



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Felsen im Okertal“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 214, EU-Melde-Nr. 4128-331,
LSG „Harz“ (GS 059) - VO vom 07.12.2010)

und das Vogelschutzgebiet

„Klippen im Okertal“

(SPA-Gebiet: NI-Nr. V 70, EU-Melde-Nr. 4128-431, LSG GS 059)

Niedersächsisches Forstamt Clausthal,
Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Goslar.

Veröffentlichungsversion – Stand: Mai 2021
Mit der UNB abgestimmter BWP – Stand: Oktober 2016

Herausgeber:
Niedersächsisches Forstplanungsamt (NFP)
Dezernat Forsteinrichtung/Waldökologie
Forstweg 1A
38302 Wolfenbüttel

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

Stand: Oktober 2016

Bearbeitung:
Markus Schimpf (Kartierung, Planerstellung)
Christian Schumann (Planerstellung)
In Zusammenarbeit mit dem Nds. FA-Clausthal

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf	6
2	Das Bearbeitungsgebiet	7
2.1	<i>Naturräumliche Ausstattung</i>	8
2.2	<i>Schutzgebiete</i>	10
3	Zustandsbeschreibung/Basiserfassung	12
3.1	<i>Biotoptypen</i>	12
3.1.1	Biotoptypen des Bearbeitungsgebiets	12
3.1.2	Planungsrelevante Biotoptypen	13
3.2	<i>FFH-Lebensraumtypen</i>	14
3.2.1	LRT-4030 Trockene europäische Heiden	15
3.2.2	LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	16
3.2.3	LRT-8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	17
3.2.4	LRT-8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation	18
3.3	<i>Wertbestimmende und geschützte Arten</i>	20
3.3.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	20
3.3.2	Arten der Vogelschutzrichtlinie	20
3.3.3	Weitere gefährdete Arten	21
3.4	<i>Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen</i>	23
3.4.1	Definition	23
3.4.2	Wertbestimmende Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen	24
3.4.3	Wertbestimmende Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen	24
3.4.4	Wertbestimmende Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie	24
3.4.5	Wertbestimmende Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie	24
4	Entwicklungsanalyse	26
4.1	<i>Ergebnisse</i>	26
4.1.1	FFH-Lebensraumtypen	26
4.1.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	27
4.1.3	Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie	28
4.2	<i>Belastungen und Konflikte</i>	29
4.3	<i>Fazit</i>	32
5	Planung	33
5.1	<i>Erhaltungs- und Entwicklungsziele</i>	33
5.1.1	Leitbild	33
5.1.2	Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen	34
5.1.3	Erhaltungsziele der Anhang II- und IV-Arten der FFH-Richtlinie	34
5.1.4	Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie	35
5.1.5	Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten	35
5.2	<i>Maßnahmenplanung</i>	36
5.2.1	Planungen für Lebensraumtypen	36
5.2.2	Planungen für Anhang II- und IV-Arten	37
5.2.3	Planungen für Arten der Vogelschutzrichtlinie	37
5.2.4	Planungen für rechtl. Schutzgüter z.B. gemäß §30 BNatSchG oder NSG	Verordnung 37
5.2.5	Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange	37
5.2.6	Allgemeine Planungshinweise, Hinweise Dritter	38

