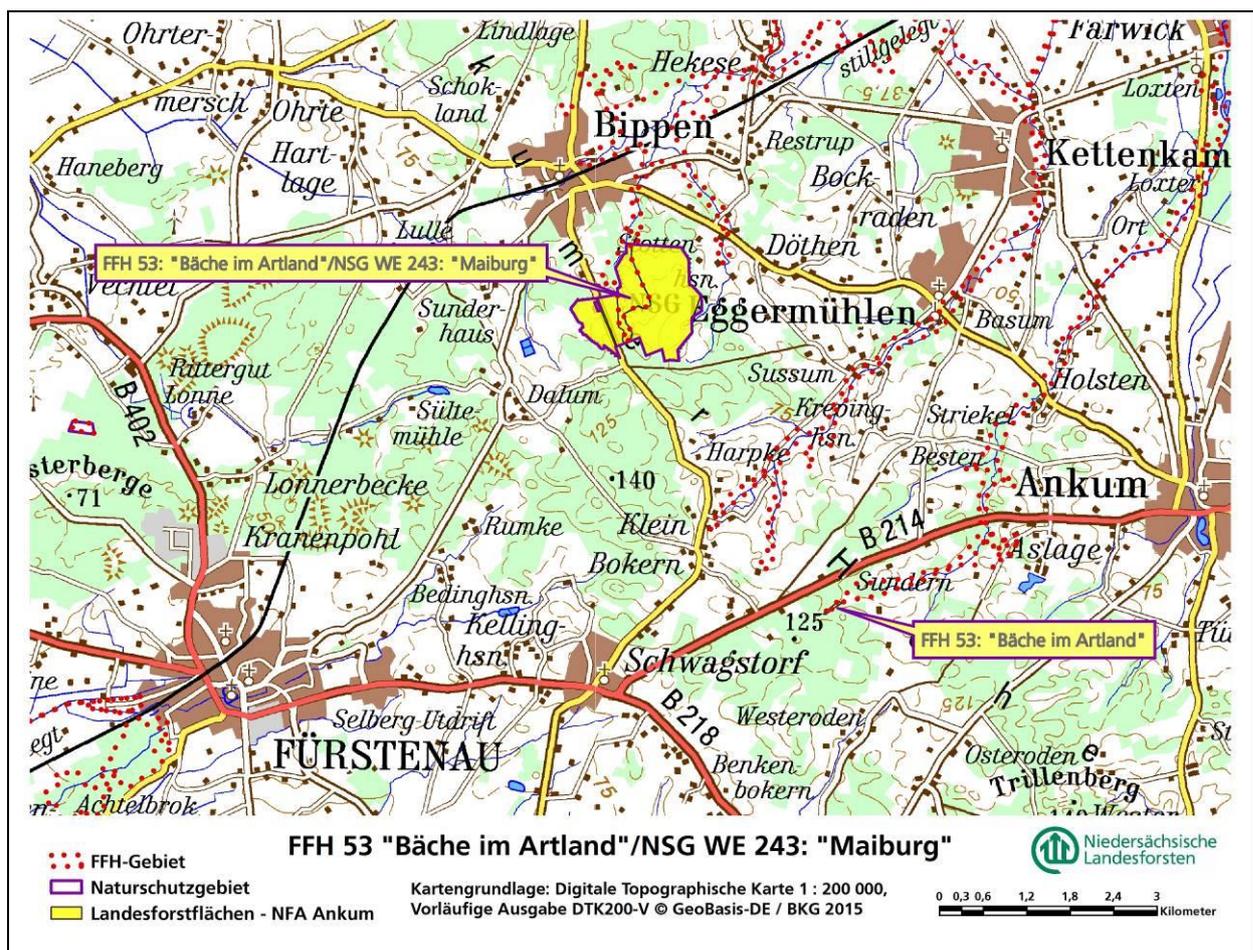


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes NI-Nr. 53/NSG WE243: "Maiburg"

Bei dem Untersuchungsbereich handelt es sich schwerpunktmäßig um naturnahe Buchenwälder des Tieflandes, Eichen-Mischwald und Kiefernforsten auf teilflächig bewegtem Gelände mit Kerbtälern. Die Flächen werden von dem NFA Ankum mit den Rfö Maiburg-Freude und Westerholte (Exklave) betreut und gehören zu dem Landkreis Osnabrück.

2.1 Naturräumliche Ausstattung

Das NSG/FFH-Gebiet "Maiburg" befindet sich in dem Naturraum Bersenbrücker Land (D585) und in der naturräumlichen Haupteinheit Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest (D30).

Klima:

Das Naturschutz- und FFH-Gebiet "Maiburg" liegt nach der waldökologischen Raumgliederung in dem Wuchsbezirk "Ems-Hase-Hunte-Geest", das zu dem forstlichen Wuchsgebiet "Mittelwestniedersächsisches Tiefland" gehört.

Das stark atlantisch geprägte Klima ist ausgeglichen, - mit hohen Niederschlägen und gleichmäßigem Wärmehaushalt ohne höhere durchschnittliche Windgeschwindigkeiten. Die **Klimawerte** wurden der Klimatabelle für den Wuchsbezirk Ems-Hase-Hunte-Geest entnommen (Mitteilungen des Vereins für Forstliche Standortkunde und Forstpflanzenzüchtung 2005). Grundlegend sind Messreihen im Zeitraum von 1961-1990:

Wuchsbezirk	Ems-Hase-Hunte-Geest
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	756 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit (Mai bis September)	334 mm
Mittlere Lufttemperatur im Jahr	9 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	15 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	15,6 °C
Mittlere Januartemperatur	1,2 °C

Boden und Standorte

Nach der Standorttypenkarte dominieren auf der Fläche frische und vorratsfrische bis mäßig frische Standorte, im Mosaik mit schwach bis stärker wechselfeuchten, staufrischen bis stau-feuchten Standorten. Kleinflächig treten sehr stark bis stark grundwasserbeeinflusste Standorte in Erscheinung. Die Nährstoffversorgung liegt überwiegend im Bereich einer mäßigen bis ziemlich guten Versorgung. Die meist zweischichtigen Böden bestehen überwiegend aus Geschiebesanden, vereinzelt aus Geschiebelehmen, unterschiedlicher Ausprägung und Mächtigkeit, die im Untergrund stärker verlehmt sind.

Das Gelände ist hügelig und wird auf Teilflächen von tiefer eingeschnittenen Bachläufen in Kerbtälern, "Tangen", zerschnitten. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 65 und 110 m ü.NN.

Als **potenziell natürliche Vegetation** (pnV) werden im NSG und FFH-Teilgebiet "Maiburg" größtenteils Drahtschmielen-Buchenwälder (frische bis mäßig frische, überwiegend mäßig nährstoffversorgte Standorte, 74%) und Flattergras-Buchenwälder (stauwasserbeeinflusste, ziemlich gut mit Nährstoffen versorgte Standorte, 19%) abgeleitet.

"Auf den stärker grundwasserbeeinflussten Standorten würden natürlicherweise feuchtere Buchen- bzw. Birken-Stieleichenmischwälder (3a, 3b) in Erscheinung treten. Die trockenen und armen Standorte werden von Birken-Kiefern-Eichenwäldern eingenommen. In den etwas breiteren Auenbereichen der Bachläufe sowie in größeren Quellbereichen stocken vereinzelt Bachbegleitende- bzw. Quell-Erlen-Eschenwälder (22), die auf großer Fläche aber nur fragmentarisch oder galerieartig ausgeprägt sind. Der Grund dafür ist, dass die überwiegend tiefer eingeschnittenen Bachbereiche (Tangen) keine eigene Waldgesellschaft ausprägen können, weil sie nur sehr schmal sind und der angrenzende Buchenbestand diese Bereiche nahezu vollständig über-schirmt."

Aktueller Waldaufbau:

Waldbestände nehmen rund 97% der Schutzgebietsflächen ein. Auf 41,4% der Waldfläche (71,5 ha) wächst die Baumart **Kiefer**, auf 17,8% (30,7 ha), **Buche** und auf 12,7% (22,0 ha) **Stiel- und Traubeneiche**. Den Anteilen nach folgen: Douglasie, Fichte, Lärche, Erle und Birke.

Auf etwas mehr als der Hälfte der Waldfläche treten Kiefern-Mischbestände auf (54%), wobei häufig Stieleiche, Europäische Lärche und/oder Fichte in der ersten Baumschicht beteiligt sind. Waldbestände mit führender Buche kommen auf 33,5 ha (19%), mit Eiche auf 20,4 ha (12%) sowie mit führender Erle oder Birke auf 3,5 ha (2%) vor. Nadelbaumbestände aus Douglasie und Lärche sowie Fichte nehmen zusammen 22,5 ha (rund 13%) ein.



Abbildung 2: Strukturierter Kiefern-Mischbestand in der "Maiburg"

Die Altersstruktur der 1. Baumschicht weist mit einem deutlichen Schwerpunkt bei den 81 bis 120 Jahre alten Beständen auf (104,7 ha = 61%, je rd. 52 ha im Alter 81-100 und 101 bis 120). Mehr als 120 Jahre alte Buchen- und Eichenflächen kommen auf 26,1 ha (15%) der Waldfläche vor. Rund drei Fünftel der Waldfläche ist durch Buchen, Birken, Fichten u.a. in der 2. und 3. Bestandesschicht (Unterstand und/oder Nachwuchs) strukturiert.

Bei den Beständen handelt es sich ausschließlich um junge Wälder auf ungestörten Standorten (Waldgeschichte s. Anhang).

2.2 Schutzgebiete

Die FFH-Gebietsflächen (LfF) "Bäche im Artland" nehmen 17,7% der Bearbeitungsfläche innerhalb der Landesforsten ein. Abgesehen von der kleinen Exklave in Größe von 1,1 ha liegen die Flächen im Naturschutzgebiet "Maiburg", das im Jahr 2004 ausgewiesen wurde.

Schutzgebiete	NI-Nr.	EU-Nr.	Größe	NFA An- kum	%	VO/Meldung
FFH-Gebiet: "Bäche im Artland"	053	3312-331	1.481,2 ha	31,6 ha	2	Januar 2005
NSG: "Maiburg"	WE 243		181,0 ha	177,7 ha	98	25.11.2004
Naturpark "Terra.vita"	00004		89.067 ha	187,9 ha	<1%	Oktober 2011

Gemäß der NSG-Verordnung vom 25.11.2004 ist der allgemeine **Schutzzweck für das Naturschutzgebiet**: die langfristige Entwicklung und dauerhafte Sicherung bodensaurer Buchenwälder auf der gesamten potenziellen Buchenwaldfläche.

Aus der NSG- VO "Maiburg" vom 25.11.2004: "Schutzzweck ist daher im Einzelnen:

- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung naturnaher, ungleichaltriger Wälder einschließlich ihrer naturnahen Standortbedingungen, mit angemessenen Anteilen möglichst aller natürlich vorkommenden Waldentwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur durch nachhaltige Nutzung,
- die langfristige Umwandlung der naturfernen Nadel-/Laubholzbestände in die auf dem jeweiligen Standort natürlich vorkommende Waldgesellschaft,
- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise selten gewordener Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensgemeinschaften,
- die Erhaltung und Entwicklung der besonderen Eigenart, Vielfalt und hervorragenden Schönheit naturnaher Wälder und der charakteristischen Oberflächengestalt, insbesondere der Kerbtäler.

Ein weiteres Ziel der Unterschutzstellung besteht in der dauerhaften Sicherung der im Gebiet vorhandenen naturnahen Biotope wie Feuchtbereiche und Fließgewässer.

Ein Teil des Schutzgebietes ist als Gebiet gemäß der Fauna- Flora-Habitat-Richtlinie (FFH- Richtlinie) Bestandteil des europaweiten Schutzgebietsnetzes "**Natura 2000**".....

Schutzzweck dieser Verordnung ist somit auch die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG, die in dem Gebiet signifikante Vorkommen aufweisen, insbesondere:

Prioritärer Lebensraumtyp

1. Auenwälder mit Erlen und Eschen (91E0)

Ziel ist die Sicherung und Entwicklung von naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwäldern bzw. Erlen-Weidenwäldern in Quellbereichen und an den Bachabschnitten

Weitere Lebensraumtypen

2. Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Ziel ist die Sicherung und Entwicklung von naturnahen und strukturreichen Buchenwäldern auf den dafür geeigneten Standorten des Schutzgebietes. "



Abbildung 3: Hirschkäfermännchen
(Foto Colbitz-Letzlinger Heide)

Der Standarddatenbogen für das **FFH-Gebiet NI-Nr. 53 „Bäche im Artland“** charakterisiert das 1.481 ha große Schutzgebiet als *"Lebensraum gefährdeter Fischarten bedeutsame, teilweise naturnahe Bäche, Gräben und Kanäle. Ferner u. a. Erlensäume, Erlen-Auwälder, Erlen- und Birken-Bruchwälder, Quellsümpfe sowie Eichen-Bestände mit Bedeutung für den Hirschkäfer."* Seine **Schutzwürdigkeit** wird wie folgt benannt: *„Bedeutsamer Lebensraum von Fischarten des Anh. II FFH sowie des Hirschkäfers. Repräsentative Fließgewässer für den Naturraum D30. Eggenmühlenbach Hauptgewässer 1. Priorität des niedersächs. Fließgewässerschutzsystems.“*

3 Zustandsbeschreibung

Anmerkungen zum Kartierverfahren:

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

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ (DRACHENFELS 2012) bereits im Gelände entsprechend zugeordnet.

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

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

Die Eingabe und Auswertung der Daten zur Waldbiotopkartierung erfolgte mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.3.1 (ab 2015 ARC GIS 10.2) basiert.

3.1 Biotoptypen

3.1.1 Biotoptypenübersicht

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

Waldbiotope treten auf **97%**, **Offenlandbiotope** auf **rund 3%** der Fläche auf.

Biotoptypengruppen im FFH53/NSG WE243		FFH+NSG		nur FFH	
		ha	%	ha	%
WZK, WZK[WL], ...	Kiefernforsten, Varianten	70,89	39,6	11,06	34,9
WLM	Bodensaure Buchenwälder, Varianten	35,62	19,9	9,03	28,6
WZD, WZF, WZL, WZS	Weitere Nadelbaumforsten	32,16	18,0	4,93	15,6
WQL, WQF, WQE, WQL/WLM	Bodensaure Eichenwälder, Varianten	23,66	13,2	3,63	11,4
WEQ, WET, ...	Erlen-Eschen-Quell- und Auewälder	2,08	1,2	1,44	4,5
WPB, WJL, WN, ...	Sonstige Waldbiotope	8,89	5,0	0,42	1,3
F, S, G, N, ...	Offenlandbiotope	5,57	3,1	1,10	3,6
Summe		178,87	100,0	31,63	100,0

Tabelle 1: Biototypen im NSG WE 243/FFH-Teilgebiet NI-Nr. 53: "Maiburg"

Code	Biototyp	LRT	§	RL	FFH+NSG		nur FFH	
					ha	%	ha	%
W	Wälder				173,30	96,9	30,51	96,4
WEQ, WEQ[WAR]	Erlen- und Eschen-Quellwald mit Elementen von Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Sto (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederun- gen im Komplex mit Erlen- und Eschen-Quellwald	91E0	§	2	0,83	0,4	0,44	1,4
WET/WEQ		91E0	§	2	1,28	0,4	0,71	2,2
WJL	Laubwald-Jungbestand	0	-	-	6,81	3,8		
WLM	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands	9110	-	2	35,62	19,9	9,03	28,6
WNE	Erlen- und Eschen-Sumpfwald	0	§	2	0,09	0,1		
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald im Komplex mit Kiefernforst	0	-	*	0,86	0,5		
WPB/WZK		0	-	*	0,42	0,2	0,42	1,3
WQE	Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald	0	-	2	11,15	6,2		
WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	9190	-	2	0,73	0,4		
WQL	Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands im Komplex mit Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald mit Elementen des Kiefernforstes	9190	-	2	6,06	3,4	2,39	7,5
WQL/WLM		9110	-	2	3,33	1,9		
WQL[WL]		9110	-	2	0,53	0,3		
		9190	-	2	1,24	0,7	1,24	3,9
WQL[WZK]	9190	-	2	0,62	0,3			
WZD	Douglasienforst	0	-	-	11,70	6,5	2,35	7,4
WZF	Fichtenforst im Komplex mit Kiefernforst	0	-	-	7,17	4,0	1,49	4,7
WZF/WZK		0	-	-	0,14	0,1	0,14	0,4
WZK	Kiefernforst im Komplex mit Douglasienforst im Komplex mit Lärchenforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald mit Elementen von Bodensaurer Eichenmischwald	0	-	-	45,74	25,6	8,83	27,9
WZK/WZD		0	-	-	2,56	1,4		
WZK/WZL		0	-	-	0,89	0,5		
WZK[WL]		0	-	-	18,76	10,5	2,23	7,0
WZK[WQ]		0	-	-	2,94	1,6		
WZL	Lärchenforst im Komplex mit Douglasienforst mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	0	-	-	8,65	4,8		
WZL/WZD		0	-	-	0,24	0,1		
WZL[WL]		0	-	-	1,41	0,8		
WZS	Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	0	-	-	2,84	1,6	0,95	3,0
WRW	Waldrand mit Wallhecke	0	-	2	0,72	0,4		
F, G, N, S, ...	Offenlandbiotope				5,54	3,1	1,10	3,6
RE	Felsblock/Steinhaufen	0	-	3	0,00	0,0		
HBA	Allee/Baumreihe	0	-	3	0,10	0,1		
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sand	(91E0)	§	2(d)	0,22	0,1	0,19	0,6
FBF	Naturnaher Tieflandbach mit Feinsubstrat	0	§	1	0,02	0,0		
FQR	Sicker- oder Rieselquelle	(91...)	§	2	0,23	0,1	0,10	0,4
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	0	-	3d	0,04	0,0	0,04	0,1
FMF	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Feinsubstrat	0	-	3d	0,02	0,0		
SES	Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see	0	§	2	0,03	0,0	0,02	0,1
SOZ	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer	0	§	2	0,01	0,0		
STW	Waldtümpel	0	-	3	0,01	0,0		
SXS	Sonstiges naturfernes Staugewässer	0	-	-	0,37	0,2	0,37	1,2
NSA/FQR	Basen- und nährstoffarmes Sauergras-/Binsenried im Komplex mit Sicker- oder Rieselquelle	0	§	2	0,07	0,0		
NSR	Sonstiger nährstoffreicher Sumpf	0	§	2	0,12	0,1	0,12	0,4

Code	Biotoptyp	LRT	§	RL	FFH+NSG		nur FFH	
					ha	%	ha	%
UMA[BRR]	Adlerfarnflur auf Sand- und Lehmböden		-	-	0,10	0,1	0,10	0,3
GET	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	0	-	3d	2,73	1,5		
GEF	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	0	-	3d	0,05	0,0	0,05	0,1
GNR[GEF]	Nährstoffreiche Nasswiese	0	§	2	0,14	0,1	0,14	0,5
AS	Sandacker	0	-	2	1,28	0,7		
	SUMME (Digitale Fläche WBK)				178,87	100,0	31,63	100,0

Insgesamt wurden im Kartiergebiet Maiburg rd. 50 unterschiedliche Biotoptypenvarianten kartiert (178,87ha = 100 %). 38% der Gebietsfläche gilt nach der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Niedersachsens als (stark) gefährdet, beeinträchtigt oder bedroht. 1,7% der Fläche unterliegt dem besonderen Biotopschutz.

Tabelle 2: Fläche der geschützten und gefährdeten Biotope

Schutz	ha	Anteil
§	3,04	1,7%
Rote Liste NDS	68,55	38,3%
RL 1	0,02	<1%
RL 2, 2d	64,30	35,9%
RL 3, 3d	2,95	1,6%
RL *	1,28	0,7%

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen bedeuten

0	vollständig vernichtet
1	von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
2/2d	stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt/ stark gefährdetes Degenerationsstadium
3/3d	gefährdet bzw. beeinträchtigt/ gefährdetes bzw. beeinträchtigtes Degenerationsstadium
d	entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
*	nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

Folgend werden die dem gesetzlichen Biotopschutz (§30 BNatSchG - §24 NAGBNatSchG) unterliegenden Biotoptypen sowie die für die weitere Entwicklung des FFH- und Naturschutzgebietes bedeutenden Flächen außerhalb der Lebensraumtypen beschrieben. Die einem Wald-Lebensraumtyp zugeordneten Biotopflächen sowohl im Bereich des FFH-Gebietes als auch im Bereich des Naturschutzgebietes werden im Kapitel 3.2 beschrieben.

Naturnaher Bach des Tieflandes (FBS, FBF) § - 0,24 ha, Mäßig ausgebaute Bach (FM) - 0,06 ha
Mehr oder weniger naturnahe Bachabschnitte treten mit einer Gesamtlänge von rd. 4.440 m auf. Die überwiegend im FFH-Gebietsteil liegenden Oberläufe des Ahlerbachs und des Reitbachs (Exklave) entwässern über die Kleine Hase und die Hase in die Ems. In der Maiburg wurden zwei Staugewässer im Hauptschluss angelegt, im weiteren Verlauf zeigt die topografische Karte (TK50) weitere Teiche/Teichketten.