5.3	<i>Monitoring/weitere Hinweise</i>	43
5.4	<i>Finanzierung</i>	43
6	Anhang	44
6.1	<i>Berücksichtigung von Erhaltungszielen</i>	44
6.2	<i>Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. der Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)</i>	51
6.3	<i>Karten</i>	52
6.4	<i>Beteiligte Behörden und Stellen</i>	53
6.5	<i>Literatur</i>	54
6.6	<i>Auszüge der Felsinformationen des Deutschen Alpenvereins</i>	56
Abbildung 1:	Lage und Abgrenzung des FFH- und Vogelschutz-Gebiets	8
Abbildung 2:	Geologische Schichtung im Bereich der Rabenklippe (aus DILLMANN O. (2000)).....	10
Abbildung 3:	Kalkhaltiges Verwitterungsmaterial im Bereich der Rabenklippe und Okergranit	10
Abbildung 4:	LRT-4030 felsreiche Ausprägung.....	15
Abbildung 5:	LRT-8150 zahlreiches Flechtenvorkommen.....	16
Abbildung 6:	LRT-8150 im Bereich der Abt. 260 x1	17
Abbildung 7:	LRT-8210 Brauner Streifenfarn und Mauerraute.....	17
Abbildung 8:	LRT-8210 Rabenklippe (Aufnahme aus SW)	18
Abbildung 9:	Nördlicher Streifenfarn (Abt. 260 b) und artenarmer Okergranitfelsen (Abt. 253 b)	19
Abbildung 10:	Abt. 253 a zeitweilige Sperrung des Bereiches aus Artenschutzgründen	29
Abbildung 11:	Kletterbetrieb im Bereich der Marienwand Abt. 253 b	30
Abbildung 12:	Stahlseilsicherung im Bereich der Rabenlippe (Quelle: HAKE (2014)).....	31
Abbildung 13:	Anhang-Alpenverein Rabenklippe Abt. 258 b	56
Abbildung 14:	Anhang-Alpenverein 3180 Marienwand Abt. 253 b.....	57
Abbildung 15:	Anhang-Alpenverein Felsen Tofana.....	58
Abbildung 16:	Anhang-Alpenverein Schlafender Löwe (Vorfels) Abt. 253 b	59
Abbildung 17:	Anhang-Alpenverein Adlerklippe Aussichtsturm Abt. 253 a	60
Abbildung 18:	Anhang-Alpenverein Uhuklippe Abt. 253 b	61
Tabelle 1:	Projektverlauf.....	7
Tabelle 2:	Klimadaten für den Bereich des Bearbeitungsgebietes.....	9
Tabelle 3:	Schutzgebiete im FFH-Gebiet 214	11
Tabelle 4:	Biotoptypen	12
Tabelle 5:	Gefährdungskategorien der Biotoptypen nach § 30 und Roter-Liste.....	14
Tabelle 6:	FFH-Lebensraumtypen.....	14
Tabelle 7:	LRT-4030 Kennarten des LRT	15
Tabelle 8:	LRT-8210 Kennarten	17
Tabelle 9:	Kennarten des LRT-8220.....	18
Tabelle 10:	LRT-8220 Flächenausdehnung der Erhaltungszustände (Einzelpolygone)	19
Tabelle 11:	Vorkommende Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie	20
Tabelle 12:	Vorkommende Anhangarten der Vogelschutzrichtlinie	20
Tabelle 13:	Weitere Tierarten der Roten Listen	21
Tabelle 14:	Roten Liste der vorkommenden Pflanzenarten	22
Tabelle 15:	Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung.....	39
Tabelle 16:	Beteiligte Behörden und Stellen	53

1 Rechtliche Vorgaben und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet „Felsen im Okertal“ (EU-Kennzeichnung GGB-Code DE 4128-331) mit der landesinternen Nr. 214 ist Teil des kohärenten europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“. Auf ganzer Fläche dient es der Erhaltung des Gebiets als Europäisches Vogelschutzgebiet V70 „Felsen im Okertal“ (DE 4128-431) nach der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 20 S. 7), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193) und der Erhaltung des Gebiets als FFH-Gebiet nach der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206 S. 7; 1996 Nr. L 59 S. 63), zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.5.2013 (ABl. EU Nr. L 158 S. 193).

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

Der Bewirtschaftungsplan soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring (nach 10 Jahren) und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen (EU 1992; Nds ML und MU 2013).

Gemäß Erlass vom 21.10.2015- Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald - sind Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der jeweils wertbestimmenden Lebensraumtypen und Arten vorzusehen. Diese Vorgaben setzt die vorliegende Planung um und stellt sie mit Hilfe von Flächenbilanzen dar.

Die Erkenntnisse und Maßnahmenplanung des vorliegenden Bewirtschaftungsplans sind verbindliche Grundlage für die Waldbauplanung der Forsteinrichtung und werden in diese integriert.

Mit der Umsetzung des vorliegenden Bewirtschaftungsplanes wird gewährleistet, dass die forstlichen Nutzungen im Gebiet nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Natura 2000 Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck wertbestimmenden Bestandteilen führen und somit keine Notwendigkeit zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung besteht. Mit dem Planwerk werden die Vorgaben der Erlasse „Schutz, Pflege und Entwicklung von Natura 2000-Gebieten im Landeswald“ (VORIS 79100) und „Unterschutzstellung von Natura 2000 im Wald durch Schutzgebietsverordnung“ (VORIS 28100) vom 21.10.2015 eingehalten und umgesetzt.

Weiterhin wird der Schutz gesetzlich geschützter Biotope (BNatSchG § 30) und die Beachtung der LSG-VO „Harz“ gewährleistet.