Die in Kerbtälern oder schmalen Kastentälchen gelegenen, etwa 0,3 bis 2,0 m breiten Fließgewässer haben einen gestreckten Verlauf. Das Sohlssubstrat ist sandig oder feinsubstratreich, teils mit abgelagertem Schlamm oder Falllaub. Charakteristische Pflanzenarten sind – von Uferüberzügen mit Gemeinem Beckenmoos (*Pellia epiphylla*) abgesehen – kaum vorhanden.

Sicker- oder Rieselquelle (FOR) § - 0,26 ha, NSA/FOR § - 0,07 ha

An 14, über das Bearbeitungsgebiet verteilten Stellen wurden Sicker- oder Rieselquellen kartiert. Die flächenmäßig vorherrschenden Sickerquellen in Erlen-Quellwäldern werden mit dem entsprechenden Lebensraumtyp unter Punkt 5.2.3.1 beschrieben.

Die kleinflächig in die zonale Waldgesellschaft oder Forsten eingesprengten Quellen liegen im Bereich von Tälchensohlen, unteren Hangflanken oder Geländemulden. Bei den typischen Sickerquellen tritt das Grundwasser unmerklich aus dem teils morastigen Boden hervor, um in schmalen Quellgerinnen oder in anliegenden Bächen abzufließen. Hier und da wird Eisenocker ausgefällt.

Neben den stetigen Pflanzenarten: Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Kriech-Günsel (*Ajuga reptans*), Großes Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) wurden vereinzelt Berle (*Berula erecta*) und Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) angetroffen. Die basenärmsten Varianten hatten Polster aus Tofmoosen (*Sphagnum spec.*) oder Gewöhnlichem Widertonmoos (*Polytrichum commune*).

Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SOZ) § - 0,01 ha

Bei dem Einzelbiotop handelt es sich um ein angelegtes Kleingewässer mit Schnabelsegge (*Carex rostrata*) und Moosrasen in der Abt. 1163 c.

Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) § - 0,03 ha

Ein weiteres Gewässer wurde in einem Quellbereich in der Abt. 1163 c angelegt. Der beschattete Teich enthält Kleine Wasserlinse (*Lemna minor*), Waldsimse (*Scirpus sylvaticus*) und ist durch Blattfall verschlammmt.

In der Abt. 1161 x wurde ein kleines Staugewässer vor einem Wegedamm kartiert. Hierbei handelt es sich um den Rest eines größeren Stauteichs mit einem defekten Mönchs. Das stark verschlammte Kleinstgewässer wurde von Kleiner Wasserlinse (*Lemna minor*), Buckliger Wasserlinse (*Lemna gibba*) und Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) bewachsen.

Sonstiger nährstoffreicher Sumpf (NSR) § - 0,12 ha

Die Gräser- und Staudenflur aus Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Flatterbinse (*Juncus effusus*), Ästigem Igelkolben (*Sparganium erectum*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Gemeinem Helmkraut (*Scutellaria galericulata*), Sumpf-Labkraut (*Galium palustre*), Gemeinem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*) und anderen Nässezeigern hat sich auf seit einiger Zeit trocken gefallenem Teichboden eingefunden.

Nährstoffreiche Nasswiese bzw. Extensivgrünland (GNR[GEF]), (GEF) § - 0,20 ha im Komplex mit UMA[BRR] - 0,10 ha

Die mäßig artenreiche Wiesenflächen liegen in dem Bachtälchen in der Abt. 1126 x in der FFH-Exklave im Revier Westerholte. Auf dem stark grundwasserbeeinflussten, ziemlich gut versorgten Standort herrschen Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) und Weißes Straußgras (*Agrostis stolonifera*) mit eingestreuten Nasswiesenarten vor.

An die Flächen grenzen Adlerfarnfluren mit eingemischt oder abschnittweise dominanter Brombeere an.

Extensivgrünland (GET) § -2,72

Die Wiese in der Abt. 1166 y im Westen des Naturschutzgebietes setzt sich aus Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Knauelgras (*Dactylis glomerata*), Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*) zusammen. Auch Schmalblättriges Rispengras (*Poa angustifolia*), Weißklee (*Trifolium repens*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) sind mit hoher Stetigkeit vertreten.

Es handelt sich um eine verarmte Arrhenatherion-Gesellschaft, bei der die Artenzahl nicht für die Einstufung in Mesophiles Grünland ausreicht.

Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE) § - 0,09 ha

Der rund 100jährige Roterlen-Baumbestand liegt im Norden der Naturschutzfläche in der Abt. 1168 b3 im Bereich eines mäßig ausgebauten Baches. Pfeifengras-Heidelbeer-Torfmoosaspekte bestimmen das Bild der Bodenvegetation auf dem sehr stark grundwasserbeeinflussten Standort.

Sonstiger bodensaurer Eichenmischwald (WQE) - 11,15 ha

Hierbei handelt es sich einerseits um Stieleichen-Baumbestände mit eingemischter Kiefer, Birke und Buche, selten auch Hemlock. Diese älteren Wälder sind durch verschiedene Laub- und Nadelbaumarten, Stechpalmen- und Faulbaumsträucher vertikal strukturiert.

Die geschlossen bis gedrängt wachsenden Bestände in der Stangenholz- bis Baumbestandsphase werden andererseits von Traubeneiche beherrscht. Birken sind hier streifenweise auf Stubbenwällen eingemischt.

Im Vergleich zu den Eichenmischwäldern trockener, feuchter oder lehmiger Sandböden wird die Krautschicht von Himbeere, Brombeere oder Breitblättrigem Dornfarn, teils von Großer Brennnessel beherrscht.

Pflanzenarten WQE FFH 53/NSG WE 243		WQE	Pflanzenarten WQE FFH 53/NSG WE 243		WQE
1. Baumschicht			<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	4	<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	2
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche	(4)	<i>Ceratocarpus claviculata</i>	Rankender Lerchensporn	2
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitbl. Dornfarn	2-3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	1-2	<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	(2)
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
			<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn	(3)
2./3. Baumschicht			<i>Rubus fruticosus</i> agg	Brombeere Artengr.	2-3
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	2	<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	4
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche	2	<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	2
<i>Tsuga heterophylla</i>	Hemlock	(3)	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	1			
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	1	<i>Scleropodium purum</i>	Grünstängelmoos	2

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

Waldrand mit Wallhecke (WRW) 0,72 ha

Strukturen eines historischen Walls existieren am Nordostrand, im Osten sowie im Westen am Rand der Abt. 1166 auf insgesamt rd. 4.000 m Länge. Auf den Wällen wachsen knorrige Eichen und Birken sowie weitere Baumarten. Auf den Wällen wächst ein Großteil des Tüpfelfarns (*Polypodium vulgare*), der somit eine kennzeichnende Art des Biotoptyps darstellt.

Nadelbaumforste aus, Kiefer, Douglasie, Lärche, (WZK, WZD, WZL, WZF, WZS) - Nadelbaum(misch)bestände bilden mit 57,6% mit durchschnittlich 1,32 ha) das Grundgerüst der

Die **Kiefernforsten** haben mit fast 40% den Anteil an den Biotoptypen. Es handelt sich um hängsweise lockerwüchsig-lückige Baumbestände Waldgeneration nach Heide.



Fichte, u.a. 103,04 ha (78 Polygone Maiburg.

weitaus größ- lichte bezie- der zweiten

Abbildung 4: Lichter Kiefernbestand mit Nachwuchs aus Fichte und Laubbaumarten

Als stetige Mischbaumarten sind Fichten und Stieleichen -meist zusammen mit Sandbirken und Buchen- enthalten. In tieferen Bestandesschichten wachsen ebenfalls Buchen, Fichten, Stieleichen und Birken, zusammen mit Spätblühenden Traubenkirschen, Ebereschen und Ilexsträuchern. Neben den natürlicherweise angekommenen Jungbuchen spielen Buchen-Voranbauten, die jüngst mit Baggerpflanzung eingebracht wurden, eine Rolle. Die Varianten mit kleinflächig eingemischter Douglasie oder Lärche wurden als Biotopkomplexe und diejenigen mit Buchen- nachwuchs als Übergangsbiotope differenziert.

Die Bodenvegetation weist Dominanzbestände von Brombeere, Himbeere, Adlerfarn oder Heidelbeere auf, stets mit Moosüberzügen.

Pflanzenarten FFH 53/NSG WE 243		WZK	Pflanzenarten FFH 53/NSG WE 243		WZK
1. Baumschicht					
Pinus sylvestris	Waldkiefer	4	Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele	2
Picea abies	Fichte	2	Molinia caerulea	Pfeifengras	2
Betula pendula	Sandbirke	2	Ceratocarpus claviculata	Rankender Lerchensporn	2
Quercus robur	Stiel-Eiche	2	Dryopteris carthusiana	Karthäuser Dornfarn	2
Fagus sylvatica	Rotbuche	1-2	Dryopteris dilatata	Breitblättriger Dornfarn	2-3
Larix decidua	Europäische Lärche	(2)	Galium saxatile	Harzer Labkraut	(2)
Larix kaempferi	Japanlärche		Impatiens parviflora	Kleinblütiges Springkraut	(2)
2./3. Baumschicht					
Picea abies	Fichte	2	Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt	2
Fagus sylvatica	Rotbuche	2	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Betula pendula	Sandbirke	2	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	(3)
Prunus serotina	Späte Traubenkirsche	2	Rubus fruticosus agg	Brombeere Artengr.	2
Sorbus aucuparia	Eberesche	2	Rubus idaeus	Himbeere	2
Frangula alnus	Faulbaum	2	Trientalis europaeus	Europ. Siebenstern	1
Ilex aquifolium	Stechpalme	1	Vaccinium myrtillus	Heidelbeere	2
			Plagiothecium undulatum	Welliges Schiefbüchsenmoos	2
			Pleurozium schreberi	Schreibers Astmoos	2
			Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	2
			Scleropodium purum	Grünstängelmoos	2
			Thuidium tamariscum	Tamariskenmoos	2

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

In die meist lockerwüchsig **Douglasien-Baumbestände** sind partiell Lärchen oder weitere Baumarten eingemischt. Verjüngung oder Zwischenstand von Douglasie, Buche und weiteren

Baumarten sind teilflächig vorhanden. Die Bodenvegetation wird von Dornfarn, Himbeere und Moosen geprägt.

In den **Lärchen-Baumbeständen** sind Buchen beteiligt und/oder in tieferen Bestandesschichten enthalten. Zudem kommen Fichtenbeimischungen und Verjüngungsansätze weiterer Baumarten vor.

Die lockerwüchsigen, teils lückigen **Fichten-Baumbestände** enthalten Verjüngungsansätze aus Buche, Fichte, Douglasie, Lärche, Spätblühender Traubenkirsche sowie weiterer Arten, teils in Gruppen, aber auch spärlich bis locker im Bestand verteilt. Mischbaumarten sind Douglasien, Kiefern oder Lärchen

Die **sonstigen Nadelforsten aus eingeführten Arten** werden von Hemlock oder Lebensbaum beherrscht. Im Schutzgebiet fruktifizieren und vermehren sich die beiden Arten schon in vergleichsweise jungen Bestandesaltern (Samenbäume um 60 Jahre).

3.2 FFH-Lebensraumtypen

3.2.1 Lebensraumtypenübersicht

Innerhalb der FFH-Gebietsfläche im Bereich der Landesforsten wurden 3 verschiedene Lebensraumtypen auf insgesamt 14,25 ha erfasst. Dies sind 45% der Bearbeitungsfläche von 31,63 ha. Der Schwerpunkt liegt im Untersuchungsgebiet beim Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110). Alle drei Wald-Lebensraumtypen der WBK 2013 gelten im FFH-Gebiet NI-Nr. 53 "Bäche im Artland" als wertbestimmend.

Tabelle 3: Lebensraumtypen im FFH-Gebiet 53 "Bächen im Artland/Maiburg"

FFH-Lebensraumtypen und Erhaltungszustände (Einzelpolygone) NFA Anikum FFH 53										FFH53 + NSG WE243 [ha] 178,87	
Gesamtfläche [ha] : 31,6											
FFH-LRT		Flächenausdehnung nach EHZ						Sa. LRT [ha]	Anteil [%]	Biotoptypen	
		A		B		C				LRT	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	2,28	25,2	6,77	74,8			9,05	28,61	35,64	19,9
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen			3,02	82,9	0,62	17,1	3,64	11,52	12,53	7,0
91E0	Auenwälder mit Erle und Esche (Alno-Padion)			1,56	100,0			1,56	4,93	2,20	1,2
Summe		2,28	16,0	11,35	79,8	0,62	4,4	14,22	45,05	50,37	28,1

- 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. = im Bearbeitungsgebiet nicht ausgewiesen.

Im gesamten Bearbeitungsgebiet von 178,9 ha treten Buchen-, Eichen- und Auwald-Lebensräume auf rd. 50 ha auf.

3.2.2 Beschreibung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen

Die **Beschreibung** der FFH-Lebensraumtypen umfasst die Buchen-, Eichen- und Auwaldbiotop- und Lebensraumtypen der **gesamten Untersuchungsfläche FFH 53 und NSG WE 243**. Die **Bewertung** bezieht sich nur auf die **Lebensraumtypenflächen im FFH-Gebiet**.

3.2.2.1 Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

Biotoptyp/en:	WLM WLM[WZK] WLMx FQR	Bodensaurer Buchenwald lehmiger Böden des Tieflands mit Elementen von Kiefernforst erheblicher Anteil standortfremder Baumarten (ab 10 %) Quellen innerhalb der Buchenlebensräume	
Vorkommen:		27 Flächen im NSG und FFH-Gebiet verteilt	35,64ha

Der überwiegende Teil der Buchen-Lebensräume liegt außerhalb des FFH-Gebietes „Bäche im Artland“. Die teils geschlossenen, teils lockerwüchsig-lückigen Buchen-Baumbestände enthalten mehr oder weniger Europäische Lärche, Douglasie und weitere Nadelbaumarten in Mischung. Außerhalb der jüngeren und geschlossenen Bestände hat sich Buche in Verjüngungsschicht oder Zwischenstand eingefunden.



Abbildung 5: Buchenlebensraum im Schutzgebiet FFH53/NSG WE243: "Maiburg"

Stechpalmen sind –zumindest in Einzelexemplaren- in jedem Bestand angekommen. In der Bodenvegetation kommen mit hoher Stetigkeit die Pillen-Segge, die Dornfarnarten, der Wald-Sauerklee, die Himbeere und das Schöne Widertonmoos vor.

Pflanzenarten Bu-LRT FFH 53/NSG WE 243		WL 9110	Pflanzenarten Bu-LRT FFH 53/NSG WE 243		WL 9110
1. Baumschicht:					
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	4	<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	1-2	<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	(2)
<i>Pinus sylvestris</i>	Waldkiefer	1-2	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	1
<i>Larix decidua</i>	Europ. Lärche	2	<i>Molinia caerulea</i>	Pfeifengras	(2)
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	Douglasie	(2)	<i>Athyrium filix-femina</i>	Frauenfarn	2
2./3. Baumschicht:					
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche	3-4	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Karthäuser Dornfarn	2
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblätt. Dornfarn	2
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	1	<i>Maianthemum bifolium</i>	Schattenblümchen	(2)
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche		<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
Strauchschicht:					
<i>Illex aquifolium</i>	Stechpalme		<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	2
			<i>Vaccinium myrtillus</i>	Heidelbeere	2
			<i>Atrichum undulatum</i>	Gewelltes Katharinenmoos	(2)
			<i>Mnium hornum</i>	Schwanenhalsmoos	2

Pteridium aquilinum	Adlerfarn	2	Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	2
---------------------	-----------	---	----------------------	----------------------	---

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

Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) - FFH 53 - Flächen der Landesforsten

3 Flächen im Norden der FFH-Gebietsfläche

Abt. 1164 c, 1169 b, 1169 b SE20

9,05 ha

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							9,05 ha	
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände						
		A		B		C		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	2,28	25,17	0,69	7,59	6,09	67,25	
<p>Waldentwicklungsphasen: Die Lebensraumtypenfläche befindet sich mit einem Drittel in der Altersphase (Hauptbestandsalter hier 161-180 Jahre) und enthält Buchen in der 2. oder 3. Bestandesschicht. Die Raumstrukturen in den Beständen unter 100 Jahren wurden schon „gut“ eingestuft, wegen geschätzten Anteilen von Starkbuchen über 20%. (B = 100%).</p> <p>Habitatbäume - im Mittel 3,4 Stück/ha: In der Abt. 1169 b wurden 10 Stück Habitatbäume je ha gezählt (A = 25%), auf den restlichen Flächen 3 (B = 8%) oder 1 Stück/ha (C = 67%). Den weitaus größten Anteil haben darunter die Buchen mit Baumhöhlen.</p> <p>Totholz - im Mittel 2,3 Stück/ha: In der Abt. 1169 b wurden 9 starke Totbäume je ha gezählt (A = 25%), auf den restlichen Flächen 0-1 Stück/ha (C = 75%).</p>								
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars	2,96	32,7	6,09	67,3			
<p>Die Baumartenverteilung ist zu einem Drittel typisch (A = 33%), indem die Buche in der 1. Baumschicht vorherrscht sowie Pionier- und Nebenbaumarten vorhanden sind. Zwei Drittel der Bestandsfläche (Abt. 1164 c) zeigt mit etwas Lärchen- und Douglasienbeteiligungen sowie fehlenden bzw. wenigen Pionier- und Nebenbaumarten geringe bis mäßige Abweichungen (B = 67%).</p> <p>Die Krautschicht ist mit 5-6 charakteristischen Arten typisch, allerdings auf größerer Fläche ausgedunkelt. (A= 100%).</p>								
3	Beeinträchtigungen	2,28	25,17	6,77	74,83			
Gleisbildung auf Rückelinien tritt als mäßige Beeinträchtigung auf.								
Gesamterhaltungszustand				B (Gut)				

Der **Erhaltungszustand des LRT 9110** ist insgesamt **gut (B)**. Hervorragend ausgeprägt (EHZ A) ist ein lichter 160-170jähriger Buchen-Stieleichen-Baumbestand mit geschlossener 2./3. Schicht aus Buche in der Abt. 1169 b. Der 2,28 ha große Bestand mit sehr guter Habitat- und Totbaumausstattung wird als Habitatbaumfläche Prozessschutz der eigendynamischen Entwicklung überlassen.

3.2.2.2 Bodensaure Eichenwälder der Sandebenen (LRT 9190)

Biotoptyp/en:	WQL	Bodensaurer Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	
	WQLx	erheblicher Anteil standortfremder Baumarten (ab 10 %)	
	WQL[WLM], WQL/WLM	mit Elementen des Bodensauren Buchenwalds lehmiger Böden des Tieflands	
	WQL[WZK]	mit Elementen von Kiefernforst	
	WQF	Eichenmischwald feuchter Sandböden	
	FQR	Quellen innerhalb der Eichenlebensräume	
Vorkommen:		17 Flächen im NSG und FFH-Gebiet verteilt	12,53 ha

Mehr als zwei Drittel der Eichenlebensräume, "Alte bodensaure Eichenwälder der Sandebenen" (WQL, WQF), liegen im NSG Maiburg außerhalb des FFH-Gebietes.

In erster Linie handelt es sich um Stieleichen-Buchen-Baumbestände mit lockerem bis geschlossenem Nachwuchs aus Buche. Bisweilen sind Kiefern, Lärchen oder Fichten eingemischt sowie Spätblühende Traubenkirschen, Fichten oder Birken im Unterstand enthalten.

Hinzu kommen geschlossene Traubeneichen-Stangenhölzer, die teils durch Mischbaumarten oder Überhalt strukturiert sind.

Die Krautschicht aus (Mäßig-)Säurezeigern enthält im Unterschied zu den „Sonstigen bodensauren Eichenmischwäldern“ (WQE) keine Dominanzbestände untypischer Arten.

Pflanzenarten Ei-LRT FFH 53/NSG WE 243		WQ 9190	Pflanzenarten Ei-LRT FFH 53/NSG WE 243		WQ 9190
1. Baumschicht:			Deschampsia flexuosa	Drahtschmiele	2
Quercus robur	Stiel-Eiche	4	Molinia caerulea	Pfeifengras	(2)
Quercus petraea	Trauben-Eiche	(4)	Dryopteris carthusiana	Karth. Dornfarn	2
Fagus sylvatica	Rotbuche	2	Dryopteris dilatata	Breitblätt. Dornfarn	2
Picea abies	Gemeine Fichte	1-2	Hedera helix	Efeu	1-2
Larix decidua	Europ. Lärche	1	Lonicera periclymenum	Wald-Geißblatt	1-2
Betula pendula	Sandbirke	2	Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Pinus sylvestris	Waldkiefer	1-2	Pteridium aquilinum	Adlerfarn	(2)
2./3. Baumschicht:			Rubus fruticosus agg.	Brombeere	1-2
Fagus sylvatica	Rotbuche	3-4	Rubus idaeus	Himbeere	2
Prunus serotina	Späte Traubenkirsche	2	Vaccinium myrtillus	Blaubeere	2
Picea abies	Gemeine Fichte	1-2			
Sorbus aucuparia	Eberesche	1-2			
Strauchschicht:			Mnium hornum	Schwanenhalsmoos	2
Ilex aquifolium	Stechpalme	1-2	Polytrichum formosum	Schönes Widertonmoos	2

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

Bodensaure Eichenwälder (LRT 9190) - FFH 53 - Flächen der Landesforsten

3 Flächen TG Maiburg: 1165 c2, 1169 c

1 Fläche Exklave Westerholte: Abt. 1126x

3,64 ha

LRT 9190 Bodensaurer Eichenwald der Sandebenen								3,64 ha
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände						
		A		B		C		
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen	1,79	49,2	1,24	34,1	0,62	17,14	
<p>Waldentwicklungsphasen: Der Hauptteil der Lebensraumfläche befindet sich in der Altersphase (141-180 Jahre) und weist eine oder mehrere weitere Bestandesschichten aus Buche auf (A = 83%). Der Bodensaure Eichenwald in der Exklave (Abt. 1126 x) ist noch ungenügend strukturiert (C = 17%) sowie habitatt- und totholzarm (s.u.).</p> <p>Habitatbäume - im Mittel 3,5 Stück/ha: In den Flächen der Maiburg wurden 3-5 Habitatbäume je ha ermittelt (B = 83%).</p> <p>Totholz - im Mittel 3,6 Stück/ha: 2 Stämme Totholz/ha (B = 34%) sowie 6 Stämme Totholz/ha (A = 49%) wurden in der Maiburg in der Abt. 1165 c2 sowie 1169 c festgestellt.</p>								
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars			3,64	100,0			
<p>Die Baumartenverteilung zeigt infolge von Nadelbaumbeimischungen sowie tlw. geschlossenem Buchenunterstand geringe bis mäßige Abweichungen (B = 100%). Die Krautschicht weist geringe bis stärkere Defizite auf (B = 51%, C = 49%). Als lebensraumtypische Strauchart kommt die Stechpalme vor (B = 51%, C = 49%).</p>								
3	Beeinträchtigungen			3,02	0,00	0,62	17,0	
<p>Der Anteil hochwüchsiger Schattbaumarten, hier der Buche liegt über alle Schichten zwischen 40 und 50%, die Beeinträchtigungen sind somit mittel. Die Strukturdefizite in der Exklave führen zu starker Beeinträchtigung.</p>								
Gesamterhaltungszustand				B (Gut)				

Der **Erhaltungszustand des LRT 9190** ist insgesamt **gut (B)**.

3.2.2.3 Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (LRT *91E0)

Biotoptyp/en:	WEQ, Erlen- und Eschen-Quellwald WEQ[WAR] mit Elementen von Erlen-Bruchwald nährstoffreicher Sto WET/WEQ (Traubenkirschen-)Erlen- und Eschen-Auwald der Talniederungen im Komplex mit Erlen- und Eschen-Quellwald FMS Mäßig ausgebauter Bach mit Sandsubstrat FQR Sicker- oder Rieselquelle	
Vorkommen:	FFH-Fläche sowie nur im NSG: Abt. 1156 b SE8, 1166 a2, 1162 a1 Rand im Westen	2,20 ha

Die durchschnittlich 0,13 ha großen Erlenlebensräume liegen abschnittsweise am Grund von Bachtälchen oder horstartig in quelligen Mulden bzw. an Hangflanken. Durchgehende bachbegleitende Erlen-Auewälder sind im Bearbeitungsgebiet nicht entwickelt.

Die Einstufung der Biotop- und Lebensraumtypen stützt sich auf die örtliche Lage in Quellbereichen und an Bächen sowie auf die Vorkommen einzelner kennzeichnender Pflanzenarten. Übergänge zu den Bruchwäldern unterschiedlicher Trophie sowie zu den zonalen Waldgesellschaften sind allgegenwärtig, da neben den Auewaldarten auch Bruchwaldarten, Störzeiger und Arten nährstoffarmer Standorte bis hin zu Torfmoosen vorkommen.

Abbildung 6: Bachaue mit Erle



Erlen-Bach-Auewald hat sich auf der Sohle schmaler Tälichen eingefunden.

Besonders stetig treten neben der Winkelsegge und Kleinem Baldrian weniger typische Arten wie Frauenfarn und Breitblättriger Dornfarn auf. Bemerkenswert sind Vorkommen des Kleinen Helmkrauts in der Abteilung XXX. Von der Art existieren in Niedersachsen lediglich Meldungen für 10 Messtischblatt-Quadranten (NLWKN-Pflanzenartenerfassung).

Pflanzenarten Aue-LRT FFH 53/NSG WE 243		WE 91E0	Pflanzenarten Aue-LRT FFH 53/NSG WE 243		WE 91E0
1. Baumschicht:			Carex remota	Winkel-Segge	2-3
Alnus glutinosa	Roterle	4	Glyceria fluitans	Flutender Schwaden	2-3
Quercus robur	Stieleiche	(2)	Juncus effusus	Flatterbinse	2
Betula spec.	Birkenarten	(1)	Molinia caerulea	Pfeifengras	2
2./3. Baumschicht:			Ajuga reptans	Kriech-Günsel	2
Sorbus aucuparia	Eberesche	2	Athyrium filix-femina	Frauenfarn	2-3
Picea abies	Fichte	(1)	Cardamine amara	Bitt. Schaumkraut	2
Fagus sylvatica	Rotbuche	(1)	Cardamine flexuosa	Wald-Schaumkraut	(2)
Strauchschicht:			Circaea lutetiana	Großes Hexenkraut	(2)
Frangula alnus	Faulbaum	(1)	Dryopteris dilatata	Breitblätt. Dornfarn	2
Viburnum opulus	Schneeball	(1)	Equisetum palustre	Sumpf-Schachtelhalm	(2)
			Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee	2
Pellia epiphylla	Gem.Beckenmoos	(2)	Ranunculus repens	Kriech.-Hahnenfuß	2
Polytrichum commune	Gem. Widertonmoos	(2)	Rubus fruticosus agg.	Brombeere	2
Sphagnum spec.	Torfmoose	2	Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	2

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

Auenwälder mit Erle und Esche (LRT 91E0) - FFH 53 - Flächen der Landesforsten

Flächen TG Maiburg: Abt. 1160 a2 SE20, 1161 c SE6, 1164 b2, 1165 c2 SE23

und 1 Fläche Exklave Westerholte: Abt. 1126x

zusammen 1,56 ha

LRT *91E0 Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)		1,56 ha					
Nr.	Kategorie	Flächenanteil der Erhaltungszustände					
		A		B		C	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]
1	Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen			1,56	100,0		
Waldentwicklungsphasen: Bei den Erlen-Quell- und Auenwäldern handelt es sich v.a. um reine Altbestände im Alter von rd. 90 bis 120 Jahren (B = 100%). In dem lichten Erlenbestand in der Abt. 1164 b2 kommt stw. Nachwuchs vor.							
Habitatbäume - im Mittel 0,5 Stück/ha: Während in dem Erlenquellwald in der Abt. 1160 a2 5 Habitatbäume je ha (B = 10%) ermittelt wurden, konnten in den weiteren Auenwaldbereichen keine nennenswerten Habitatbaumanteile festgestellt werden (0 Stück/ha = C = 90%).							
Totholz - im Mittel 0,3 Stück/ha: Nur in der Abt. 1165 c2 SE23 konnten 2 Totholzstämme/ha ermittelt werden (B = 17%, Restflächen 0 Stck/ha: C = 83%).							
Geländestrukturen: Die Geländestrukturen sind vielfältig mit nassen bis morastigen aber auch nurmehr feuchten Partien, mit Bächen und Quellfließen. Allerdings sind die Standorte u.a. durch Rückstau von Wasser, Barrieren, Veränderungen von Fließgewässern mehr oder weniger anthropogen beeinflusst (B= 100%).							
2	Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars					1,56	100,0
Die Baumartenverteilung zeigt wegen der reinen Erlenausprägung geringe bis mäßige Abweichungen vom Idealtyp B = 100 %.							
Die Krautschicht weist mit 5 typischen Arten deutliche Defizite auf, Stör- und Säurezeiger treten auf.(C = 100 %)							
Lebensraumtypische Straucharten fehlen weitgehend, sonstige Straucharten wie z.B. Faulbaum oder Holunder) werden bei der Bewertung des Lebensraumtyps nicht berücksichtigt (C = 100%).							
3	Beeinträchtigungen			1,56	100,0		
Unterschiedliche Beeinträchtigungen wie Verlichtung, Standortveränderungen, Fragmentierung oder Gewässerrückstau haben jeweils ein geringes bis mäßiges Gewicht. (B =100%)							
Gesamterhaltungszustand		B (Gut)					

3.3 Wertbestimmende und geschützte Arten

3.3.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet "Bäche im Artland" werden von der Fachbehörde 7 wertbestimmende Anhangs-Arten angegeben, von denen mit dem Hirschkäfer 1 Spezies während der WBK 2013 im Maiburg nachgewiesen wurden. Für den ggf. noch zu erwartenden Kammmolch sowie Fischarten liegen für die geringe Anteilfläche der Landesforsten (2%) im FFH-Gebiet "Bäche im Artland" keine Nachweise vor. Bekannt ist ein Kammmolchnachweis aus dem Jahr 2002 aus einem Tümpel XXX (XXX, NLWKN-Tierarten-Erfassungsprogramm). Die mehr oder weniger stark beschatteten, teils mit Fischen besetzten Gewässer im Gebiet sind als Laichhabitate für den Kammmolch allenfalls begrenzt geeignet.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*, Anh. II)

Fragmente vom Hirschkäferweibchen wurden während der Außenaufnahmen zur WBK im Oktober 2013 an 3 Punkten in der Maiburg gefunden. Während der Forsteinrichtung beobachtete XXX im Juli 2014 drei Männchen.

Aus dem Raum Bippen, Restrup, Berge (nördlich der Bearbeitungsflächen) gibt es stetige Hirschkäfernachweise (NLWKN-Tierartenerfassung). Dort kommt er an Hof-, Straßeneichen bzw. Eichenstämmen im dörflichen Siedlungsbereich vor.

Das FFH-Gebiet NI-Nr. 53 gehört zu Flächen in Niedersachsen mit besonderen Hirschkäfer.



den 19 NATURA-
rer Bedeutung für

Abbildung 7: Hirschkäfer-Fragment

Fragment eines Hirschkäferweibchens im Erdreich eines Wurzeltellers in Abt. XXX. Die Weibchen beenden ihr Leben manchmal am Eiablageort, wo sie in der Regel nicht mehr gefunden werden.

Der Hirschkäfer besiedelt bevorzugt lichte, wärmebegünstigte Gehölzbestände unterschiedlicher Art - wie Waldrandlagen, Baumgruppen, alte Parks, Obstbaumanlagen, Eichen- und Buchenaltbestände, Hofeichen u.a - mit absterbenden Bäumen (besonders Stümpfen) und Saftflussbäumen (z.B. NLWKN 2009, RINK 2006).

"Unerlässlich für die Larvalentwicklung ist ein dauerhaftes Angebot großer vermorschter Wurzelstöcke und vermoderter Stubben." (NLWKN 2009).

In der Maiburg kommen auf 27,4 ha Alteichen- und Buchenbestände vor. Es darf vermutet werden, dass Lucanus in weiteren Beständen geeignetes Brutsubstrat im Wurzelwerk abgestorbener eingemischter oder vorherrschender Eichen, bzw. Buchen finden kann. Während die stärker beschatteten Bereiche gemieden werden, sind die lichtereren Ränder und aufgelockerten Bestandespartien attraktive Suchräume für weibliche Hirschkäfer.

Tabelle 4: Fundpunkte Hirschkäfer WBK April/Mai 2013, FE 2014

Abt.	Biotoptyp	Baumart(en)	Alter (ca.)	Anmerkung	Planung
XXX	XXX	XXX	XXX	1 Fragment Weibchen	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche (SDM 108) - Alteichen erhalten, frei halten.
XXX	XXX	XXX	XXX	2 Fragmente an 2 Stellen Weibchen	Habitatbaumfläche Pfllegetyp (SDM 38)
XXX	XXX	XXX	XXX	3 Männchen	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV (SDM 112)

Da im Rahmen der vorliegenden Arbeit nur Zufallsbeobachtungen der Anhangarten dokumentiert werden, können genauere Angaben zur Reproduktion und Populationsstruktur des Hirschkäfers in der Maiburg nicht gemacht werden.

Im Standarddatenbogen wird der Erhaltungszustand des Hirschkäfers für das FFH-Gebiet "Bäche im Artland" mit B=Gut angegeben. Eine aktuelle Bestandsaufnahme liegt für die Maiburg nach Information des NLWKNs noch nicht vor.

3.3.2 Gesetzlich geschützte und gefährdete Arten

Unter diesem Punkt werden im Wesentlichen die in den aktuellen Roten Listen für Niedersachsen gefährdeten Arten mit den Gefährdungsgraden 1-3 und R aufgeführt. Grundsätzlich werden Nachweise berücksichtigt, die i.d.R. nicht älter als 10 Jahre (ab Kartierjahr 2013) sind, wobei die jeweils jüngsten Beobachtungen dokumentiert werden.

Insgesamt wurden von der WBK im FFH-Gebiet "Maiburg" 10 (stark) gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, 2 Moos- und 3 Pilzarten der Roten Listen Niedersachsen (RL) aufgenommen.

Pflanzenarten

Bei den gefährdeten Arten der Farn- und Blütenpflanzen, Flechten, Moose und Pilze wurden bei der Biotopkartierung im Jahr 2013 die nachfolgenden Arten aufgenommen bzw. gemäß dem NLWKN (°) in den letzten 10 Jahren nachgewiesen:

Tabelle 5: Übersicht der gefährdeten Pflanzenarten

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Pflanzen									
NFA Ankum NSG_WE_243 WBK-Ausw_17-11-2015									
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TW	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Funde	Letzter Fund
Farn- und Blütenpflanzen									
166	Carex echinata	Stern - Segge	3	V	*	*	*,*,	11	12.10.2013
167	Carex elata	Steife Segge	3	3	*	*	*,*,	2	30.09.2013
168	Carex elongata	Walzen - Segge	3	3	*	*	*,*,	2	09.10.2013
549	Lycopodium annotinum	Sprossender Bärlapp	3	3	V	§	V,*,	1	10.10.2013
559	Malus sylvestris	Wild - Apfel	3	3	*	*	*,*,	12	10.10.2013
637	Oreopteris limbosperma	Bergfarn	3	*	/	*	*,*,	1	01.01.2004
668	Phegopteris connectilis	Buchenfarn	3	*	/	*	*,*,	8	09.10.2013
842	Scutellaria minor	Kleines Helmkraut	1	2	3	*	*,*,	2	30.09.2013
907	Thelypteris palustris	Sumpffarn	3	3	3	*	*,*,	2	19.07.2013
950	Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	3	V	V	*	*,*,	6	30.09.2013
Moose									
4549	Ptilium crista-castrensis	Kamm-Farnwedelmoos	2	3	V	*	*,*,	1	13.05.2013
4702	Trichocolea tomentella	Filziges Haarkelchmoos	2	3	3	*	*,*,	1	09.10.2013
Pilze									
2403	Fistulina hepatica	Leberreischling	3	3	/	*	*,*,	1	30.09.2013
2770	Mitrlula paludosa	Sumpf-Haubenpilz	3	3	3	*	*,*,	1	13.05.2013
2885	Phellinus robustus	Eichen-Feuerschwamm	3	3	/	*	*,*,	1	11.05.2013

RL TW = Tiefland West) NDS = Niedersachsen
 0 = Ausgestorben oder verschollen 1 = Vom Aussterben bedroht 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet
 G = Gefährdung/Ausmaß unbekannt P = potentiell gefährdet R = extrem selten V = Arten der Vorwarnliste
 D = Datenlage mangelhaft NG = Nicht geführt
 § = gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG)
 §§ = gesetzlich streng geschützte Art (§ 10 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG)
 FFH_RL = FFH-Richtlinie (Anhangarten) VS_RL = Vogelschutz-Richtlinie (Anhangarten)

Festgestellte Arten der Vorwarnliste (RL V Tiefland/Niedersachsen) sind: Blechnum spicant, Rippenfarn; Carex pallescens, Bleiche Segge; Erica tetralix, Glocken-Heide; Juncus squarrosus, Sparrige Binse; Potentilla palustris, Sumpfbloodauge; Viola palustris, Sumpf-Veilchen, Dicranum polysetum, Welliges Gabelzahnmoos; Leucobryum glaucum, Echtes Weißmoos.

Über die Hälfte der gefährdeten Arten unter den Farn- und Blütenpflanzen ist auf Standorte mit guter Wasserversorgung angewiesen. Schwerpunktorkommen liegen in den Quellbereichen, Quell- und Auewäldern.

Tierarten

Tabelle 6: Übersicht der gefährdeten Tierarten

Rote Listen-Arten, Gesamtartenliste Tiere									
NFA Ankum NSG_WE_243 WBK-Ausw_17-11-2015									
NFP-Nr.	Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_TW	RL_ND.	RL_BRL	BArtVC	FFH-RL	Funde	Letzter Fund
Käfer									
8904	Lucanus cervus	Hirschkäfer	#	#	2	§	II,*,*	4	10.07.2014
81351	Sinodendron cylindricum	Kopfhornschröter	#	#	3	*	*,*,*	1	19.07.2013
Säugetiere									
16041	Meles meles	Dachs	R	R	#	§	*,*,*	3	12.10.2013

3.4 Maßgebliche Bestandteile des Bearbeitungsgebiets

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

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

3.4.1 Maßgebliche Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Für die **Wald-LRT 9110, 9190 und 91E0 mit gutem Gesamtzustand (B)** sind u.a. die Strukturmerkmale Alt- und Totholz sowie Habitatbäume von besonderer Bedeutung, die funktional innerhalb des Vorkommens erfüllt werden müssen. Als maßgebliche Bestandteile dieser Wälder werden deshalb die vorhandenen Habitatbaumflächen und Altholzanteile angesehen, die nachfolgend näher definiert sind:

Habitatbaumflächen:

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

Altbestände:

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

Das Merkmal Totholz gilt für alle o.g. LRT ebenfalls als maßgeblicher Bestandteil, dessen Vorkommen jedoch mit über die Habitatbaumflächen und Altholzanteile abgedeckt wird.

LRT	Weitere maßgebliche Bestandteile
9110: Hainsimsen-Buchenwald	ein basen- und nährstoffarmer Standort
9190: Bodensaurer Eichenwald	ein basenarmer Standort auf sandigen Böden
91E0: Auenwald mit Erle und Esche	ein Quell- oder Bachaue-Standort mit ziehendem Wasser

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

Für den **Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)** sind

- geeignete Brutsubstrate im Wurzelraum abgestorbener Laubbäume oder an Laubbaumstüben, Saftflussbäume sowie
- warme Standorte an Waldaußenrändern, im lichten Eichenwald und in der aufgelichteten Mischbeständen maßgeblich.

3.4.2 Sonstige maßgebliche Bestandteile

Maßgeblich sind die Quellwaldstandorte mit den im Tiefland-West vom Aussterben bedrohten Sumpfhelmkrauts (*Scutellaria minor*) in den Abt. XXX



Vorkommen in den Abt. XXX und XXX.

Abbildung 8: Kleines Sumpfhelmkraut

4 Entwicklungsanalyse

4.1 Ergebnisse

Für das FFH-Teilgebiet "Maiburg" erfolgte mit der aktuellen Kartierung aus dem Jahr 2013 eine flächendeckende Erhebung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen auf den Flächen der Niedersächsischen Landesforsten.

Eine Waldbiotopkartierung wurde im Zuge der letzten Forsteinrichtung im dem damaligen Forstamt Lingen, Revierförstereien Maiburg-Freude und Westerholte mit dem Stichtag 01.10.2004 erstellt. Die Lebensraumtypen und Biotoptypen wurden nach dem damaligen Stand der niedersächsischen Verfahrensgrundlagen abgegrenzt, die LRT-Erhaltungszustände bewertet.

Vergleicht man die Kartierergebnisse der Biotoptypen sowie die Einstufung und Bewertung der Lebensraumtypen zwischen den Erfassungen der Jahre 2004 und 2013 ergeben sich Unterschiede, denen verschiedene Ursachen zugrunde liegen:

- Biotopveränderungen durch natürlichen Prozesse (Altersentwicklungen, Sukzession, ...) oder durch gezielte Maßnahmen (Mischwuchsregulierung, Zielstärkennutzung, Mahd, ...),
- veränderte Kartierungsgrundlagen, z.B. Kartierschlüssel DRACHENFELS 2004, 2011, 2012, ..,
- gutachterlicher Spielraum bei der Erfassung und Bewertung der Biotop- und Lebensraumtypen.

Tabelle 7: Vergleich von Lebensraum- und Biotoptypen im Plangebiet 2004-2013

Code	Flächen im FFH53 Lebensraumtypen	WBK		Anmerkungen
		2004 ha	2013 ha	
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	9,00	9,05	Flächen u. Erhaltungszustände - alle Gesamt-B - sind nahezu identisch
9190	Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen	2,60	3,64	
91E0	Auenwälder mit Erle und Esche	1,72	1,56	
Code	Flächen im FFH53 + NSG WE 243 Lebensraumtypen/Biotoptypen	WBK		Anmerkungen
		2004 ha	2013 ha	
WLM 9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)	28,70	35,62	hauptsächlich Entwicklung von WZK in WL durch Laubholzförderung
WQ (9190)	Eichenwälder unterschiedlicher Ausprägung	9,30	23,66	hauptsächlich Entwicklung/Umstufung junger Eichenflächen von WXH
WE 91E0	Quell- und Auenwälder	2,75	2,20	etwas unterschiedliche Abgrenzungen
WXH	Laubbaumforsten aus einheimischen Arten	9,35	0,00	hauptsächlich Entwicklung/Umstufung junger Eichenflächen in WQ
WZK	Kiefernforsten, Varianten	96,60	70,89	WZ 2004: 124,40 ha gegenüber WZ 2013: 103,05 ha
WZD, WZF, WZL, WZS	Douglasien-, Fichten-, Lärchen und Sonstige Nadelbaumforsten	27,80	32,16	hauptsächlich Umstufung von WZK in WL (und WQ) Laubholzförderung (!)
W	Sonstige Waldbiotope	10,04	8,89	
H, F, S, G	Offenlandbiotope	4,41	5,55	
	Summe (ha)	178,95	178,87	

Zusammenfassend haben sich die Lebensraumtypenflächen im FFH-Gebiet 53 kaum verändert.