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

Tabelle 1: Projektverlauf

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
30.05.2012	Informationsveranstaltung in Clausthal	NLWKN, UNB (LK Goslar + Osterode) Harzförstämter, NFP
Juli – September 2012	Außenaufnahmen Biotopkartierung	Markus Schrimpf, NFP
04.02.2013	Forstinterne Planabstimmung	NFP, FA-Clausthal,
Februar 2014	Umbau der Maßnahmenplanung an die Erlassvorgaben	Markus Schrimpf, NFP
19.02.2014	Kartierungsbesprechung	NLWKN ([REDACTED]); [REDACTED] ; FA-WÖN; NFP
28.04.2014	UNB-Goslar, Vorstellung der Maßnahmenplanung	NLWKN, UNB-Goslar, NFP, FA,
Juni-Juli 2015	Planerstellung	Herr Schumann, Herr Schrimpf, NFP
Februar 2016	Forstinterne Planabstimmung	
März bis Oktober 2016	Planabstimmung	UNB / NLWKN

2 Das Bearbeitungsgebiet

Die Flächen des FFH-Gebietes stehen im Eigentum des Landes Niedersachsen und werden vom Niedersächsischen Forstamt Clausthal, Revierförsterei Göttingerode und der zuständigen Stelle für Waldökologie und Waldnaturschutz betreut. Das Plangebiet befindet sich etwa 4,5 km Luftlinie südöstlich der Stadt Goslar.

Das bearbeitete FFH-Gebiet „Felsen im Okertal“ ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 76,25 ha groß. Nach Präzisierung der Natura-2000-Grenzen ergibt sich eine Fläche von 81,14 ha auf dem Gebiet der Landesforsten (Abb. 1). Die Abgrenzungen des FFH-Gebietes sind deckungsgleich mit dem Vogelschutzgebiet V-70 „Klippen im Okertal“. **Der östlich gelegene Teil des Vogelschutzgebietes ist nicht Bestandteil des FFH-Gebietes und gehört somit nicht zum Bearbeitungsgebiet.**

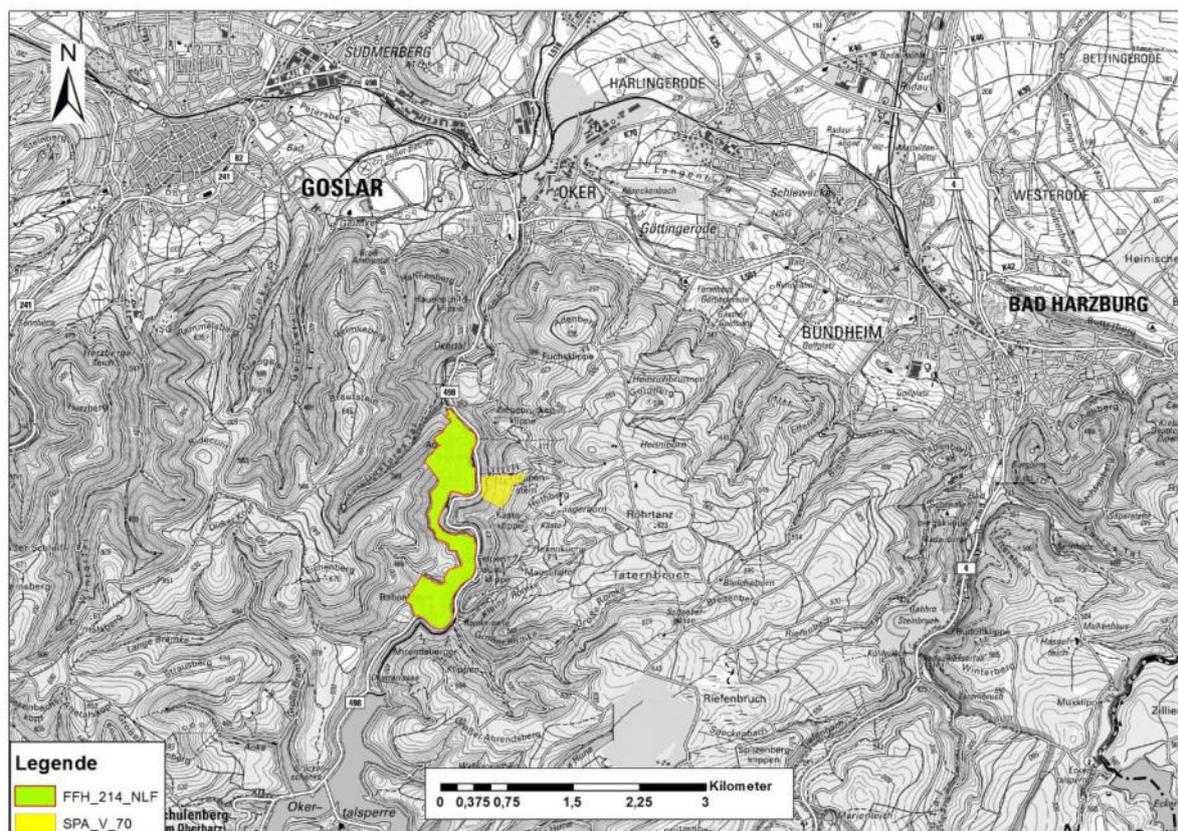


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des FFH- und Vogelschutz-Gebiets