Im Bearbeitungsgebiet FFH53/NSG WE243 2013 nahm der Laubwald gegenüber dem Nadelwald um etwa 22 Hektar zu. Einige Kiefernbestände mit hohem Eichenanteil wurden ganz oder teilweise in bodensaure Eichenwälder entwickelt, indem Altkiefern genutzt wurden (Abt. 1156c (tlw.), 1159c1 (tlw.), 1160c2, 1165b1 (tlw.), 1165d,....). In geringerem Umfang wurden Kleinflächen/Horste von Douglasie oder Fichte aufgelöst (Abt. 1161b, 1162b...). Etwa 9 ha jüngere Eichenbestände in der Stangenholz- bis geringen Baumholzphase konnten wegen Strukturansätzen und entwickelter, teils naturnaher Bodenvegetation in die Gruppe der Bodensauren Eichenmischwälder eingeordnet werden. (Abt. 1159a2, 1163c3, 1163d).

Umsetzung von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Waldbiotopkartierung 2004:

BT	Planungen für Waldbiotope WBK 2004/05	Durchführung
Alle W	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung von Baum- und Straucharten der natürlichen Waldgesellschaft (Buche, Erle). • Förderung seltener und begleitender Baumarten. • Ggf. Zurückdrängen von nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörenden Baumarten. • Ggf. Schutz und Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt • Teilweise umgesetzt • Teilweise umgesetzt; Spätblühende Traubenkirsche verbreitet sich weiter, Naturverjüngung von Fichte, Hemlock, Thuja ist vorhanden, streckenweise wurde Fichtenverjüngung in Bachtälchen entfernt. • Bisher keine besonderen Maßnahmen. <p>Aktive Verbesserung der Naturnähe durch Buchen-Voranbau.</p>
WLM	<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt der beigemischten Eiche, besonders entlang der Bachufer. • Erhaltung von mind. 10 Habitatbäumen/ha (Buche und Eiche) bis zum natürlichen Verfall, vorzugsweise in Gruppen bis Kleinflächen. 	<ul style="list-style-type: none"> • geringe Eichennutzung • umgesetzt
WQ	<ul style="list-style-type: none"> • Bevorzugter Erhalt und Förderung der Eiche unter besonderer Beachtung ihrer Vitalität. • Pflegemaßnahmen gehen in der Regel zu Gunsten der Eiche und zu Lasten der Buche. • Erhaltung von mind. 10 Habitatbäumen/ha (Eiche und Buche) bis zum natürlichen Verfall, vorzugsweise in Gruppen bis Kleinflächen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt • weitgehend umgesetzt • umgesetzt
WE, WNE	<ul style="list-style-type: none"> • Fläche nicht befahren. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt
WXH	<ul style="list-style-type: none"> • Mischungsanteile von Baumarten der pnV sind im Zuge der Bestandespflege gezielt zu erhalten und zu fördern (Buche, Eiche). 	<ul style="list-style-type: none"> • Weitgehend umgesetzt
WZ	<ul style="list-style-type: none"> • Abwachsen der Nadelbäume bis zur Zielstärke, soweit sie nicht zur Pflege einheimischer Bäume guter Qualität oder zur Vermeidung ihrer unerwünschten Naturverjüngung vorher entnommen werden. • Förderung von Baum- und Straucharten der natürlichen Waldgesellschaft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt • Weitgehend umgesetzt <p>Aktive Verbesserung der Naturnähe durch Buchen-Voranbau.</p>

BT	Abt.	Planungen für Offenlandbiotope WBK 2004/05	Durchführung
HWW		<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung des Wallkörpers. • Keine Einebnung oder unnötige Befahrung des Wallkörpers. • Erhaltung einzelner Habitatbäume auf dem Wall (Prüfen der Verkehrssicherung). 	<ul style="list-style-type: none"> • Wallkörper wurden erhalten • Habitatbäume belassen
FQR		<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung naturnaher Bestockung (bei größerer Fläche). • Keine Durchfahung dieser Bereiche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt • Teilweise umgesetzt
FBG		<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt und Förderung naturnaher Uferbestockung entlang von Fließgewässern (Erle, Eiche, Buche). • Zurückdrängen von nicht zur natürlichen Waldgesellschaft gehörender Baumarten. • Ggf. Verbesserung der Durchgängigkeit der Fließgewässer, durch bauliche Maßnahmen (z.B. Einbau von Grobdurchlässen, Brückenbau). Finanzierung ggf. über Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen. • Ggf. Schutz und Erhaltung seltener Tier- und Pflanzenarten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Teilweise umgesetzt; z.T. Eiche genutzt • Teilweise umgesetzt, streckenweise Fichtenverjüngung beseitigt. • Nicht umgesetzt - • Bisher keine besonderen Maßnahmen.
S, V	1161, 1163 c, 1165 x	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Kleingewässer sind der natürlichen Entwicklung zu überlassen, • In den Randbereichen sind Bäume und Sträucher der pnV zu erhalten und zu fördern, ggf. sind standortfremde Gehölze zurückzudrängen, • Keine fischereiliche Nutzung des einen großen Teiches, • Ggf. Rückbau des kleineren Stauteiches im Süden der Abt. 1165x. 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgesetzt • Teilweise umgesetzt, in Abt 1165 X wurde der Randerlensaum ausgedünnt • Umgesetzt • Nicht umgesetzt
GIF	1166 y	<ul style="list-style-type: none"> • Wiese durch extensive Bewirtschaftung erhalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Umgesetzt. <p>Die Wiese hat ihre Biotopqualität mindestens gehalten: Einstufung als Extensivgrünland.</p>

4.2 Belastungen, Konflikte

Naturschutz-Zielkonflikte:

Das der NSG-Verordnung entsprechende Ziel ist: „...langfristig auf der gesamten potentiellen Buchenwaldfläche bodensauren Buchenwald zu entwickeln und auf Dauer zu sichern.“ Dies wäre gemäß der Ableitung der Natürlichen Waldgesellschaften auf etwa 94 % der NSG-Fläche der Fall.

Die jüngsten Nachweise des Hirschkäfers (Anhang II FFH-RL) liegen in Mischbeständen aus Eiche und/oder Kiefer auf potenziellen Buchenwaldstandorten.

Entsprechend der Vollzugshinweise (NLWKN 2009) sind „...für den Erhalt der Art (...) Maßnahmen innerhalb und außerhalb von FFH-Gebieten durchzuführen.“

Dem zu Folge wären im NSG ein Anteil Lichter Wirtschaftswälder, vorrangig aus Eiche, mit geeignetem Brutsustrat aus möglichst starkem, abgestorbenem Wurzelholz bzw. Starkholz mit Erdkontakt sowie Stubben zu erhalten und zu sichern.

Die Entwicklung Bodensaurer Buchenwälder und Lichter Eichenwälder ist auf gleicher Fläche nicht möglich, so dass hier ein Naturschutz-Zielkonflikt besteht.

Invasive Gehölzarten:

Spätblühende Traubenkirschen kommen in vielen Beständen vor, vom Sämling bis zum baumstarken Exemplar. *Prunus serotina* erschwert bei entsprechender Vorverjüngung die angestrebte Umwandlung von Nadelbaumbeständen in naturnahen Laubwald. In ehemals Lichten Eichenwäldern kann das Bestandesinnenklima kühl-feuchter und damit ungünstiger für den Hirschkäfer werden. Allerdings scheint die Ausbreitung der Traubenkirsche in der Maiburg langsamer abzulaufen, als auf vergleichbaren Talsanden des Tieflandes.

Waldentwicklung und Bewirtschaftung:

Die Maiburg ist ein junges Waldgebiet, das am Anfang des 19. Jahrhunderts auf ehemaligen Heidestandorten begründet wurde. Späte 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 kurze Waldtradition befinden sich die Lebensgemeinschaften der naturnahen reifen Waldbiotop noch in der Aufbauphase.

Bei einigen nicht heimischen Baumarten wie Hemlock, Douglasie, Thuja und Lärche läuft frühzeitig Verjüngung auf, die einer Verbesserung der Naturnähe entgegenwirkt.

Neben dem positiven, ambitioniert verfolgten Waldumprogramm mit der pnV-Baumart Buche wurden hier und da Belastungen durch die forstliche Behandlung im Gebiet festgestellt: stellenweise Standortstörungen durch Befahren von sickernassen Stellen und Quellfließen oder Spurrinnen auf Rückegassen (z.B. Abt. 1163 c1, 1166 a1/2, 1168 b3, 1169 d2), stellenweise selektive Entnahme knorriger, mehrfach zwieseliger Einzelbuchen in Kiefernbeständen (Abt. 1161 b, 1166 a1, 1168 b3).

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

Fließgewässerqualität:

Der Oberlauf des Ahler Baches sowie eine Sickerquelle sind durch Stau beeinflusst. Der Anstau des Ahler Baches wurde aus kulturhistorischen Gründen, der Erholungsnutzung und möglicher Bruthabitate von Amphibien und Libellen beibehalten. Staugewässer im Hauptschluss von Bächen vermindern deren Durchgängigkeit und verändern die für den Gewässerhaushalt wichtigen Parameter.

Stauhaltung und biologische Durchgängigkeit sind hier ein Zielkonflikt, der wegen der örtlichen Verhältnisse nicht durch ein Umflutgerinne aufzulösen ist.

4.3 Fazit

Die Maiburg ist weiterhin ein vielfältiges, von Nadel- und Laubmischbeständen geprägtes Waldgebiet. Indem Kiefernpartien genutzt wurden, konnten an einigen Stellen Laubwälder aus dem Nachwuchs entwickelt werden.

In weiteren Altbeständen hat sich Nachwuchs aus Buchenverjüngung, „Hähereiche“, Pionierbaumarten und oder Nadelbaumarten eingefunden oder weiterentwickelt. Weiterhin wurden im abgelaufenen Einrichtungsjahrzehnt Nadelbaumbestände mit Buche vorangebaut, mit guten Anwuchserfolgen im Baggerverfahren.

Ausgehend von den bisherigen Entwicklungen im Gebiet sowie vor dem Hintergrund der vorliegenden Planungen wird die Prognose für die wertgebenden Biotope und Lebensräume sowie für die Arten im Gebiet insgesamt als gut eingestuft.

5 Planung

Die Planung erfolgt nach Maßgabe der Naturschutzgebiets-Verordnung sowie der Erlasse: Schutz, Pflege und Entwicklung von NATURA 2000-Gebieten im Landeswald (ML u. MU 2013), Langfristige, ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten (ML 2013) sowie Unterschutzstellung von NATURA 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnungen (MU u. ML 2013).

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

Das **Leitbild** für das Naturschutz- und FFH- Gebiet (Flächen der Landesforsten), NSG WE 243 "Maiburg" und FFH 53 "Bäche im Artland" und wird folgendermaßen formuliert:

Das Naturschutz- und FFH- Gebiet mit seiner charakteristischen hügeligen Oberflächengestalt, mit den typischen Kerbtälern, repräsentiert einen vielfältigen Komplex naturnaher Waldbiotope.

Die potentiell natürlichen Hainsimsen- bilden zusammen mit den Bodensauren Grundgerüst, in das Bachtälchen und nahen Quell- und Aue(wald)biotope ein-



Buchenwäldern Eichenwäldern ein Senken mit natur- gebettet sind.

Abbildung 9: Quellwald in Abt. 1166a2

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.

Die Waldlebensräume enthalten hohe Altholzanteile, 2-3 Waldentwicklungsphasen sowie arten- und strukturreiche Außenränder. Sie sind überwiegend vertikal strukturiert. In den Buchenwäldern besteht kleinräumig Hallenwaldcharakter, Eichenanteile sind an geeigneten Stellen enthalten. Die Habitatbaum- und Totholzanteile werden weiter aufgebaut. Die Prozesse in den Bach- auen laufen weitgehend unbeeinflusst ab.

Ein Netz von Habitatbäumen und Habitatbaumflächen deckt die Gebietsfläche in möglichst günstiger Verteilung, ab. Die Maiburg ist Lebensraum zahlreicher an naturnahe habitatbaumreiche Buchen- und Eichen-Mischwälder gebundener Arten. Für den Hirschkäfer stehen kontinuierlich lichte Bestandespartien, Eichenanteile und Altbuchen bereit.

5.1.1 Erhaltungsziele NSG und NATURA 2000

Lebensraumtyp	Gebietsbezogene Erhaltungsziele/Teilbereich Landesforsten
LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige Buchenwälder auf entsprechenden Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, • mit allen natürlichen und 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. • In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten, insbesondere Eichen, sind meist beigemischt. Teilflächig finden sich weiterhin höhere Alteichenanteile. • Die Naturverjüngung der Rotbuche ist ohne Gatter möglich. • In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Hainsimsen-Buchenwaldes (<i>Luzulo-Fagetum</i>) bzw. Flattergras-Buchenwaldes (<i>Milio-Fagetum</i>) • Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
LRT 9190: Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige eichendominierte Wälder auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, • mit allen 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. • Die Krautschicht setzt sich aus den charakteristischen Arten nährstoff- und basenarmer Waldstandorte zusammen. • Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. •
LRT 91E0: Auenwälder mit Roterle	<ul style="list-style-type: none"> • Naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und (Eschen)wälder verschiedener Altersstufen in Quellbereichen und Bachtälchen • mit verschiedenen Entwicklungsphasen, aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v. a. Schwarz-Erle und Esche) zusammengesetzt, mit einem naturnahen Wasserhaushalt. • Ein hoher Anteil von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen typischen Habitatstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. • Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

5.1.2 Erhaltungsziele Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Grundsätzliches Ziel ist die Erhaltung/Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume sowie die Aufrechterhaltung/Wiederherstellung sich selbst tragender Populationen.

Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

- Erhaltung und Entwicklung von lichten Altbestandteilen und Randbereichen mit Totbäumen und Stubben sowie geringen Schattbaumanteilen.
- Erhaltung der Eichen in einzel- bis gruppenweiser Mischung in den Buchenlebensräumen und Nadel(misch)baumbereichen,
- Erhaltung von Saftfluss-Bäumen.
- Langfristige Habitatkontinuität der Eiche durch Erhaltung ihrer Anteile in den Beständen und Beteiligung der Eiche beim mittel- bis langfristigen Waldumbau der Nadelforsten.

5.1.3 Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden im Wesentlichen Erhaltungsziele formuliert, sofern sie gemäß Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011) auf den Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf aufgeführt sind.

Biotoptyp(en)	Gebietsbezogene Erhaltungsziele/Teilbereich Landesforsten
WNE - Erlen- und Eschen-Sumpfwald	• Erhaltung von hohen Wasserständen und Überflutungen.
GNR[GE] - Nährstoffreiche Nasswiese	• Erhaltung möglichst artenreicher Wiesengesellschaften
FQR, NSA/FQR - Quellbereiche	• Erhaltung, unbeeinflusste Entwicklung der Quellstandorte.
WRW - Waldrand mit Wallhecke, Waldrand mittlerer Standorte	• Erhaltung historischer Erdwälle. • Erhaltung strukturreicher Waldränder mit Straucharten, Baumarten zweiter Ordnung und knorrigen Randbäumen, vorzugsweise Eiche.
Art(en)	Gebietsbezogene Erhaltungsziele/Teilbereich Landesforsten
Kleines Sumpf-Helmkraut (<i>Scutellaria minor</i>)	• Erhaltung der Quellwaldstandorte in den Abt. XXX und XXX.

5.2 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen sind für das Bearbeitungsgebiet verbindlich und werden deshalb bei den einzelnen Schutzgütern nicht weiter aufgeführt:

1. Horst- und Stammhöhlenbäume sowie Uraltbäume werden auch außerhalb der Habitatbaumflächen erhalten und von der Nutzung ausgenommen. Dasselbe gilt für Totholz.
2. Totholz und aus Gründen der Verkehrssicherung gefällte Habitatbäume werden im Bestand belassen.
3. Die Holzentnahme auf Nassstandorten erfolgt nur bei starkem Frost oder sommerlichen Trockenperioden.
4. In Altholzbeständen erfolgt die Holzentnahme und die Pflege in der Zeit vom 1. März bis 31. August nur mit Zustimmung der Naturschutzbehörde.
5. Eine Bodenschutzkalkung unterbleibt, wenn diese nicht mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt worden ist.

Erhebliche Abweichungen vom vorliegenden Bewirtschaftungsplan (insbesondere Maßnahmen, die die Erhaltungsziele des Gebietes negativ beeinträchtigen können), sind im Vorfeld mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

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

Zurzeit wird das Vorhaben zur Natürlichen Waldentwicklung im politischen Raum und mit den Naturschutzverbänden diskutiert und abgestimmt. Wegen der mit diesem Prozess verbundenen Unsicherheit und Vorläufigkeit, können die Flächen, die für die natürliche Waldentwicklung vorgesehen sind, noch nicht vollständig in die vorliegende Planung mit dem Stichtag 01.01.2015 eingearbeitet werden.

5.2.1 Planungen für die Wald-Lebensraumtypen

Die folgende Tabelle zeigt Maßnahmenplanungen für die Biotoptypen mit überwiegender Lebensraumtypeneinordnung im gesamten **Bearbeitungsgebiet FFH53 und NSG WE 243** (BG: 178,87 ha = 100%). Insgesamt verbleiben in den nächsten 10 Jahren 21,8 ha ohne Nutzung. Dauerhaft werden im Bearbeitungsgebiet 19,0 ha (10,6%) Waldfläche als Habitatbaumflächen der natürlichen Entwicklung überlassen. Die Habitatbaumflächen sollen zusammen mit einzel- und gruppenweise zu erhaltenden Habitatbäumen den Bestand von mindestens 10 stehenden Alt- und Totbäumen je ha Altbestandsfläche im Gebiet (NSG-VO §4 (1) b) sichern.

Tabelle 8: Hiebsruhe- und Habitatbaumflächen für Biotoptypen mit LRT-Einordnung im Bearbeitungsgebiet FFH53/NSG WE 243 (Lff)

Code	Waldlebensbiotope- bzw. -lebensräume	SDM	Maßnahme	ha	% BT/LRT
WLM 9110	Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum) inklusive Biotoptypenvarianten	34	Hiebsruhe	2,8	7,9
		37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	9,6	27,0
		38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	3,9	10,9
WQ (9190)	Eichenwälder unterschiedlicher Ausprägung	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	3,4	14,2
WE 91E0	Quell- und Auenwälder	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	2,1	100,0

Folgende Standardmaßnahmen (SDM) dienen u.a. zur Umsetzung der Planungen im BG:

- Nr. 31 Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung:
Ein- bis zweimalige Durchforstung im Jahrzehnt mit dem Ziel Standraumerweiterung und Kronenförderung verbliebener Bäume. Förderung von Nebenbaumarten.
- Nr. 34 Altbestände sichern, Hiebsruhe:
Altbestände, meist aus Buche die für den zehnjährigen Planungszeitraum ohne Nutzung bleiben. Pflege im Nachwuchs ist möglich.
- Nr. 37 Habitatbaumfläche Prozessschutz:
Überwiegend Buchen-Altbestände (i.d.R. > 0,3 ha) werden dauerhaft der natürlichen Sukzession überlassen.
- Nr. 38 Habitatbaumfläche Pflgetyp:
Herrschende Lichtbaumarten, (meist Eiche), verbleiben ohne Nutzung. Solange es arbeitstechnisch möglich und aufgrund von Konkurrenzsituationen erforderlich ist, werden bedrängende Bäume schrittweise entnommen, ebenso wie Totbäume, die zu Forstschutzproblemen führen.

Weitere Schwerpunkte von Maßnahmenplanungen für **Buchenwald-Lebensräume** sind:

- ⇒ Reguläre Pflegedurchforstung (SDM 31)
- ⇒ die Erhaltung bestehender und Festlegung/Markierung von Habitatbäumen und einzelnen Habitatbaumgruppen.

Weitere Schwerpunkte von Maßnahmenplanungen für **Eichenwald-Lebensräume und -biotope** sind:

- ⇒ Erhaltung von Alteichen, langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche.

Eine flächenscharfe Maßnahmenliste inklusive spezieller Maßnahmenplanungen für das gesamte Bearbeitungsgebiet FFH 53/NSG WWE 243 befindet sich in Kapitel 5.2.6.

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013 zu erfüllen, gibt es folgende **Planungsgrundsätze für die wertbestimmenden Wald-Lebensraumtypen im FFH 53:**

1. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand werden jeweils mindestens 5 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 10 % als Habitatbaumflächen dauerhaft aus der Nutzung genommen (Naturwaldflächen werden angerechnet). Diese Flächen dienen der Erhaltung und Anreicherung von Habitatbäumen und Totholz. Die Habitatbaumflächen werden in „Prozessschutz“ (= Schattbaumarten) und „Pflegetyp“ (= Lichtbaumarten) differenziert. Während die „Habitatbaumfläche Prozessschutz“ komplett der natürlichen Sukzession überlassen wird, kann es im „Pflegetyp“ auf Grund von Konkurrenzsituationen erforderlich sein, bedrängende Bäume zu entfernen. Die Flächen sollen eine Mindestgröße von 0,3 ha aufweisen, und es wird eine günstige Verteilung angestrebt. Verkehrssicherungspflichten bleiben unberührt.
2. In Wald-LRT mit insgesamt gutem (B) oder mittlerem bis schlechtem (C) Zustand verbleiben jeweils mindestens 20 % der LRT-Fläche und in Wald-LRT mit insgesamt hervorragendem (A) Zustand jeweils mindestens 35 % der LRT-Fläche im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe (Naturwald- oder Habitatbaumflächen werden angerechnet). Hierfür ausgewählt werden Altbestände > 100 Jahre. Sie sind ein wichtiger Bestandteil der Altbestandssicherung. Im nächsten Planungszeitraum können die Hiebsruheflächen in die Verjüngungsphase übergehen, sofern entsprechend geeignete neue Flächen in die Altholzphase „nachgerückt“ sind. Auch hier ist der „Pflegetyp“ (s.o.) möglich.
3. Die Altbestände (ab 100 Jahre) von Buchen-LRT, die über die gesicherten Altholzflächen hinaus noch vorhanden sind, werden mit der Maßnahme „Altbestände im femelartiger Verjüngung“ belegt. Die Anlage von Femeln dient der langfristigen Verjüngung der Bestände mit LRT-typischen Baumarten. Dieser Prozess soll sich über mindestens fünf Jahrzehnte erstrecken. Durch konsequente Zielstärkennutzung in den vergangenen Jahrzehnten weisen viele Altbestände nicht die angestrebte Struktur auf. Diese Bestände werden dennoch hier mit aufgeführt, solange der verbleibende Altholzanteil entsprechend groß ist (mindestens 30 % Überschirmung).
4. Die Altbestände (ab 100 Jahre) von Eichen-LRT, die über die gesicherten Altholzflächen hinaus noch vorhanden sind, werden mit der Maßnahme „Altbestände mit Verjüngungsflächen“ belegt. Dazu werden Eichenkulturen auf Kleinkahlschlägen von maximal 0,5 ha Größe angelegt. Wegen der angestrebten Langfristigkeit werden maximal 20 % der Fläche im Jahrzehnt in Kultur gebracht. Auf der verbleibenden Altbestandsfläche erfolgen lediglich Pflegedurchforstungen zur Förderung der Eiche. Dabei sollen vorrangig Schattbaumarten entnommen werden.

5. Junge bis mittelalte Bestände (unter 100 Jahre) werden im Jahrzehnt ein- bis zweimal durchforstet. Ziel ist die Standraumerweiterung und damit die Begünstigung einer guten Kronenausbildung der verbleibenden Bäume. Im Zuge der Maßnahme werden Nebenbaumarten gefördert.
6. Auf Grundlage des LÖWE-Waldbauprogramms wird auf das aktive Einbringen von gebietsfremden Baumarten verzichtet, auch wenn die rechtlichen Vorgaben den Anbau gebietsfremder Baumarten in beschränktem Umfang zulassen würden.
7. Bei Durchforstungen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
8. In Altbeständen wird ein Gassenabstand von 40 m in der Regel nicht unterschritten. In Einzelfällen kann es jedoch sinnvoll sein, ein bereits vorhandenes engeres Gassennetz zu nutzen; diese Fälle werden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Auf befahrungsempfindlichen Standorten wird ein Gassenabstand von 40 m auch in unter 100jährigen Beständen nicht unterschritten. Hinsichtlich der Befahrungsempfindlichkeit sind Witterung und Bodenfeuchte als entscheidende Parameter zu berücksichtigen (siehe Bodenschutzmerkblatt der NLF).

In den Kapiteln 5.2.1.1 bis 5.2.1.3 werden die **Maßnahmenplanungen für die Wald-Lebensraumtypen in den zwei Teilgebieten des FFH-Gebietes 53 "Bäche im Arten" - Landesforstflächen (31,63 ha = 100%)** dargestellt und den Erlassvorgaben gegenübergestellt.

5.2.1.1 LRT 9110: Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) im FFH-Gebiet 53

Der LRT 9110 tritt im FFH-Gebiet 53, LfF auf 9,05 ha auf und wurde insgesamt mit B = GUT bewertet. Daraus folgt, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgt. Konkret ist hierzu folgendes geplant:

Tabelle 9 Planungskategorien und Erlassvorgaben: LRT 9110 im FFH-Gebiet 53

MP Nr. SDM	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald	Ist FFH 53		Soll EHZ B/C	
		ha	%	ha	%
Gesamtfläche: LRT 9110 in FFH 53 - Landesforsten		9,05	100,0		
31	Junge und mittelalte Bestände in Pflegedurchforstung	6,08	67,1		
37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	2,97	32,9	0,45	5
Summe	mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (hier: SDM 37)	2,97	32,9	1,81	20

- ⇒ Dauerhaft eigendynamische Entwicklung in Habitatbaumfläche Prozessschutz:
2,97 ha = 33 % der LRT-Fläche (entsprechend 100 % der Altbestände)
- ⇒ Sicherung des hervorragend ausgeprägten habitat- und totbaumreichen 165-170 jährigen Altbestandes (EHZ A) in den Abt. 1169 b.

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben hinsichtlich der Habitatbaum- und Hibsruheflächen erfüllt. Über diese Flächenkulisse soll gewährleistet werden, dass die vorgege-

bene Anzahl von Habitatbäumen und Totholzstämmen und die vorgegebenen Altholzanteile dauerhaft erreicht bzw. erhalten werden.

Weitere Maßnahmenplanungen (in Durchforstungsbeständen):

- ⇒ Totholzanreicherung,
- ⇒ plenterartige Nutzung anstreben.

5.2.1.2 LRT 9190: Bodensaurer Eichenwald der Sandebenen im FFH-Gebiet 53

Der LRT 9190 tritt im FFH-Gebiet 53 - Landesforstflächen - auf 3,64 ha auf und wurde insgesamt mit B = GUT bewertet. Daraus folgt grundsätzlich, dass mindestens 5 % der LRT-Fläche als Habitatbaumfläche ausgewiesen wird und auf insgesamt mindestens 20 % der LRT-Fläche innerhalb von Altbeständen im kommenden Jahrzehnt keine Nutzung erfolgen soll. Konkret ist folgendes geplant:

Tabelle 10: Planungskategorien und Erlassvorgaben: LRT 9190 im FFH-Gebiet 53 (Lff)

MP Nr. SDM	LRT 9190 - Bodensaurer Eichenwald	Ist FFH 53		Soll EHZ B/C	
		ha	%	ha	%
Gesamtfläche: LRT 9190 in FFH 53 - Landesforsten		3,64	100,0		
31	Junge und mittelalte Bestände in Pflegedurchforstung	1,86	51,1		
38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	1,78	48,9	0,18	5
Summe	mindestens 10 Jahre ohne Nutzung (hier SDM 38)	1,78	48,9	0,73	20

- ⇒ Der 145 jährige Stieleichen-Buchen-Altbestand in der Abt. 1169 c bleibt als Habitatbaumfläche Pflegeotyp (ggf. Zurückdrängen einzelner bedrängender Buchen) dauerhaft der natürlichen Entwicklung überlassen (entsprechend 59% der Altbestandsfläche LRT 9190 von 3,0 ha im FFH-Gebiet 53).
- ⇒ Für die weiteren Bestände sind regelmäßige Pflegedurchforstungen geplant.

Da die Eichenbestände auf den potentiellen Buchenstandorten von der konkurrierenden und nachwachsenden Buche oder eingemischten Kiefern (Exklave in RFö Westerholte) freigehalten werden müssen, ist ein **dauerhafter Steuerungsbedarf** gegeben.

5.2.1.3 LRT 91E0: Auenwälder mit Erle und Esche im FFH-Gebiet 53

Der LRT 91E0 tritt im FFH-Gebiet 53 - Landesforstflächen auf 1,56 ha auf und wurde insgesamt mit B = GUT bewertet. Konkret ist folgendes geplant:

- ⇒ Dauerhaft eigendynamische Entwicklung in Habitatbaumflächen Pflegeotyp (SDM 38) auf der LRT-Fläche von 1,56 ha (100%).
- ⇒ Ankommender Fichtenanflug soll weiterhin aus den Auewaldbereichen entfernt werden.
- ⇒ Flächen nicht befahren oder durchrücken.
- ⇒ Starke Ansammlung verdämmender Biomasse (Schlagabraum, Fichtenkussel) vermeiden.

**Abbildung 10: Sumpfhaubenpilz (Mitrula paludosa) in Abt. 1160 a2 SE20**

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

5.2.2.1: Hirschkäfer (*Lucanus cervus*)

Um die Vorgaben der RdErl. von ML und MU vom 27.02.2013 zu erfüllen, gibt es folgende **Planungsgrundsätze für die wertbestimmende Anhangart: Hirschkäfer:**

1. 20% der potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Gebiets werden als Altbestände gesichert. 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 Flächen "Hiebsruhe" und "Habitatbäume" aus dem LRT-Schutz werden angerechnet.
2. Anlage von Hirschkäfermeilern.
3. Sommerhiebsruhe in Altbeständen vom 1. März bis 31. August (Ausnahmen sind möglich, Freistellung durch UNB).

Bei den Planungen für *Lucanus cervus* wird sowohl das gesamte Bearbeitungsgebiet (BG) als auch die FFH-Gebietsfläche betrachtet. Als potentielle Habitatfläche für den Hirschkäfer werden hier alle Laubbaumbiotop mit einer Fläche von 70,3 ha im BG und 14,6 im FFH-Gebiet angenommen.

Tabelle 11: Planungskategorien: Hirschkäfer im Bearbeitungsgebiet und in FFH 53 (Lff)

MP Nr. SDM	Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)	Ist BG		Ist FFH 53		Soll FFH	
		ha	%	ha	%	ha	%
	Potentielle Habitatfläche	70,3	100,0	14,6	100,0		
34	Hiebsruhe (10 Jahre ohne Nutzung)	2,8	4,0				
37/38	Habitatbaumflächen	19,0	27,0	6,3	43,2		
Summe	mindestens 10 Jahre ohne Nutzung	21,8	31,0	6,3	43,2	2,9	20
	500 m Schutzzone um bekannte Vorkommen *	122,0	100,0	23,0	100,0	ha	%
37/38	Habitatbaumflächen	12,1	9,9	5,6	24,4	1,4	6

* = Flächensumme der Waldbiotope, Einzelbäume, Baumgruppen (Biotoptypen: W, H)

Mit den geplanten Maßnahmen werden die Erlass-Vorgaben zum Hirschkäfer im *FFH-Gebiet 53 (Lff)* erfüllt. Von der potentiellen Habitatfläche im gesamten Bearbeitungsgebiet werden dauerhaft mehr als ein Viertel als Habitatbaumflächen weitgehend der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Weitere allgemeine Planungen für den Hirschkäfer sind (flächenscharfe Maßnahmenplanungen s.Kap. 5.2.5.):

- ⇒ Erhaltung, Freihaltung und Freistellung von Alteichen, starken Individuen, Randeichen sowie solitärartigen Buchen in Eichen-/Buchen-Misch- sowie Kiefernbeständen,
- ⇒ langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche in Kiefern- und Kiefern-Eichen-Mischbeständen.
- ⇒ Grundsätzlicher Ausschluss von Stockrodungen.

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

Erlen- und Eschen-Sumpfwald (WNE, 0,09 ha) §

⇒ keine Befahrung (Abt. 1168 b3).

Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) §, Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Stillgewässer (SOZ) §, Waldtümpel (STW) und Sonstiges naturfernes Staugewässer (SXS)

- ⇒ Zwei regulierbare Staugewässer im Oberlauf des Ahlerbachs erhalten.
- ⇒ Staugewässer von Zeit zu Zeit ablassen/teilablassen um Teichböden freizulegen (Abt. 1161 x).
- ⇒ Eingesetzte Fische nach Möglichkeit abfischen, Kleinfischarten (Stichling, Schlammpeitzger,...) belassen (Abt. 1165 x).
- ⇒ Alle Maßnahmen unter Berücksichtigung der Ansprüche gefährdeter Arten.
- ⇒ Bei Kleingewässern dichte, schattende Ufergehölze ausdünnen, rückschneiden, entschlammen, wenn nötig.
- ⇒ Neuanlage von Kleingewässern auf staunassen Standorten (außerhalb §-Biotope), Vorschlag: Abt. 1157 c1, Abt. 1166 a1.

Nährstoffreiche Nasswiese, (GNR[GE]) §, Extensivgrünland (GE) - zusammen 2,92 ha

- ⇒ Jährliche, möglichst einschürige Mahd ab Anfang Juli mit Abfuhr des Mähgutes, keine Stickstoffdüngung, sonstige Düngergabe nach Bodenanalyse, Aussparung wechselnder Teilflächen, beispielsweise als Säume (Abt. 1126 x).

Sonstiger Bodensaurer Eichenmischwald (WQE, WQEx) - 11,15 ha

- ⇒ (Alt)eichen von bedrängenden Buchen/Nadelbaumarten freihalten. Lichten Bestandescharakter im Hirschkäferlebensraum erhalten.
- ⇒ Fruchtende Spätblühende Traubenkirschen entfernen.
- ⇒ Birken, Ebereschen, Pionierbaumarten erhalten (bspw. auf Stubbenwällen).

Kiefernforste (WZK) - 70,89 ha

- ⇒ Eingemischte Alteichen freihalten, Hähereichen nach Möglichkeit fördern.
- ⇒ Buchenverjüngung fördern durch freistellen oder regulieren der Mischung.
- ⇒ Buchen voranbauen oder Verjüngung ergänzen.
- ⇒ Einzelne knorrige Buchen-Zwischenständler als Habitatbaumanwärter erhalten.
- ⇒ Fruchtende Spätblühende Traubenkirschen möglichst beseitigen.

Weitere Nadelbaumforste aus Douglasie, Fichte, Lärche, Strobe (WZD, WZF, WZL, WZS, 32,16 ha)

- ⇒ Langfristig Umwandlung in Bestände aus Baumarten der PnV.
- ⇒ Unmittelbar Laubmischbaumarten, besonders eingemischte Solitäre und Bäume mit besonderer Baumform erhalten/freihalten.

Waldrand mit Wallhecke, Waldrand mittlerer Standorte (0,72 ha)

- ⇒ Wallkörper erhalten, bei der Feinerschließung nicht einebnen.
- ⇒ Knorrige Bäume erhalten/frei halten.

5.2.4 Planungen gemäß NSG-Verordnung

Die Planungen auf Basis der NSG-Verordnung sind in die Gesamtplanung integriert und finden sich überwiegend bereits in den vorangegangenen Kapiteln wieder. Die flächenscharfe Maßnahmenplanung gemäß Kap. 5.2.6 berücksichtigt ebenfalls die Vorgaben für das NSG.

Insbesondere soll:

- der Bestand von mindestens 10 Alt- und Totbäumen je ha Altbestandsfläche, - Buche, Eiche, Roterle, Kiefer - durch die dauerhafte Erhaltung der ausgewiesenen Habitatbaumflächen (19,0 ha = 10,6% der BG-Fläche) sowie durch die zusätzliche dauerhafte Erhaltung von Habitatbaumgruppen und Einzelindividuen gesichert werden.
- die Umwandlung naturferner Bestände durch die Förderung, Übernahme und/oder den Voranbau der pnV-Baumart Buche in Kiefernbeständen (Fichten-, Douglasienbeständen) auf rund einem Drittel der Fläche sowie durch das Zurückdrängen von Nadelholz bzw. gebietsfremder Baumarten wie Fichte, Lärche Spätblühender Traubenkirsche, u.a. vorangeführt werden.
- die natürliche Differenzierung in Jungbeständen durch die Erhaltung und ggf. Förderung von Weichlaubbaum- und Straucharten wie Birke, Eberesche, Ilex sowie durch die Entwicklung strukturreicher Randbereiche gefördert werden.

Folgende Flächen werden für Veranstaltungen im Rahmen der Umweltbildung und Öffentlichkeitsarbeit nach § 4 Abs. 2 Nr. 6 der VO über das NSG „Maiburg“ freigestellt:

Veranstalter	Veranstaltung	Abteilungen
WPZ Weser-Ems, NFA Ankum	Führungen Vosspäddken	1156, 1157, 1164, 1168, 1169
WPZ Weser-Ems, NFA Ankum	Pflanzaktionen	Ganzes NSG

Lernstandort Kuhlhoff	Führungen Vosspäddken	1164, 1168, 1169
Landesjägerschaft Niedersachsen	Jägerprüfung	1162, 1166

5.2.5 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

5.2.5.1 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. III, Nr. 7 des Runderlass des MU und des ML vom 27.2.2013 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT Instandsetzungsarbeiten von Wegen mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Anlage B, Abs. III, Nr. 8 besagt weiterhin, dass der Bau und Ausbau von Wegen einer Zustimmung der Naturschutzbehörde bedarf.

Ein Neu- oder Ausbau von Forstwegen im Gebiet ist nach derzeitigem Sachstand nicht vorgesehen.

Eine Instandsetzung von Wegen unterbleibt, 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 milieugepasstem Material pro Quadratmeter.

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.

5.2.6 Einzelplanung im FFH/NSG-Gebiet „Maiburg“

Tabelle 12: Einzelplanung im FFH/NSG "Maiburg" Die Maßnahmenplanung bezieht sich auf den Biotoptyp, der häufig mehrere Unterflächen umfasst/schneidet.

Forstrevier Maiburg-Freude

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1156	b	0	FBF	0	0,02	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1156	b	0	WET/WEQ	91E0	0,28	123	Entfernen gebietsfremder Baumarten	- noch vorhandene Fichte entnehmen, - Schutz der Standorte vor Befahren, Durchrücken oder Ablagern von übermäßig Schlagabraum.
1156	b	0	WQF	9190	0,73	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	- weiterhin hiebsreife Nadelbäume sowie alle Fichte entnehmen, - solitärartige Buchen als Habitatbäume belassen.
1156	b	0	WQL	9190	0,85	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	- Eichen weiterhin von Bedrängern freihalten, - fruchtende große Spätbl. Traubenkir. entfernen.
1156	c	0	WRW	0	0,09	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1156	c	0	WQE	0	0,86	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblüh. Traubenkirschen entfernen.
1156	c	0	WZL[WLM]	0	1,41	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	
1156	c	0	WZK[WLM]	0	2,43	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	- Buche weiterhin fördern, Alteichen freihalten.
1156	c	0	WZK	0	5,25	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	- zwischenständige Eichen beherzt fördern.
1156	d	1	WQL	9190	0,43	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	- Eichen weiterhin von Bedrängern freihalten, - fruchtende große Spätbl. Traubenkir. entfernen, - Unterstand locker halten.
1156	d	1	WLM	9110	1,84	104	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen	- Auswahl/Markierung weiterer Habitatbäume, - femelartige Nutzung, Zwischenfelder belassen, - Weisergatter abbauen.
1156	d	2	WLM	9110	0,56	38	Habitatbaumfläche Pflageotyp	
1156	d	2	WLM	9110	1,04	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1156	x	0	ASjr	0	0,25	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert: Extensivierung, Verzicht auf Stickstoffdüngung, ggf. Umwandlung in Waldwiese.
1157	b	0	WLMx	9110	1,08	97	Extensive Nutzung mit nur geringem Hiebsatz	- zurückhaltende Nutzung des Buchenschirms.
1157	c	1	WQE	0	0,55	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- Eichen weiterhin von Bedrängern freihalten.

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1157	c	1	WZK	0	3,24	101	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	- Verjüngung mit Buche ergänzen, - Anlage flacher Kleingewässer prüfen.
1157	d	0	WZK[WLM]	0	1,53	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren	- randständige Kirschen, Eichen, Ebereschen fördern.
1159	a, b, d		WRW	0	0,27	9	Biotoptyp erhalten	
1159	a	1	NSA/FQR	0	0,07	9	Biotoptyp erhalten	
1159	a	1	WZF	0	0,50	1	Keine Maßnahme	- Birken freihalten/belassen.
1159	a	1	WJL	0	0,84	101	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	- alte Fichten entnehmen am Südrand.
1159	a	1	WZD	0	1,55	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- Eichensolitär freihalten.
1159	a	1	WZL	0	1,56	1	Keine Maßnahme	- Birken erhalten.
1159	a	1	WZK(Lä)	0	1,98	1	Keine Maßnahme	- Solitärbuche erhalten.
1159	a	1	WZK	0	2,75	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- Eichen weiterhin erhalten/freihalten.
1159	a	2	WQL	9190	0,97	107	Erhalt von Altholz-Überhältern	- Überhälter als Habitatbäume/Habitatbaumanwärter erhalten.
1159	a	2	WQE	0	1,95	127	Angemessenen Anteil natürlicher Nebenbaumarten erhalten	- Birken erhalten.
1159	b	0	WZKI	0	1,50	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- Alteichen als Habitatbäume belassen, - fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen, - Eichenpflanzung - zumindest im zwischen den Eichen-Stangenhölzern prüfen - Biotopvernetzung.
1159	b	0	WLM[WZK]	9110	2,41	1	Keine Maßnahme	- alte Randeichen und -buchen als Habitatbäume erhalten, - junge Eichentrupps erhalten/von Bedrängern freihalten.
1159	c	1	WQE WQEx	0	0,64 1,64	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- Alteichen erhalten, von starker Beschattung frei halten.
1159	c	1	WZS	0	0,90	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- Eiche erhalten/freihalten.
1159	c	2	WZL	0	2,62	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	- südlich im Pflugstreifen gepflanzte Buche von Nadelbaumverjüngung freihalten.
1159	d	1	WZK(Lä)	0	0,96	108	Langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche	- Eichen weiterhin fördern.
1159	d	2	WQL	9190	0,21	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	- knorrige Randbuche und Mehrfachzwiesel im Süden belassen, - lichte Eiche erhalten - Habitatvernetzung.