2.1 Naturräumliche Ausstattung

Naturräumlich befindet sich das zu bearbeitende FFH-Gebiet in der Haupteinheit D37 „Harz“ und zählt zur kontinentalen biogeografischen Region des Niedersächsischen Berg- und Hügellandes. Bezogen auf die waldökologischen Naturräume Niedersachsens gehört es zur Waldbauregion 3 „Niedersächsischer Harz“ und liegt in den Wuchsbezirken UH „Unterer und mittlerer Harzrand“ sowie MH „Montaner Mittel- und Oberharz“.

Lage:

Der Harz ragt als höchstes Gebirge Nordwestdeutschlands markant aus seiner Umgebung heraus. Aus dem Harzvorland mit Höhenlagen zwischen 200 und 300 m über NN steigt er insbesondere am Nord- und Nordwestrand steil auf. Auf niedersächsischer Seite ist der Wurmberg mit 971 m über NN die höchste Erhebung.

Im Bearbeitungsgebiet steigt das Höhengniveau von ca. 250 m ü. NN im Nordosten an der Oker, auf ca. 450 m ü. NN im Kuppenbereich der Rabenklippe.

Die Ostgrenze des FFH-Gebietes „Felsen im Okertal“ wird von der Oker markiert. Sie fließt von Süden aus dem Wasserkraftwerk kommend in nördlicher Richtung. Das Okertal ist hier tief eingeschnitten. Von Süd nach Nord fließt die Oker an den an den Westhängen liegenden „Rabenklippen“ (370-450 m ü. NN), den „Scheckenköpfen“ (350-410 m ü. NN), den „Uhuklippen“ (bis 390 m ü. NN) und den „Adlerklippen“ (bis 340 m ü. NN) vorbei.

Klima:

Hohe Niederschläge (von 800 mm am Harzrand bis 1500 mm in den Hochlagen), geringe Temperaturen (von 4,5° C bis 7,0° C im Jahresdurchschnitt), lange, schneereiche Winter (Schneeanteil am Niederschlag steigt von 15 auf 30 %) und kurze Vegetationszeit (von 140 am Harzrand auf 115 Tage über 10° C – Tagesmittel in den Hochlagen) prägen das Klima im Bereich des Bearbeitungsgebietes.

In Tabelle 2 sind die Merkmale des Regionalklimas aufgeführt. Da sich das Bearbeitungsgebiet im Übergangsbereich der Wuchsbezirke „Unterer und Mittlerer Harzrand“ und „Montaner Mittel- und Oberharz“ befindet, sind die Klimadaten beider Wuchsbezirke in der Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 2: Klimadaten für den Bereich des Bearbeitungsgebietes

Wuchsbezirke	Harzrand	Oberharz
Mittlere Jahresniederschlagssumme (mm)	1060	1235
Mittlere Niederschlagssumme in der FVZ (mm)	450	490
Mittlere relative Luftfeuchtigkeit im Jahr (%)	81	83
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur (°C)	16,7	16,3
Mittlere Jahreslufttemperatur (°C)	6,8	5,7
Mittlere Temperatur in der FVZ (°C)	13,3	12,2
Sommertage	13	10
Frosttage	108	127
Zahl der Tage mit Schneedecke	50	95

* (Aus dem Walde, Bd. 43, Langfristige Ökologische Waldbauplanung für die Nds. Landesforsten, 1991)

Geologie und Boden:

Im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes (im Bereich der Rabenklippe) kommen Clymenienkalke vor (Abb. 2). Um diesen Bereich herum kommen vorwiegend dunkle, wenig geschieferte Tonschiefer vor. Diese Schieferschichte weisen z.T. kalkreiche Einschlüsse auf. Im mittleren Bereich des Kartiergebietes stehen eher nährstoffarme Kiesel- und Tonschiefer sowie Grauwacken an. Der nördliche Teil des Bearbeitungsgebietes ist durch nährstoffarme Ausprägungen des Okergranites geprägt, die Felsen sind durch typische „Wollsackverwitterung“ geformt (Abb. 3) (HINZE (1971)).