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1159	d	2	WZF	0	1,59	1	Keine Maßnahme	- randständige Laubbäume freihalten.
1160	a c	1 2	WZF	0	1,52 0,11	5	Bekämpfung von Neophyten	- dringend fruchtende Spätblühende Traubenkirsche beseitigen, - flächiger Voranbau mit Rotbuche, vorhandene Naturverjüngung ergänzen,
1160	a	1	WZK	0	2,55	102	Zurückdrängung standortsfremder/nicht gebietsheimischer Baumarten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirschen entfernen, - Apfelbäumchen freistellen/freihalten.
1160	a	2	WEQ	91E0	0,15	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	
1160	a	2	WZK	0	0,17	153	Förderung seltener Baum- und Straucharten	- Apfelbäumchen von Bedrängern freistellen.
1160	b	1	WLM	9110	0,05	104	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen	
1160	b	1	WZLWZD	0	0,24	5	Bekämpfung von Neophyten	- wünschenswert: Buchen-Voranbau
1160	b	1	WZL	0	1,40	104	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen	- Habitatbäume (knorrige Buchen) auswählen und markieren.
1160	b	2	WZD	0	2,17	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1160	b	2	WLM	9110	0,99	104	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen	
1160	c	1 3	WZF	0	0,98 0,60	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen, - ggf. Bu-Voranbau ergänzen.
1160	c	2	WPB WQL	0 9190	0,24 0,97	5	Bekämpfung von Neophyten	- große fruchtende Spätblühende Traubenkirsche beseitigen.
1160	c	3	WZK	0	0,52	153	Förderung seltener Baum- und Straucharten	- Apfelbäumchen von Bedrängern freistellen.
1161	a c	1 0	WZKI	0	0,13 0,23	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- Alteichen erhalten/freihalten, - knorrige Buchen als Habitatbäume/-anwärter erhalten, - weitere Eichenanteile etablieren.
1161	a	1	WJL	0	0,72	101	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	- Mischwuchsregulierung zugunsten der Buche.
1161	a	1	WZKI	0	2,59	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- knorrige Buchen belassen, - Eichen weiterhin fördern, - Buchenverjüngung fördern. - Voranbau Buche.
1161	a c	2 0	FQR, FBS	(91E0)	0,09	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	- weiterhin Fichtenanflug im Uferbereich entfernen (mindestens 5 m beiderseits).
1161	a c	2 0	WZKI	0	2,34 0,53	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- Buchenverjüngung fördern, Fichtenverjüngung weiterhin aus Bachtälchen entnehmen..

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1161	b	0	WLM	9110	3,20	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1161	c	0	WET/WEQ	91E0	0,30	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	- weiterhin Fichtenanflug entfernen.
1161	x	0	SES NSR	0	0,02 0,12	251	Periodisches Wintern und/oder ggf. Söm- mern zur Eindämmung von Verschlam- mungstendenzen	- defekte Staueinrichtung erneuern. - periodisch aufstauen, besonders zur Laichzeit ab Februar. Sonderbiotop.
1162	a	1	WEQ	91E0	0,02	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	- Erle von Fichten (auch randständige) freihalten.
1162	a b	1 0	WLM	9110	0,21 2,31	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflagedurchforstung	- Habitat erhalten 30%.
1162	a	1	WJL	0	3,35	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	- stw. Jungbestandspflege zugunsten der Buche, Zurückdrängen konkur- rierender Nadelbäume.
1162	x	0	ASjr	0	0,12	1	Keine Maßnahme	- wünschenswert: Extensivierung.
1163	a	0	WRW	0	0,08	9	Biotoptyp erhalten	
1163	a	0	WQL/WLM	9110	3,34	38	Habitatbaumfläche Pflegeotyp	- große Spätblühende Traubenkirsche östlich/südlich entfernen, - Habitatbaumauswahl starke Eiche, ebenfalls stark dimens. solitärartige Buchen belassen, - langfristige Auflichtung
1163	b	0	WLM	9110	2,82	34	Altbestände sichern, Hiebsruhe	
1163	c	1	FQR	0	0,05	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1163	c	1	WJL	0	1,89	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	- Buche angemessen freistellen.
1163	c	1	WZK[WJL]	0	2,05	1	Keine Maßnahme	- Jungeichengruppen erhalten.
1163	c	1	WZK	0	2,16	1	Keine Maßnahme	- eingemischte ältere Buchen und Eichen erhalten/ frei halten.
1163	c	2	WQE	0	0,92	110	Erhalt von Alteichen zur Wahrung eines Mindestmaß an Habitatkontinuität	- zu starke Abschattung vermeiden, - Verjüngung von Nadelbaumarten zurückdrängen.
1163	c	3	STW,SES, SOZ	0	0,04	1	Keine Maßnahme	- Gewässer von stark schattenden Gehölzen freistellen, um Gewässerle- ben anzuregen.
1163	c	3	WQEx	0	2,20	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	- bei der Mischwuchsregulierung Eiche beherzt fördern, - Eichenüberhälter belassen.
1163	d	0	WQE	0	1,84	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen.
1164	b b	1 2	WZD	0	0,84 1,02	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirschen am Dachsbau dringend entfernen, - Eichen weiterhin freihalten.
1164	b, c		FBS, FQR	0	0,08	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1164	b	2	WEQ, WET/WEQ	91E0	0,32	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1164	b c	2 0	WLM	9110	0,76 5,31	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Totholzanreicherung, z.B. Kronenholz nach Einschlägen unaufgearbeitet im Bestand belassen.
1164	b	2	WET/WEQ	91E0	0,42	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1164	d	0	WZK	0	2,21	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	- Baumarten der PNV fördern, - Eichen freistellen/freihalten. - Buchenvoranbau
1165	a	0	WLMx	9110	0,62	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1165	a	0	WZK	0	3,70	1	Keine Maßnahme	- Eichen Freihalten, - solitärartige/knorrige Buchen als Habitatbäume markieren/erhalten.
1165	b	1	WQE	0	0,53	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	
1165	b	1	WZD	0	1,24	1	Keine Maßnahme	- Buchenvoranbau ergänzen.
1165	b	2	WZK	0	0,43	1	Keine Maßnahme	- Eichen Freihalten, - solitärartige/knorrige Buchen als Habitatbäume markieren/erhalten.
1165	c	2	WEQ[WAR]	91E0	0,26	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1165	c	2	WQL[WLM]	9190	1,24	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Eichen Freihalten, langfristige Förderung und Verjüngung der Eiche, - starke solitärartige Buchen als Habitatbäume erhalten.
1165	c	3	WZK	0	0,76	1	Keine Maßnahme	- Eichen Freihalten, - solitärartige/knorrige Buchen als Habitatbäume markieren/erhalten.
1165	x	0	SXS	0	0,37	9	Biotoptyp erhalten	- Fischbesatz nach Möglichkeit abfischen.
1166	a a	1 2	FBS, FQR	0	0,04	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	- Biotop von Beeinträchtigungen Freihalten, keine Ablagerung von Schlagabraum, kein durchrücken.
1166	a	1	WQL[WLM]	9110	0,53	1	Keine Maßnahme	- Habitatbaumauswahl Eiche, - fruchtende Spätblühende Traubenkirschen am Rand entfernen.
1166	a	1	WZL	0	0,78	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen.
1166	a	1	WZK	0	2,01	5	Bekämpfung von Neophyten	- Eichen fördern und langfristig verjüngen, - fruchtende Spätblühende Traubenkirschen entfernen.
1166	a	1	WZK[WLM]	0	6,31	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche entfernen, - Anlage von Kleingewässern auf staunassen Standorten prüfen.
1166	a	2	WEQ	91E0	0,34	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	- eigendynamische Entwicklung, - vor Schlagabraum, Durchrücken, Befahren schützen.
1166	b	0	WZD	0	0,42	153	Förderung seltener Baum- und Straucharten	- Randzone zum Wildacker auflockern, Wildapfelbäumchen freistellen.

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1166	b	0	WPBx	0	0,62	153	Förderung seltener Baum- und Straucharten	- knorrige Alteichen westlich freihalten, - Wildäpfel freistellen/freihalten.
1166	x	2	ASj	0	0,28	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert: Extensivierung, z.B. Verzicht auf Düngung.
1166	y	0	HBA	0	0,10	9	Biotoptyp erhalten	
1166	y	0	GET	0	2,73	501	Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen.	
1168	a	0	WZF	0	1,05	5	Bekämpfung von Neophyten	- fruchtende Spätblühende Traubenkirsche (Wall) entfernen, - Buchenverjüngung fördern.
1168	a, b		WRW	0	0,20	9	Biotoptyp erhalten	
1168	b	1	WZK[WQL]	0	2,94	99	Förderung der Eiche im Rahmen regulärer Durchforstung	- Eichen erhalten/freihalten, - knorrige Buchen belassen, - fruchtende Spätblühende Traubenkirschen entfernen.
1168	b	2	WZK/WZD	0	2,56	1	Keine Maßnahme	- Laubmischbaumarten - auch knorrige Buchen - erhalten.
1168	b	3	FMF	0	0,02	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1168	b	3	WNE	0	0,09	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1168	b	3	WZD	0	0,20	1	Keine Maßnahme	- Hiebsreife Nadelbaumstämme entfernen, - Verjüngung mit Buche ergänzen, - Spätblühende Traubenkirsche am nördlichen Rand des Wildackers dringend entfernen.
1168	b	3	WZK[WLM]	0	3,47	104	Festlegung und Markierung von Habitatbäumen/Habitatbaumgruppen	- knorrige Buchen als Habitatbäume auswählen und markieren, - Lärchen vorrangig entnehmen. - Voranbau Buche
1168	c	0	WLM	9110	2,05	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1168	d	0	FMF, FQR	0	0,03	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1168	d	0	WZD	0	0,32	1	Keine Maßnahme	- Hiebsreife Nadelbäume entfernen, - Verjüngung mit Buche ergänzen,
1168	d	0	WLM	9110	0,35	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1168	d	0	WLM	9110	0,45	100	Reguläre Durchforstung und Begünstigung der Baumarten der pnV	
1168 1169	d a	0 0	WLM	9110	1,15 1,91	105	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	- Übergang zur plenterartigen Behandlung.
1168	x	1	ASj	0	0,23	1	Keine Maßnahme	Wünschenswert: Extensivierung, z.B. Verzicht auf Düngung.

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1169	b, c, d		FBS, FQR	(91..)	0,15	7	Fläche von Befahrung ausnehmen	
1169	b	0	WLM	9110	2,96	37	Habitatbaumfläche Prozessschutz	
1169	c	0	WQL	9190	1,76	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	- Eichen von bedrängender Buche Freihalten.
1169	d	1	WZK	0	0,65	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	- Eichen freistellen/freihalten.
1169	d	1	WZK[WLM]	0	4,29	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	- Laubmischwaldarten erhalten/fördern, - Sumpf- und Quellbereiche nicht befahren.
1169	d	2	WQL	9190	0,88	1	Keine Maßnahme	- knorrige Alteichen/Altbuchen erhalten.

Forstrevier Westerholte

Abt	UA	UF	Biotoptyp	LRT	ha	SDM	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
1126	x	0	FMS	0	0,04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1126	x	0	FQR	(91E0)	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1126	x	0	GEF	0	0,05	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1126	x	0	GNR[GEF]	0	0,14	501	Ein- bis zweimalige Mahd ab Anfang Juli unter Abfuhr des Mähgutes; keine Düngung; Aussparung wechselnder Teilflächen.	- einmalige Mahd.
1126	x	0	UMA[BRR]	0	0,10	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
1126	x	0	WEQ	91E0	0,03	38	Habitatbaumfläche Pflgetyp	
1126	x	0	WQL[WZK]	9190	0,62	31	Junge und mittlere Bestände in regulärer Pflegedurchforstung	- Eichen weiterhin fördern.
1127	x	0	WZF/WZK	0	0,13	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	- Altbuchen und Eichen erhalten/freihalten.

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

5.3 Monitoring

Im FFH-Gebiet NI-Nr. 53 "Bäche im Artland" 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.

5.4 Finanzierung

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

Die Umsetzung der über LÖWE hinausgehenden Planungen sowie die Pflege von Sonderbiotopen und Nicht-Wald-Lebensraumtypen muss in den Landesforsten aus Finanzmitteln des Produktbereichs 2 - Naturschutz -erfolgen. Hier stehen allerdings nur in begrenztem Umfang und in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Festsetzung Finanzmittel des Landes Niedersachsen zu Verfügung. Für größere Projekte zur Umsetzung von NATURA 2000 oder zur Entwicklung eines Erhaltungszustandes der LRT besser als B stehen diese Mittel nicht zur Verfügung.

6 ANHANG

6.1 Berücksichtigung von Erhaltungszielen

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

Die Erhaltungsziele sind so zu definieren, dass sie

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

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

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

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichermaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad des LRTs zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRTs oder dem Verschwinden einer Anh.-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRTs oder einer Anh.-II-Art (qualitative Verschlechterung).
- Unter bestimmten Umständen kann sich zudem aus den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (FFH-Bericht) eine Wiederherstellungsnotwendigkeit (= **WN-Ziele**) einer Art bzw. eines LRT für das FFH-Gebiet ergeben.
- **Entwicklungsziele** beziehen sich auf in Zukunft zu entwickelnde LRT-Flächen. Für Wald-LRT wird hierbei ein Entwicklungszeitraum von 30 Jahren angenommen, für Offen-

land-LRT ein Zeitraum von 10 Jahren. Dazu können bspw. strukturarme Fichten-Reinbestände zählen, die mithilfe von Buchen-Voranbauten langfristig in Buchen-LRT entwickelt werden. Ein weiteres Beispiel sind entwässerte Moorstandorte, die unter anderem durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und dem Rückbau von Entwässerungsgräben in intakte Moor-LRT geführt werden.

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

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

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

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	9,05
	Flächenanteil %	28,61
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9110 auf 9,05 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige Buchenwälder auf entsprechenden Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, ➤ mit allen natürlichen und 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. ➤ In der Baumschicht herrscht die Rotbuche vor, aber standortgerechte Baumarten, insbesondere Eichen, sind meist beigemischt. Teilflächig finden sich weiterhin höhere Alteichenanteile. ➤ Die Naturverjüngung der Rotbuche ist ohne Gatter möglich. ➤ In der Krautschicht wachsen die typischen Arten eines Hainsimsen-Buchenwaldes (<i>Luzulo-Fagetum</i>) bzw. Flattergras-Buchenwaldes (<i>Milio-Fagetum</i>) ➤ Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	3,64
	Flächenanteil %	11,52
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 9190 auf 3,64 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige eichendominierte Wälder auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis nassen Standorten mit möglichst natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur, ➤ mit allen 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. ➤ 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. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 91E0 Auenwälder mit Erle und Esche (Alno-Padion)		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	1,56
	Flächenanteil %	4,93
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt des LRT 91E0 auf 1,56 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und (Eschen)wälder verschiedener Altersstufen in Quellbereichen und Bachtälchen ➤ mit verschiedenen Entwicklungsphasen, aus standortgerechten, autochthonen Baumarten (v. a. Schwarz-Erle und Esche) zusammengesetzt, ➤ mit einem naturnahen Wasserhaushalt. ➤ Ein hoher Anteil von Alt- und Totholz, Höhlenbäumen typischen Habitatstrukturen sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt. ➤ Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten 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

Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraumes im Gesamt-Erhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Erhaltung und Entwicklung von lichten Altbestandteilen und Randbereichen mit Totbäumen und Stubben sowie geringen Schattbaumanteilen. ➤ Erhaltung der Eichen in einzel- bis gruppenweiser Mischung in den Buchenlebensräumen und Nadel(misch)baumbereichen, ➤ Erhaltung von Saftfluss-Bäumen. ➤ Langfristige Habitatkontinuität der Eiche durch Erhaltung ihrer Anteile in den Beständen und Beteiligung der Eiche beim mittel- bis langfristigen Waldumbau der Nadelforsten.
	Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	-
	Entwicklungsziel	-

6.2 Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)³

Die Waldbiotopkartierung für den BWP „Bäche im Artland“ wurde 2013 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2014 und 2015. Darauf folgte die erforderliche forstinterne Abstimmung. Das Einvernehmen des Naturschutzes (UNB und NLWKN) liegt aktuell nicht vor.

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.

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

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

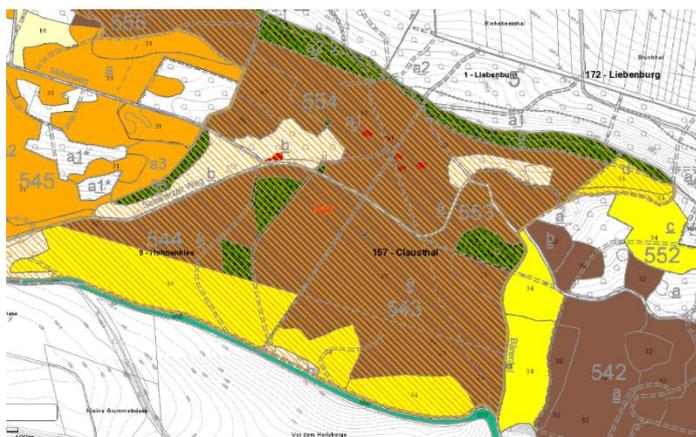
Eine Auswahl der NWE-Kulisse innerhalb der Flächen der Niedersächsischen Landesforsten hat im Rahmen eines mehrjährigen Abstimmungsprozesses mit dem Naturschutz stattgefunden. Die

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

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 Erstinstandsetzungsmaßnahmen sowie Maßnahmen aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht oder der Arbeitssicherheit bis zum 31.12.2022. Eine Wiedervernässung durch Schließen, Kammern, Verfüllen von Gräben ist auch über das Jahr 2022 hinaus möglich.

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

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



Legende

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

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

6.4 Karten

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

6.5 Verschiedenes

6.5.1 Waldgeschichte

Die historische Entwicklung des Gebietes wird im Pflege- und Entwicklungsplan von 2005 wie folgt beschrieben.

Bis zum Mittelalter blieb trotz vielerlei Nutzungen (Plaggen- und Nadelstreu als Einstreu, Schweinemast, Hutebetrieb) im Bereich der heutigen Maiburg ein reicher Wald bestehen. Es hieß damals, dass ein Eichhörnchen, das in Bippen aufbaumte, vor Settrup (15 km) nicht zu Boden brauchte.

Mit Anwachsen der Bevölkerung im Mittelalter stieg der Holzbedarf. Der Holzunger des Mittelalters ist heute kaum noch vorstellbar. Der Wald war Deutschlands erstes Industriegebiet.

Am Ende des Mittelalters um 1500 war durch Rodung und Viehwirtschaft der Wald soweit zurückgedrängt, dass er in der Region nur noch etwa das halbe Areal einnahm. In der Folge wurden nun auch in zunehmendem Maße Schafe gehalten. Die Schafe verbissen nun jeden jungen Baumnachwuchs außer die stacheligen Wachholder und Stechpalmen. In die nun noch lichter werdenden Wälder drang die Heide ein. Als dann die letzten „Überhälter“ als Nutz- und Brennholz gefällt wurden, war unsere ganze Landschaft verheidet.

Bereits 1582 wird im Lagerbuch des Amtes Fürstenau, im sogenannten „Sachsenbuch“, das Kirchspiel Bippen-Berge als waldfrei angegeben. In der Mark Bippen waren 1789 auf 832 Hektar nur noch 7,3 Hektar Wald zu finden, zumeist Hofgehölze.

Wenn man damals im August über die Maiburg schaute, sah man über das wellige Bergland, das mit einem roten Teppich aus Heide überzogen war, die Ankumer Kirche (ca. 10 km). Hier und da standen darin bizarre Wacholdergruppen oder einzelne Stechpalmen, selten auch mal eine zersauste Wettereiche. Der Bischof verfügte deshalb immer wieder Anpflanzung von Bäumen und das jeder Bauer, wo dieser eine Eiche zum Bauen fällt, zwei neue zu pflanzen habe.

Die Verheidung hatte auch einen übermäßig schnellen Wasserabzug zu Folge. Wenn über der Maiburg ein Gewitter niederging, wussten die Bauern, dass sie in den Wiesen unterhalb an den Hauptabflüssen des Waldes nur noch eine halbe Stunde Zeit hatten, um ihr Heu zu bergen. In ganz kurzer Zeit konnte das Wasser einem bis zur Brust reichen. Teilweise drohten Wanderdünen landwirtschaftliche Flächen zu übersanden.

Der Wiederaufbau der Wälder ab 1800 wurde durch wirtschaftliche Veränderungen und Änderungen der Eigentumsverhältnisse begünstigt. Doch erst mit der Durchführung der Markenteilung zwischen 1821 und 1827, bei der die im Allgemeinbesitz befindlichen Grenzländereien (Marken) zwischen den Dörfern (Marken) den einzelnen Bauernhöfen zugeordnet und somit in Privatbesitz überführt wurden, änderte sich bei uns das Bild einer fast waldfreien Landschaft. Jeder Bauer grenzte jetzt seine Parzelle durch Gehölzstreifen oder Gräben von den Parzellen des Nachbarn ab und pflanzte auch privat Feldgehölze und Wälder an, sodass es in diesen Bereichen zu einer stärkeren Strukturierung der Landschaft und zu einer weiteren Bereicherung der Pflanzen- und Tierwelt kam. Der Landesherr erhielt bei jeder Markenteilung einen Anteil. Durch Zusammenlegung der dem Staat zustehenden Markenteile aus den umliegenden Marken Bippen, Döthen, Klein-Bokern und Dalum entstand der heutige Staatsforst Maiburg (ca. 520 ha). Bis 1830 wurde der Staatswald intensiv aufgeforstet - hauptsächlich mit Kiefer, auf besseren Böden auch mit Fichte, Tanne, Lärche, Eiche und Buche - und durch einen "Grenzwall" abgegrenzt. Dieser ist in der Maiburg noch heute gut zu erkennen.

Von den ersten Aufforstungen vor rund 160 Jahren sind noch kleinere Restbestände vorhanden, so z. B. die alten Kiefern gegenüber dem Gasthof „Altes Forsthaus Maiburg“.

Die Bevorzugung der Kiefer in der Region hatte zwei Gründe:

- Nur frostharte und anspruchslose Baumarten konnten dem rauen Klima der waldlosen „Wüsten“ trotzen.
- Nadelholzsatz war zunächst das einzig bekannte Verfahren der Aufforstung.

Der hannoversche Revierförster Friedrich Müller beschreibt 1837 die anstehenden Aufforstungsarbeiten mit den Worten: „Sand, treibender Sand ringsumher und mitten darin der Forstmann mit der Aufgabe, einen Wald daraus zu schaffen.“

Durch Samenflug auf benachbarte private Böden erhöhte sich der Waldanteil in der Region von 1870 - 1920 auf mehr als 50%. In der Folgezeit wurde durch Ausdehnung der Landwirtschaft der Wald bis heute auf knapp 30% zurückgedrängt.

Mit den Aufforstungstätigkeiten um 1825 begann auch für das Waldgebiet der Maiburg das Zeitalter der nachhaltigen Forstwirtschaft.

Die Orkankatastrophe vom November 1972 vernichtete auch in Niedersachsen wertvolle ältere Wälder. Bei dem Wiederaufbau der Wälder setzte man auf neue forstökologische Erkenntnisse. Unter Berücksichtigung der standörtlichen Gegebenheiten und der Risikosenkung gewann die Anlage von Laub- und Misch-

beständen sowie eine kleinflächigere an natürlichen Abläufen orientierte Bewirtschaftung der Wälder zunehmend an Bedeutung.

[Heimatverein Bippen und Staatl. Revierförsterei Maiburg, 1989; Nieders. Ministerium f. Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 1998]

6.5.2 Ergebnisse der vorangegangenen Waldbiotopkartierung

Ergebnisse der vorangegangenen Waldbiotopkartierung - Flächen der Landesforsten NPF (2004, Bearbeitung A. Möhle) - LRT- EHZ

FFH - LRT	Erhaltungszustand						Summe [ha]	Anteil an der Gesamtfläche	
	A		B		C			FFH	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]			
9110			9,0	100,0			9,0		24,7
9190			2,6	100,0			2,6		7,1
91E0			1,72	100,0			1,72		4,7
Summe	0,0	0,0	13,32	100,0	0,0	0,0	13,32		36,5

6.5.3 Definition der Maßgeblichen Bestandteile eines FFH-Gebiets

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

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

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

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

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

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

Beispiele sind:

- Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger Huteeichen, die erheblich älter sind als die übrigen Eichen im Gebiet und somit auf längere Sicht die einzigen potenziellen Habitate bestimmter gefährdeter Arten darstellen.
- Eng begrenzte Wuchsorte gefährdeter Arten in der Krautschicht, z.B. auf einem besonders feuchten, basenreichen Standort, wie es ihn nur an wenigen kleinen Stellen im Gebiet gibt.
- kleinflächige Bestände seltener Lebensraumtypen auf Sonderstandorten (z.B. Kalktuffquellen, Felsbereiche, kleine Einzelvorkommen von Schluchtwäldern).

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

Eng begrenzte Habitate von Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen 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.

6.6 Naturschutzgebietsverordnung

Verordnung vom 25.11.2004 über das Naturschutzgebiet "Maiburg" in der Gemeinde Bippin, Samtgemeinde Fürstenau, und in der Gemeinde Eggermühlen, Samtgemeinde Bersenbrück, Landkreis Osnabrück

Aufgrund der §§ 24 und 30 des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) i. d. F. vom 11.04.1994 (Nds. GVBl., S. 155, 267), zuletzt geändert am 19.02.2004 (Nds. GVBl. S. 75), wird verordnet:

§ 1 Unterschutzstellung

- (1) Das in Abs. 3 näher bezeichnete Gebiet wird zum Naturschutzgebiet "Maiburg" erklärt.
- (2) Das Naturschutzgebiet ist ca. 181 ha groß.
- (3) Die Grenze des Naturschutzgebietes ist in der Übersichtskarte im Maßstab 1: 25.000 sowie in einer Karte im Maßstab 1: 10.000 mit einem Punktraster dargestellt. Die äußere Kante des Punktrasters kennzeichnet die Grenze des Naturschutzgebietes.
- (4) Die vorgenannten Karten sind Bestandteile dieser Verordnung.
- (5) Ausfertigungen der Verordnung mit den Karten werden bei der Bezirksregierung Weser-Ems - obere Naturschutzbehörde -, Theodor-Tantzen-Platz 8, 26122 Oldenburg, bei der Samtgemeinde Bersenbrück, Lindenstraße 2, 49593 Bersenbrück und bei der Samtgemeinde Fürstenau, Schloßplatz 1, 49584 Fürstenau aufbewahrt und können dort von jedermann während der Dienstzeiten kostenlos eingesehen werden.

§ 2 Schutzzweck

Bei dem Landschaftsteil "Maiburg" handelt es sich um einen Ausschnitt eines größeren Waldgebietes. Der überwiegende Teil des Schutzgebietes wäre natürlicherweise mit bodensaurem Buchenwald bewachsen, einer Waldart, die in Nordwestdeutschland gegenwärtig stark unterrepräsentiert ist. Zum Zeitpunkt der Unterschutzstellung allerdings stockten auf einem großen Teil des Gebietes standortfremde Nadelgehölze.

Ein Ziel der Unterschutzstellung besteht darin, langfristig auf der gesamten potenziellen Buchenwaldfläche bodensauren Buchenwald zu entwickeln und auf Dauer zu sichern.

Schutzzweck ist daher im Einzelnen:

- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung naturnaher, ungleichaltriger Wälder einschließlich ihrer naturnahen Standortbedingungen, mit angemessenen Anteilen möglichst aller natürlich vorkommenden Waldentwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur durch nachhaltige Nutzung,
- die langfristige Umwandlung der naturfernen Nadel-/Laubholzbestände in die auf dem jeweiligen Standort natürlich vorkommende Waldgesellschaft,
- die Erhaltung, Pflege und Entwicklung von Lebensstätten schutzbedürftiger und teilweise selten gewordener Tier- und Pflanzenarten sowie deren Lebensgemeinschaften,
- die Erhaltung und Entwicklung der besonderen Eigenart, Vielfalt und hervorragenden Schönheit naturnaher Wälder und der charakteristischen Oberflächengestalt, insbesondere der Kerbtäler.

Ein weiteres Ziel der Unterschutzstellung besteht in der dauerhaften Sicherung der im Gebiet vorhandenen naturnahen Biotope wie Feuchtbereiche und Fließgewässer.

Ein Teil des Schutzgebietes ist als Gebiet gemäß der Fauna- Flora-Habitat-Richtlinie (FFH- Richtlinie) Bestandteil des europaweiten Schutzgebietsnetzes "Natura 2000". Die daraus resultierende FFH- Umsetzungsfläche ist in der Verordnungskarte 1:10.000 mit Schrägschraffur gekennzeichnet. Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie ergeben sich aus den nachfolgenden Absätzen.

Schutzzweck dieser Verordnung ist somit auch die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG, die in dem Gebiet signifikante Vorkommen aufweisen, insbesondere:

Prioritärer Lebensraumtyp

1. Auenwälder mit Erlen und Eschen (91E0)

Ziel ist die Sicherung und Entwicklung von naturnahen, feuchten bis nassen Erlen- und Eschenwäldern bzw. Erlen-Weidenwäldern in Quellbereichen und an den Bachabschnitten

Weitere Lebensraumtypen

2. Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Ziel ist die Sicherung und Entwicklung von naturnahen und strukturreichen Buchenwäldern auf den dafür geeigneten Standorten des Schutzgebietes

§ 3 Schutzbestimmungen

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

(2) Das Betreten des Naturschutzgebietes ist vom 01.09. bis zum 28./29.02. außerhalb der Wege gestattet. In der Zeit vom 01.03. bis zum 31.08. darf das Gebiet lediglich auf den Wegen betreten werden. Zu den Wegen zählen auch alle markierten Wanderwege, der gekennzeichnete Waldlehrpfad "Vosspädken" sowie die mit den Wegen verbundenen Rastplätze und sonstigen Erholungsanlagen.

(3) Ferner sind gem. § 24 Abs. 3 Satz 1 NNatG im Naturschutzgebiet folgende Handlungen verboten, die das Naturschutzgebiet oder einzelne seiner Bestandteile gefährden oder stören können:

- Hunde frei laufen zu lassen,
- Feuer anzuzünden,
- die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören,
- zu zelten und zu campen,
- abseits der ausdrücklich hierfür freigegebenen Wege zu reiten. Die Freigabe der Wege für die reiterliche Nutzung erfolgt durch den Grundbesitzer im Einvernehmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde.

§ 4 Freistellungen

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

(1) Forstwirtschaftliche Freistellungen

1. die ordnungsgemäße Forstwirtschaft ist nach den Grundsätzen der langfristigen ökologischen Waldentwicklung gemäß dem Erlass des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in der Fassung vom 05.05.1994 (VORIS 7910000060043-Az. 403/406F 64210-56.1) freigestellt, jedoch ohne

a) Gehölze einzubringen, die nicht der natürlichen Artenzusammensetzung des jeweiligen Standortes entsprechen ("standortgerecht") und die nicht in der naturräumlichen Region (Ems-Hunte-Geest) heimisch sind,

b) weniger als durchschnittlich 10 stehende Altbäume an herrschenden und mitherrschenden standortgerechten und heimischen Baumarten (Krafft'sche Baumklassen 1-3) einschließlich stehendem starkem Totholz je Hektar -bezogen auf die Fläche der Altholzbestände- vorzugsweise in Gruppen, sonst einzeln, bis zu ihrem natürlichen Zerfall im Bestand zu belassen,

- c) die Entnahme von Horst- und Stammhöhlenbäumen, abgebrochenen Baumstümpfen, liegendem Bruch- und Totholz, Stubben und Reisig sowie das Umklappen von Windwurfstellern, jeweils sofern es sich um standortheimische Baumarten handelt. Die Entnahme von Holz standortfremder Baumarten bleibt von den Vorschriften dieser Verordnung unberührt,
- d) die Holzentnahme in naturnahen Beständen anders als einzelstamm-, gruppen- oder horstweise durchzuführen,
- e) Pflege- und Holzerntemaßnahmen in naturnahen Altholzbeständen und Sonderbiotopen innerhalb der Vegetationsperiode vom 01. März bis 30. Juni eines jeden Jahres durchzuführen,
- f) die Bodenbearbeitung, sofern sie die Lagerung der mineralischen Bodenschichten verändert oder zerstört,
- g) Pflanzenschutzmittel anzuwenden,
- h) zu düngen,
- i) zu kalken,
- j) den Wasserstand durch zusätzliche Entwässerungsmaßnahmen abzusenken,
- k) die Unterhaltung der Gräben, die der Binnenentwässerung dienen. Unberührt bleibt die Unterhaltung der Wegeseitengräben im bisherigen Umfang,
- l) die Neuanlage von Forstwegen.

(2) Landwirtschaftliche Freistellungen

1. die ordnungsgemäße Landwirtschaft ist freigestellt, jedoch ohne

- a) Grünland umzubrechen. Die Weiterentwicklung von Grünland etwa zu Streuobstwiesen unter Beibehaltung eines offenen Charakters ist zulässig,
- b) Pflanzenschutzmittel anzuwenden.

(3) Allgemeine Freistellungen

1. die Ausübung der Fischerei ist an den Teichen im Eigentum der Landesforstverwaltung mit der Handangel freigestellt. Nicht zulässig ist es hier jedoch,

- a) Besatzmaßnahmen durchzuführen,
- b) Maßnahmen zur Fischfütterung oder zur Pflege des Fischbestandes durchzuführen.

2. Maßnahmen, zu deren Durchführung eine gesetzliche Verpflichtung besteht. Sie sind hinsichtlich Zeitpunkt und Ausführung vor ihrer Durchführung mit der Bezirksregierung Weser-Ems - obere Naturschutzbehörde - abzustimmen,

3. die Nutzung der Forstdiensthütte in Abt. 1166 einschließlich des dazugehörigen Lagerplatzes,

4. die Saatgutgewinnung in zugelassenen Saatgutbeständen, sowie die Saatgutgewinnung von seltenen, autochthonen, standortgerechten und heimischen Strauch- und Baumbeständen,

5. die Unterhaltung vorhandener Wege im bisherigen Umfang unter Verwendung der den geologischen Verhältnissen entsprechenden Materialien und insbesondere ohne Verwendung von Bauschutt,

6. die Durchführung von Veranstaltungen im Rahmen der Umweltbildung und der Öffentlichkeitsarbeit durch die Landesforstverwaltung oder einem Kooperationspartner auch außerhalb der Wege sowie die Errichtung und die Unterhaltung der hierfür benötigten Einrichtungen in den durch das jeweils geltende Forsteinrichtungswerk festgelegten Bereichen. Für den Zeitraum bis zur erstmaligen Festlegung der Schwerpunktbereiche für die Umweltbildung im Forsteinrichtungswerk sind Maßnahmen im Sinne von Satz 1 von den Bestimmungen der Verordnung grundsätzlich freigestellt,

7. die Nutzung der Umweltbildungseinrichtungen durch Erholungssuchende sowie ggf. die weitere Entwicklung von Angeboten für die ruhige und landschaftsbezogene Erholung im Einvernehmen mit der oberen Naturschutz-behörde,

8. das Betreten des Gebietes

a) durch die Eigentümer und Nutzungsberechtigten sowie deren Beauftragte, soweit dies zur rechtmäßigen Nutzung oder Bewirtschaftung erforderlich ist,

b) durch Bedienstete der Naturschutzbehörden und des Niedersächsischen Landesamtes für Ökologie – Fachbehörde für Naturschutz – sowie deren Beauftragte in Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben dieser Behörden.

9. der Bau eines Radweges entlang der Landesstraße 102 im Einvernehmen mit der oberen Naturschutz-behörde,

10. mit der Bezirksregierung Weser-Ems - obere Naturschutzbehörde - abgestimmte oder von ihr angeordnete Maßnahmen, die dem Schutz, der Erhaltung, der Pflege und der Entwicklung des Naturschutzgebietes dienen.

§ 5 Zustimmungsvorbehalt

(1) Die obere Naturschutzbehörde erteilt auf Antrag eine Zustimmung zur Durchführung folgender Maßnahmen, sofern dadurch der Schutzzweck nicht beeinträchtigt wird:

1. das Betreten des Naturschutzgebietes außerhalb der Wege zum Zwecke der Forschung oder Lehre,

2. die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den Wirtschaftswäldern zur Abwehr bestandsbedrohender Schädlingsausbreitung,

3. die punktuelle Initialdüngung bei Neu- oder Wiederbegründung oder Ergänzung der Bestände,

4. die Kompensationskalkung der Wirtschaftswälder,

5. Pflege- und Holzerntemaßnahmen in der Zeit vom 01. März bis zum 30. Juni eines jeden Jahres, sofern aus betriebstechnischen oder witterungsbedingten Gründen die Holzentnahmen verschoben werden müssen,

6. die Entnahme von Totholz und Baumteilen standortheimischer Baumarten im Sinne der Aufzählung des § 4(1) 1. c.,

7. die Anlage von Wildäsungsflächen,

8. die Errichtung von fest mit dem Erdboden verbundenen Ansitzeinrichtungen, die sich harmonisch in das Landschaftsbild einfügen und nach der Nds. Bauordnung genehmigungsfrei sind.

(2) Die Zustimmung kann gemäß § 36 des Verwaltungsverfahrensgesetzes mit Nebenbestimmungen versehen werden, die geeignet sind, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen des Naturschutzgebietes, einzelner seiner Bestandteile oder seines Schutzzweckes entgegenzuwirken.

§ 6 Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Auf den Flächen der Landesforstverwaltung werden die Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Rahmen der Forsteinrichtung in einem Pflege- und Entwicklungsplan dargestellt und einvernehmlich mit der oberen Naturschutzbehörde im forstlichen Betriebsplan festgelegt. Der Pflege- und Entwicklungsplan trifft insbesondere Aussagen zur Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes, zur Bewirtschaftung/Umwandlung der naturfernen Bestände sowie zur natürlichen Differenzierung in Jungbeständen. Die Vereinbarungen für die Maßnahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft und die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sollen zusätzlich durch die Festlegung entsprechender Leitbildbestände umgesetzt werden. Die Festlegung der Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für den jeweiligen Einrichtungszeitraum beinhaltet auch die Prüfung durchgeführter Maßnahmen.

§ 7 Befreiungen

Von den Verboten dieser Verordnung kann die Bezirksregierung Weser-Ems - obere Naturschutzbehörde - nach Maßgabe des § 53 NNatG auf Antrag Befreiung gewähren.

§ 8 Hinweise

(1) Die ordnungsgemäße Jagdausübung (i. S. von § 1 Abs. 4 und 5 BJagdG) bleibt von den Regelungen dieser Verordnung grundsätzlich unberührt, soweit sie sich auf das Recht zum Aufsuchen, Nachstellen, Erlegen, Fangen und Aneignen von Wild, auf die Hege und den Jagdschutz bezieht.

(2) Bestehende behördliche Genehmigungen, Erlaubnisse oder sonstige Verwaltungsakte bleiben, soweit dort nichts anderes bestimmt ist, von den Verboten des § 24 Abs. 2 NNatG und den Verboten dieser Verordnung unberührt.

§ 9 Zuwiderhandlungen

(1) Gem. § 329 Abs. 3 Strafgesetzbuch (StGB) wird mit Freiheitsstrafe bis zu 5 Jahren oder mit Geldstrafe bestraft, wer entgegen einer zum Schutz eines Naturschutzgebietes oder einer als Naturschutzgebiet einstweilig sichergestellten Fläche erlassenen Rechtsvorschrift Bodenschätze oder andere Bodenbestandteile abbaut oder gewinnt, Abgrabungen oder Aufschüttungen vornimmt, Gewässer schafft, verändert oder beseitigt, Moore, Sümpfe, Brüche oder sonstige Feuchtgebiete entwässert, Wald rodet, Tiere einer i. S. des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützten Art tötet, fängt, diesen nachstellt oder deren Gelege ganz oder teilweise zerstört oder entfernt, Pflanzen einer i. S. des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützten Art beschädigt oder entfernt oder ein Gebäude errichtet und dadurch den jeweiligen Schutzzweck nicht unerheblich beeinträchtigt. Handelt der Täter fahrlässig, so ist die Strafe Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren oder Geldstrafe.

(2) Gem. § 64 NNatG handelt ordnungswidrig, wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die Vorschriften in § 3 und § 4 Abs. 1 dieser Verordnung verstößt.

(3) Ein Verstoß kann gem. § 65 NNatG im Falle des § 3 Abs. 1 und 2 dieser Verordnung mit einer Geldbuße bis zu 50.000,-- Euro, im Falle des § 3 Abs. 3 dieser Verordnung mit einer Geldbuße bis zu 25.000,-- Euro geahndet werden.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tage nach ihrer Verkündung im Amtsblatt für den Regierungsbezirk Weser-Ems in Kraft.