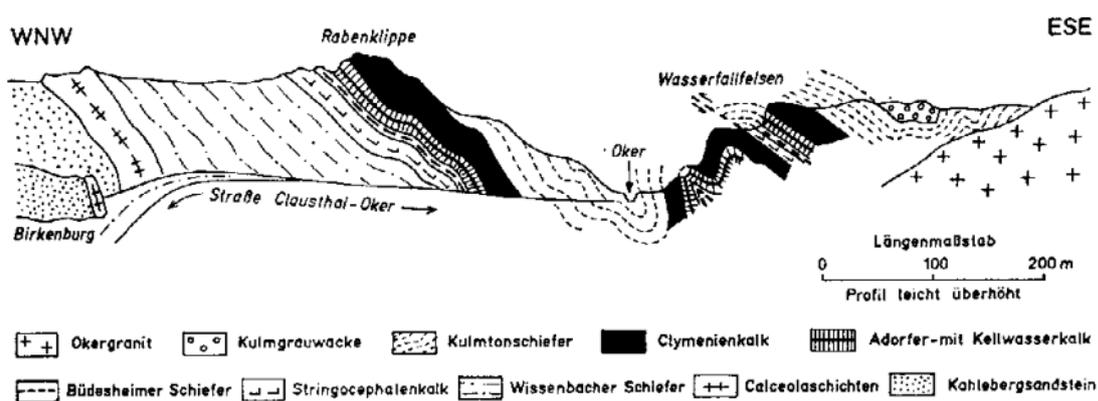


Abbildung 2: Geologische Schichtung im Bereich der Rabenklippe (aus DILLMANN O. (2000))



Abbildung 3: Kalkhaltiges Verwitterungsmaterial im Bereich der Rabenklippe und Okergranit

Die Bodenverhältnisse wechseln in Abhängigkeit von der Topographie und vom Ausgangsgestein. Die Standorte sind zum Großteil nur mäßig bis schwach nährstoffversorgt. Die Wasserversorgung der Standorte wird auf etwa 80 % der Fläche als frisch bis vorratsfrisch eingestuft. Im Bereich der Felspartien ist die Wasserversorgung nur als mäßig frisch bis mäßig trocken, z.T. sind die Hangbereiche als Sonnhangstandorte beschrieben.

2.2 Schutzgebiete

Die Flächen des FFH-Gebietes „Felsen im Okertal“, für die dieser Bewirtschaftungsplan erstellt wurde, liegen vollflächig in Gebieten, die den folgenden gesetzlichen Schutzbestimmungen unterliegen:

- FFH-Gebiet: Gebietsvorschlag gemäß FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) in Niedersachsen: Gebietsnummer 4128-331, landesinterne Nr. 214: „Felsen im Okertal“, Meldezeitpunkt: Januar 2005
- Vogelschutzgebiet Gebietsnummer 4128-431, landesinterne Nummer. 70 „Klippen im Okertal“
- Landschaftsschutzgebiet Harz (Landkreis Goslar), landesinterne Nr. GS 59
- Naturpark Harz (NP NDS 0003; veröffentlicht Nd. MBl. 37 vom 19.10.2011 S. 570)

Tabelle 3: Schutzgebiete im FFH-Gebiet 214

Schutzgebiete FFH-214		
Schutzgebietskategorie	Fläche [ha]	% der NLF-Fläche
FFH-Gebiet	81,1	100%
Vogelschutzgebiet	81,1	100%
Naturschutzgebiet	0	0%
Naturpark	81,1	100%
Landschaftsschutzgebiet	81,1	100%

Im **Standarddatenbogen** des NLWKN (NLWKN (2008)) werden für das FFH-Gebiet 214 der Charakter, die Schutzwürdigkeit sowie die Gefährdung des Gebietes wie folgt beschrieben:

Kurzcharakteristik:

Steilhänge an der westlichen Talseite der Oker mit zahlreichen Felsen (überwiegend aus Granit, kleinflächig auch aus anderen Silikatgesteinen und Kalk). Zwischen den Felsen überwiegend Fichtenforste, teilweise auch Birken- und Kiefernbestände. Eine spezifische Felsspaltenvegetation ist nur teilweise entwickelt (vorwiegend an basenreichen Gesteinsschichten).

Schutzwürdigkeit:

Repräsentative Bestände von Kalk- und Silikatfelsen im Naturraum D37, auch geowissenschaftlich bedeutsam.

Gefährdung:

Klettersport, Beschattung einiger Felsen durch nicht standortsgemäße Fichtenbestände.