Oldenburg, den 25.11.2004

Bezirksregierung Weser-Ems

Im Auftrage

Struthoff

6.7 Beteiligte Behörden und Stellen

Landkreis Osnabrück
Untere Naturschutzbehörde
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück
0541-501-4014

Niedersächsische Landesforsten
Forstamt Ankum
Lindenstr. 2
49277 Ankum
Tel. 05462 8860 0
e-Mail: Poststelle@nfa-ankum.niedersachsen.de

Revierförsterei Maiburg-Freude
XXX, Revierleiter
An der Freude 1
49593 Bersenbrück
Tel.: 05439 2387

Revierförsterei Westerholte
XXX, Revierleiter
Westerholte Nr. 43
49477 Ankum
05466 370

Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz
Niedersächsische Forstamt Ankum
XXX
Tel. XXX
mobil XXX

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

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Oldenburg-Brake Regionaler Naturschutz – Fachbeiträge, Natura 2000
Ratsherr-Schulze-Straße 10
D-26122 Oldenburg (Oldb)
Tel.: 0441 799 2332

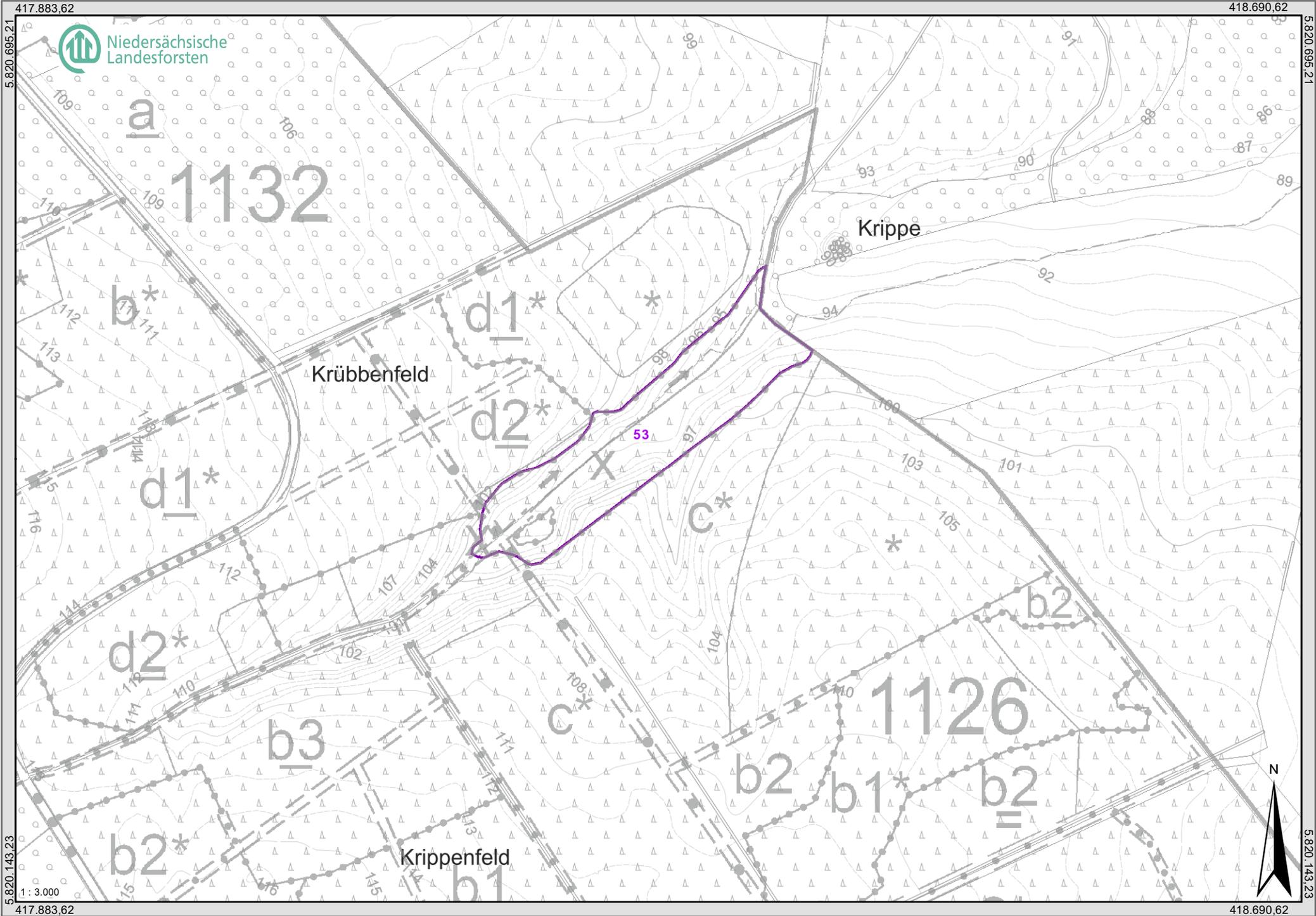
6.8 Literatur

- Drachenfels, O. v. (2011)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-240, Hildesheim
- Drachenfels, O.v. (2012)** Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 32. Jg., 1/2012, 60 S., Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2012)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand März 2012.
- Drachenfels, O.V. (2012)** Anhang: Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand März 2012, Korr. März 2013, 116 S.
- Ellenberg, H. (1986)** Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Stuttgart: Ulmer, 1986.
- Glaser, F. und Hauke, U. (2004)** Historische alte Waldstandorte und Hutewälder in Deutschland. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 61, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg), Bonn - Bad-Godesberg, 193 S.
- ML (2013)** RdErl. d. ML v. 27.02.2013 – 405/64210-56.1 „Langfristige ökologische Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten. (LÖWE)“.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 52a/22002 07 - Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung.
- ML und MU (2013)** Gem. RdErl. v. 27.02.2013 - 405-22005-97 - Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000 Gebieten im Landeswald.
- NFP (2005)** Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet "Maiburg" WE 243, Stichtag 01.10.2004 (Kartierung, Bearbeitung A. Möhle, T. Bent, FE U. Albers), Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel.
- NLWKN (HRSG) (2009)** Vollzugshinweise zum Schutz von Wirbellosenarten in Niedersachsen. Teil 1: Wirbellosenarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen – Hirschkäfer (*Lucanus cervus*). Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, 9 S., unveröffentlicht.
- NLWKN (2011)** Prioritätenlisten der Arten und Lebensraum-/Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf. Stand Januar 2011, ergänzt September 2011. 33 S.
- Rink, M. (2006)** Der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) in der Kulturlandschaft: Ausbreitungsverhalten, Habitatnutzung und Reproduktionsbiologie im Flusstal, Dissertation von 2006, Universität Koblenz-Landau.
- Seedorf und Meyer (1992)** Landeskunde Niedersachsen, Band 1. Historische Grundlagen und naturräumliche Ausstattung, 517 S., Wachholtz Verlag, Neumünster.

Rote Listen (RL) der in Niedersachsen gefährdeten Pflanzen und Tiere:**Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
Informationsdienst Naturschutz****Heft**

Garve, E., 2004:	Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004	1/2004
Hauck, M.; de Bruyn, U. 2010:	Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2010.	1/2010
Heckenroth, H., 1993:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 01.01.1991.	6/1993
Koperski, M.; Preußing, M. 2011:	Rote Liste und Gesamtartenliste der Moose in Niedersachsen und Bremen, 3. Fassung, Stand 2011.	3/2011
Krüger, T., Oltmanns, B.; 2007:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 7. Fassung, Stand 2007.	3/2007
Wöldecke, K., 1995:	Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großpilze, 2. Fassung vom 1.1. 1995	5/1995

Blankettkarte - Süd



417.883,62

418.690,62

5.820.695,21

5.820.695,21

5.820.143,23

5.820.143,23

1:3.000

417.883,62

418.690,62

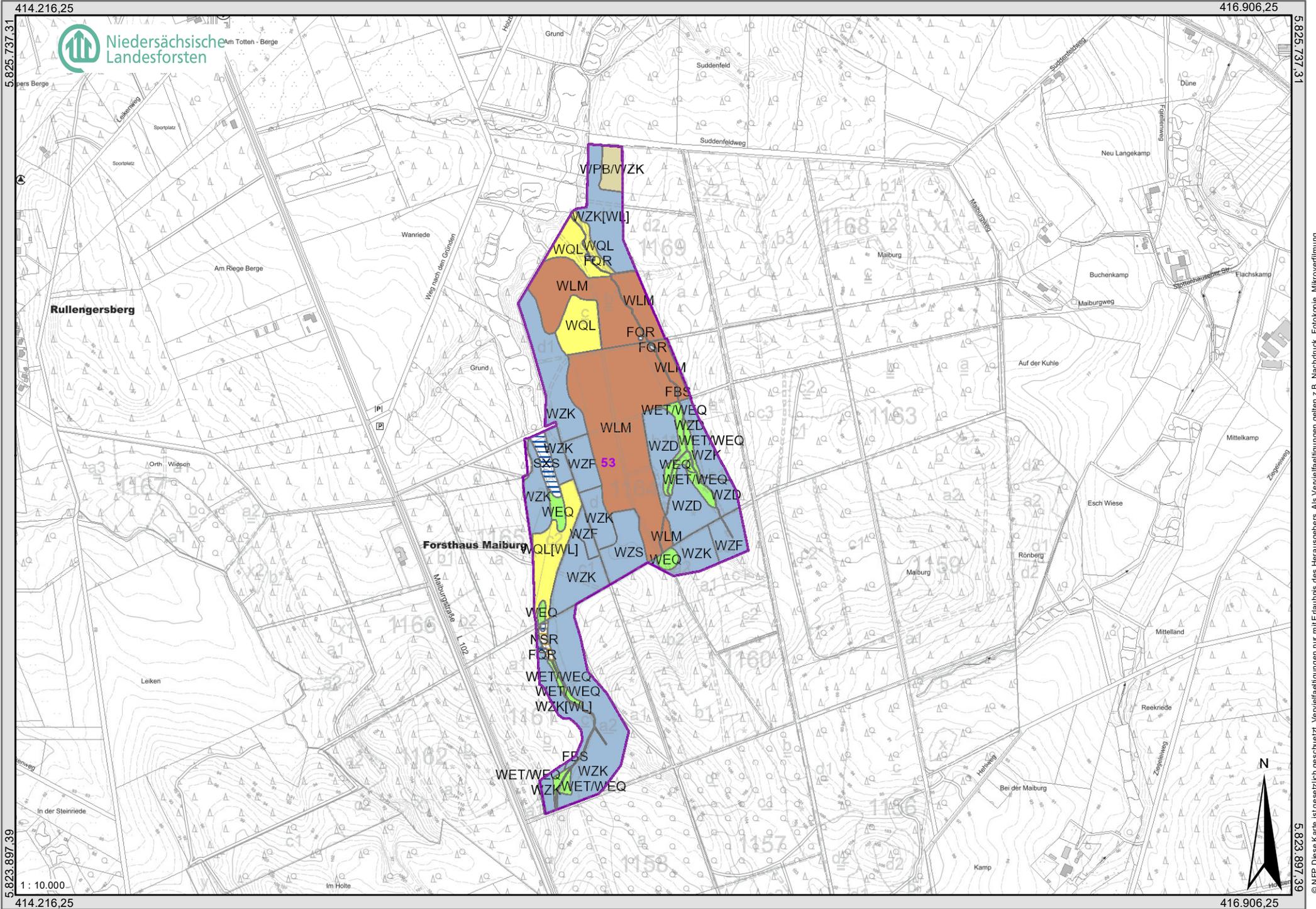
07.06.2021 08:08:47

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



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

Biotoptypenkarte - Nord



5.825.737.31
5.823.897.39
1 : 10.000
414.216,25

416.906,25
416.906,25
5.823.897.39
07.06.2021 08:10:19

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

Biotoptypenkarte - Süd



Beim Sundern

1132

Krübbenfeld

Krippe

WQL
UMS
GNR
FMS
FOR
WZF/WZK
FORGEF
WEQ
FOR

1126

N

1 : 3.000

418.672,91
07.06.2021 08:11:09

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



Lebensraumtypenkarte inkl. GEHG - Süd



417.875,26

418.682,26

5.820.700,32

5.820.700,32

5.820.148,34

5.820.148,34

1:3.000

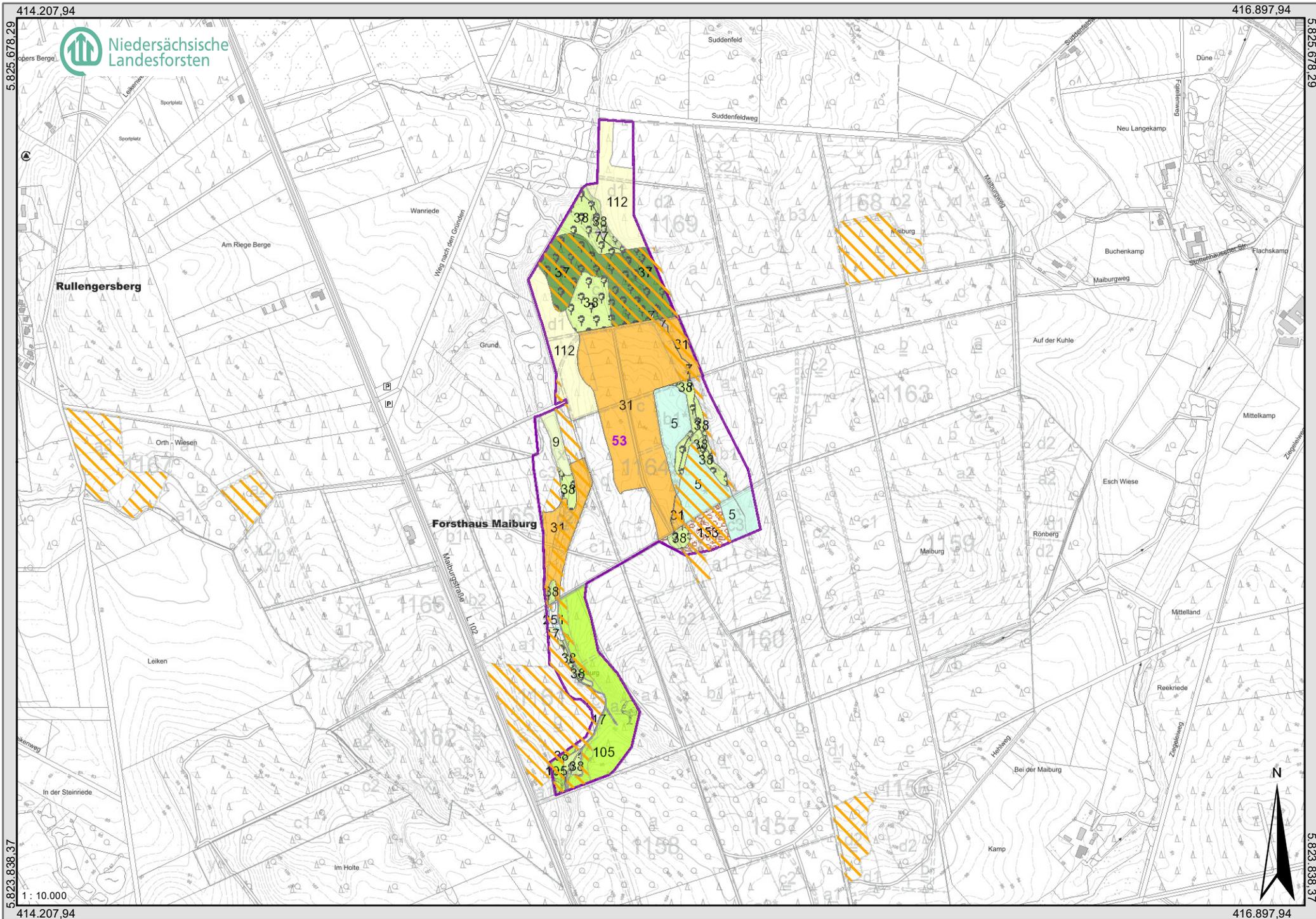
417.875,26

418.682,26

21.06.2021 14:57:40

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

Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse - Nord



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

Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet



Naturschutzgebiet



Landschaftsschutzgebiet

Landeswald und Kartierkulisse



Landeswald



NLF-Kartierkulisse

Biotoptypen

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

WÄLDER



Wald trockenwarmer Kalkstandorte

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



Wald trockenwarmer, kalkarmer Standorte

WDB	Laubwald trockenwarmer Silikathänge
WDT	Eichenmischwald trockenwarmer Sandstandorte



Mesophiler Buchenwald

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



Schlucht- und Hangschutt-Laubmischwald

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



Bodensaurer Buchenwald

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



Bodensaurer Eichenmischwald

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



Eichen- und Hainbuchenmischwald nährstoffreicher Standorte

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



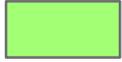
Hartholzauwald

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



Weiden-Auwald (Weichholzaue)

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



Erlen- und Eschenwald der Auen und Quellbereiche

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



Erlen-Bruchwald

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



Birken- und Kiefern-Bruchwald

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



Sonstiger Sumpfwald

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



Erlenwald entwässerter Standorte (WU)



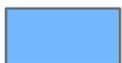
Birken- und Kiefernwald entwässerter Moore

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



Edellaubmischwald basenreicher Standorte

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



Hochmontaner Fichtenwald bodensaurer Mineralböden

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



Hochmontaner Fichten-Moorwald

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



Kiefernwald armer Sandböden

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



Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald

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



Sonstiger Laubforst

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



Sonstiger Nadelforst

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



Laubwald-Jungbestand (WJL)



Nadelwald-Jungbestand (WJN)



Strukturreicher Waldrand

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



Waldlichtungsflur

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



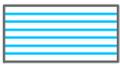
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



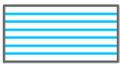
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



MEER UND MEERESKÜSTEN

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



HEIDEN UND MAGERRASEN

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



GRÜNLAND

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



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNANLAGEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



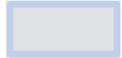
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

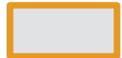


(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

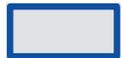


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

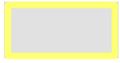


(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



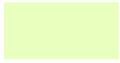
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



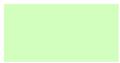
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

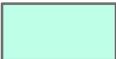
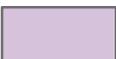
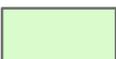
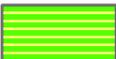
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

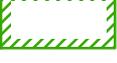
Prozessschutz

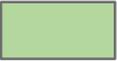
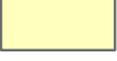
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

Sonstige Standardmaßnahmen

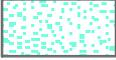
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von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

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

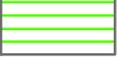
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung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

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

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

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

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

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

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

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

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

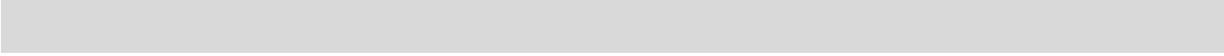
Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

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

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

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



Allgemein

Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme

Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Maßnahmentext: Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr. 600 Artenschutz

Maßnahmentext: Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

Nr. 601 Keine Befahrung

Maßnahmentext: Fläche von Befahrung ausnehmen

Nr. 602 Besucherlenkung

Maßnahmentext: Besucherlenkung

Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

Nr. 605 Wiedervernässung

Maßnahmentext: Wiedervernässung

Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Nr. 607 Historische Nutzungsform

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Wald

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Ziel:

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

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

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach Erhaltungsgrad¹, mind. 20% der jeweiligen LRT- Flächen (EHG B), die über 100 jährig sind, im kommenden Jahrzehnt in Hiebsruhe.

Maßnahme:

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

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

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

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

Eine günstige Verteilung dieser Hiebruheflächen wird angestrebt.

Erläuterung:

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

¹ Erhaltungsgrad: EHGr

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

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

Nr. 36 Altholzanteile sichern, Artenschutz

Ziel:

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

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

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

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

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

Maßnahme:

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

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

Eingeschlagenes Nadelholz kann genutzt werden.

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

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

Erläuterung:

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

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

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

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

Nr. 39 Naturwald

Ziel:

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

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

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

Maßnahmentext: Förderung/Verjüngung von Baumarten der pnV

Nr. 41 Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Maßnahmentext: Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten

Gebüsche und Gehölzbestände

Nr. 650 Förderung seltener Baum- und Straucharten

Maßnahmentext: Förderung seltener Baum- und Straucharten

Nr. 651 Altbäume erhalten

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

Binnengewässer

Nr. 700 Natürliche Fließgewässerdynamik

Maßnahmentext: Zulassen der natürlichen Fließgewässerdynamik mit Ausbau- und Unterhaltungsverzicht

Nr. 701 Fließgewässerrenaturierung

Maßnahmentext: Fließgewässerrenaturierung

Nr. 702 Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen

Maßnahmentext: Entnahme oder Auflichtung von Ufergehölzen.

Nr. 703 Extensive Teichwirtschaft

Maßnahmentext: Extensive Teichwirtschaft

Nr. 704 Periodisches Ablassen

Maßnahmentext: Periodisches Ablassen

Nr. 705 Entschlammten

Maßnahmentext: Periodische Entschlammung von Teilflächen

Nr. 706 Management Strandlingsrasen

Maßnahmentext: Teichmanagement zur Förderung der Strandlingsrasen (Littorelletea)

Nr. 707 Management Teichbodenvegetation

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

Nr. 708 Neuanlage von Stillgewässern

Maßnahmentext: Neuanlage eines Stillgewässers

Fels-, Gesteins- und Offenbiotop

Nr. 750 Verbot/ Einschränkung Klettersport

Maßnahmentext: Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs

Nr. 751 Felsen freistellen

Maßnahmentext: Felsen von Baumbewuchs freistellen

Grünland/Heiden und Magerrasen/Nassstandorte

Nr. 800 Jährliche Mahd unter Abfuhr des Mähgutes

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

Nr. 801 Periodische Mahd

Maßnahmentext: Periodische Mahd; extensive Bewirtschaftung

Nr. 802 Mähweide

Maßnahmentext: Extensive Mähweidennutzung;

Nr. 803 Beweidung/ganzjährig

Maßnahmentext: Beweidung/ganzjährig

Nr. 804 Beweidung zeitweise, intensiv

Maßnahmentext: Zeitweise aber intensive Beweidung unter Berücksichtigung besonderer Auflagen

Nr. 805 Wiesenrekultivierung

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

Nr. 806 Pflege durch Mulchereinsatz

Maßnahmentext: Pflege durch Mulchereinsatz

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

Nr. 807 Heidepflege/Mahd

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

Nr. 808 Heidepflege/Rohbodenschaffung

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