Im Standarddatenbogen des NLWKN (NLWKN (2007)) ist für die Schutzwürdigkeit für das Vogelschutzgebiet zusätzlich folgendes ausgeführt:

„Durch die hohe Stetigkeit der Besiedelung durch den Wanderfalken und der Anzahl der Brutenden (bis zu -drei) an natürlichen Brutplätzen gehört das Gebiet zu den wichtigsten Lebensräumen der Art in Niedersachsen.“

3 Zustandsbeschreibung/Basiserfassung

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

Die Lebensraumtypen (LRT) gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden über die Biotopkartierung auf Basis der „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ DRACHENFELS (2012b) 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 2012b; Nds ML und MU 2013) und wird anschließend zu einem Gesamterhaltungszustand für jeden LRT aggregiert.

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende DRACHENFELS (2012a) 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 erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.3.1 basiert.

3.1 Biotoptypen

3.1.1 Biotoptypen des Bearbeitungsgebiets

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe sind in Tabelle 4 zusammengestellt.

Fichtenforste zum Teil mit Birke und Lärche gemischt kommen auf ca. 71 % der erfassten Fläche vor. Auf ca. 0,5 ha dieser Flächen sind Douglasien eingemischt. Laubwälder und Lichtungsfuren mit Laubholzanteilen kommen auf 17,7 ha vor, dies entspricht etwa 22 % der Kartierfläche. Felsbereiche sind auf ca. 4 ha somit auf 5 % des Bearbeitungsgebietes erfasst. Bäche und Quellbereiche kommen nur kleinräumig auf ca. 0,25 ha vor.

Tabelle 4: Biotoptypen

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
Laubwald-Jungbestand	WJL	0	-	*	0,56
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Bodensaurer Buchenwald	WJL[WL]	0	-	*	1,20
Laubwald-Jungbestand mit Elementen von Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WJL[WPB]	0	-	*	0,18
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands	WLB	0	-	3	0,12
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	0	-	S	1,74
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald mit Elementen von Fichtenforst	WPB[WZF]	0	-	S	5,95
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	0	-	S	1,70
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	0	-	*	0,80
Laubforst aus einheimischen Arten mit Elementen von Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler	WXH[WEB]	0	-	*	0,44
Douglasienforst im Komplex mit Lärchenforst	WZD/WZL	0	-	*	0,47
Fichtenforst	WZF	0	-	*	52,0
Fichtenforst im Komplex mit Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WZF/WP	0	-	*	4,02
Lärchenforst	WZL	0	-	*	0,83
Naturnaher Berglandbach mit Blocks substrat	FBB	0	§	2	0,04

Biotoptyp	Schlüssel	FFH-LRT	§30	Rote Liste	Größe
Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat	FBH	0	§	2	0,04
Schnellfließender Graben	FGF	0	-	S	0,13
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0	§	2	0,02
Quelle mit ausgebautem Abfluss	FYA	0	-	*	0,01
Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	HBE	0	-	3	0,04
Silikatheide des Hügellands mit Elementen natürlicher Felsflur aus basenarmen Silikatgestein	HCH[RBA]	4030	§	1	0,08
Wasserkraftwerk	OKF	0	-	*	0,02
Sonstiger Platz	OVM	0	-	*	0,25
Weg	OVW	0	-	*	1,27
Anlage zur Wasserversorgung	OWV	0	-	*	0,00
Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein	RBA	0	§	3	0,66
Natürliche Felsflur aus basenarmem Silikatgestein, Felspaltenvegetation	RBAs	8220	§	3	2,31
Natürliche basenarme Silikatgesteinshalde	RBH	8150	§	3	0,02
Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein	RBR	0	§	3	0,09
Natürliche Felsflur aus basenreichem Silikatgestein, Felspaltenvegetation	RBRs	8220	§	3	0,12
Anthropogene Silikatgesteinsflur	RD	0	-	o.A.	0,11
Natürliche Kalk- und Dolomitifelsflur, Felsspaltenvegetation	RFKs	8210	§	3	0,69
Anthropogene Silikatgesteinsflur, basenarm	RGA	0	-	o.A.	0,06
Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	0	-	Sd	0,03
Sonstige Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UMS	0	-	S	0,07
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte	UWA	0	-	*	1,56
Waldlichtungsflur basenarmer Standorte mit Elementen von Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	UWA[WPB]	0	-	*	3,49
Gesamtfläche [ha]					81,14

3.1.2 Planungsrelevante Biotoptypen

Zu den planungsrelevanten Biotoptypen gehören grundsätzlich nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope (sofern sie nicht gleichzeitig FFH-Lebensraumtyp sind), Entwicklungsflächen für FFH-Lebensraumtypen sowie Biotoptypen, die aufgrund einer NSG-Verordnung von besonderem Interesse sind.

Im Bearbeitungsgebiet sind nach § 30 BNatSchG vier der Biotoptypen auf einer Fläche von 4,08 ha geschützt, das entspricht 5 % der Gesamtfläche. Auf der Roten Liste nach DRACHENFELS (2012) werden 13,86 ha geführt, dies entspricht 17,1% der Kartierungsfläche (Tab.5).

Tabelle 5: Gefährdungskategorien der Biotoptypen nach § 30 und Roter-Liste

	[ha]	[%]
§ 30 BNatSchG	4,08	5,0%
RL-Kategorie		
1	0,08	0,1%
2	0,10	0,1%
3	4,07	5,0%
S	9,62	11,9%
Summe	13,86	17,1%

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (DRACHENFELS 2012) bedeuten:

- 1 von vollständiger Vernichtung bedroht bzw. sehr stark beeinträchtigt
- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
- S schutzwürdig, teilweise auch schutzbedürftig, aber noch nicht landesweit gefährdet
- D entwicklungsbedürftiges Degenerationsstadium
- * nicht landesweit gefährdet, aber teilweise schutzwürdig

3.1.2.1 Quellbereiche und Bäche

Im Bearbeitungsgebiet sind zwei Bachläufe (Abt. 255 a, 258 a) und vier Quellbereiche (Abt. 253 b, 255 a, 258 a +b,) mit einer Gesamtfläche von ca. 0,25 ha erfasst. Im Bereich der Abt. 255 a ist der Bachlauf naturnah ausgeprägt und wird von heimischen Laubgehölzen (Bergahorn, Esche) begleitet. In der Abt. 258 a entspringt der Bachlauf in einem Quellbereich und verläuft danach relativ gestreckt in nördliche Richtung. Der Bachbereich durchläuft dort einen Fichtenwald mit Douglasienanteilen.

3.1.2.2 Natürliche Felsflur aus basenarmen und zum Teil basenhaltigem Silikatgestein

In diese Kategorie sind alle erfassten Felsbereiche auf insgesamt ca. 0,9 ha Fläche gefasst, die aufgrund fehlender Felsspaltvegetation nicht den LRT 8110 oder 8120 zugeordnet werden konnten. Mit ca. 0,8 ha bilden die basenarmen Felsbereiche den Schwerpunkt dieser Biotope. Da die Felsbereiche häufig sehr kleinräumig (Felsbereiche ab 1,5 Metern Höhe sind zu erfassen) sind, sind Felsbereiche als sog. Kontaktbiotope auf 0,4 ha zusammengefasst dargestellt. Im Wegrandbereich sind die basenarmen Felsen dem Biotoptyp RDA (anthropogene basenarme Silikatfelswand) zugeordnet. Etwa 0,1 ha der Felsen weisen basenreiche Einlagerungen auf und sind daher dem Biotoptyp RBR (Felsflur aus basenreichen Silikatgestein) zugeordnet. Fichtenforste wurden im zurückliegenden Planungszeitraum insbesondere im Bereich der größeren Felsen zurückgenommen, die Bereiche um die Felsen weisen daher häufig Ruderalfluren auf.

3.2 FFH-Lebensraumtypen

Im Bearbeitungsgebiet sind vier FFH-Lebensraumtypen auf einer Gesamtfläche von insgesamt 3,23 ha erfasst. Dies entspricht 4 % der Fläche des Bearbeitungsgebietes. Die vorkommenden FFH-LRT 4030 und 8150 sind im Standarddatenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet nicht aufgeführt.

Tabelle 6: FFH-Lebensraumtypen

LRT	FFH-Lebensraumtyp	[ha]	[%]	SDB
4030	Trockene europäische Heiden	0,08	0,1%	0
8150	Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas	0,02	0,0%	0
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation	0,69	0,9%	0,5
8220	Silikatfelsen mit Felsspaltvegetation	2,44	3,0%	2
Summe		3,23	4,0%	2,5

3.2.1 LRT-4030 Trockene europäische Heiden

Trockene europäische Heiden sind im Bearbeitungsgebiet kleinflächig auf 800 m² im Bereich der Abt. 258 a1 und 260 x1 erfasst. Das Vorkommen zieht sich dort am Felsrücken auf ca. 140 m Länge entlang und ist von felsigen Bereichen durchsetzt (Abb. 3).

In Tabelle 7 sind die vorkommenden Kennarten des Lebensraumtyps dargestellt.

Tabelle 7: LRT-4030 Kennarten des LRT

Kennart		H
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	3
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele	2
<i>Festuca ovina</i>	Schaf-Schwingel	1
<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	1
<i>Hieracium lachenalii</i>	Gewöhnliches Habichtskraut	1
<i>Veronica officinalis</i>	Wald-Ehrenpreis	2

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

Bewertung Gesamterhaltungszustand: Vegetationsstruktur = „B“ (mittlere Strukturvielfalt (nicht alle Altersphasen vorhanden)), Arteninventar = „A“ (>= 6 vorkommende Kennarten (zusätzlich kommen zahlreiche Moos- und Flechtenarten vor, die nicht genauer bestimmt werden konnten)) Beeinträchtigung = „C“ (Deckung von Gehölzen im überwiegenden Teil der Heidefläche > 25 % (Aufkommen von Fichte und vereinzelt Douglasie) und Beschattung durch den angrenzenden Waldbestand). Der Gesamterhaltungszustand setzt sich daher aus der Kombination B + A + C = (B) zusammen.

Die Heidefläche im Bearbeitungsgebiet weist danach einen insgesamt guten Erhaltungszustand (B) auf.



Abbildung 4: LRT-4030 felsenreiche Ausprägung

Im Standarddatenbogen (NLWKN (2008)) ist für das FFH-Gebiet 214 der LRT-4030 nicht als wertbestimmender Gebiets-Bestandteil beschrieben.

Nach DRACHENFELS (2012b) liegt der Schwellenwert für signifikante Vorkommen der Silikatheiden im Bereich von Schutthalden und Felsen bei 500 m². Das Vorkommen weist danach eine für das Gebiet signifikante Größe auf.

3.2.2 LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas sind im Bearbeitungsgebiet kleinflächig auf ca. 250 m² im Bereich der Abt. 260 x1 erfasst. Die Schutthalde wird durch zahlreiche Moose und Flechten besiedelt, besonders auffällig sind Strauchflechten der Gattung *Stereocaulon*. Im Bereich der Halde wachsen einzelne Birken, nach Süden grenzt ein Fichtenbestand an. Der LRT tritt im Kontakt mit dem LRT 4030 auf.



Abbildung 5: LRT-8150 zahlreiches Flechtenvorkommen

Bewertung Gesamterhaltungszustand: Struktur und Dynamik der Halde = „A“ (hohe natürliche Standort- und Strukturvielfalt); Vegetationsstruktur = „A“ (Steine mit z.T. üppigem Flechtenbewuchs); Arteninventar = „A“ (standorttypische Arten annähernd vollständig vertreten) Beeinträchtigung = „C“ (Beeinträchtigung durch den angrenzenden Fichtenforst (Beschattung)). Der Gesamterhaltungszustand setzt sich daher aus der Kombination $A + A + C = (B)$ zusammen.

Die Kieselhaltige Schutthalde der Berglagen Mitteleuropas im Bearbeitungsgebiet weist danach einen insgesamt guten Erhaltungszustand (B) auf.



Abbildung 6: LRT-8150 im Bereich der Abt. 260 x1

Nach DRACHENFELS (2012b) liegt der Schwellenwert für signifikante Vorkommen der kieselhaltigen Schutthalden bei 200 bis 500 m². Das Vorkommen weist danach eine für das Gebiet signifikante Größe auf.

3.2.3 LRT-8210 Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation

Kalkfelsen mit Felsspaltvegetation kommen im Bearbeitungsgebiet auf ca. 0,7 ha im Bereich der Abt. 256 x3 vor. Die „Rabenklippe“ auch „Rabowklippe“ genannt, ragt im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes von 345 auf 446 m ü. NN empor, sie ist somit die höchste Erhebung im Kartiergebiet. Aufgrund der steilen Felsen ist der direkte Felsbereich nicht begehbar, die Arterfassung hat sich daher auf die Randbereiche des Felsens beschränkt. In Tabelle 8 sind die Kennarten des Lebensraumtyps dargestellt. Im Hangschuttbereich kommen weitere, in der Basenversorgung anspruchsvollere Pflanzen vor wie: Waldbingelkraut (*Mercurialis perennis*), Christophskraut (*Actaea spicata*) und Seidelbast (*Daphne mezereum*) vor. Darüber hinaus kommen im Bereich des Felsens zahlreiche Moos- und Flechtenarten vor.

Tabelle 8: LRT-8210 Kennarten

Kennart		H	Kennart	0	H
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute	1	<i>Hieracium spc.</i>	Habichtskraut	2
<i>Asplenium trichomanes</i>	Braunstielliger Streifenfarn	2	<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	2

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



Abbildung 7: LRT-8210 Brauner Streifenfarn und Mauerraute

Bewertung des Gesamterhaltungszustandes: Felsstruktur = „A“ (weitgehend natürliche Struktur mit hoher Standortvielfalt); Vegetationsstruktur = „B“ (geringe, geologisch bedingte Defizite in der Ausprägung der Standorttypischen Vegetation). Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen wird danach insgesamt mit „B“ bewertet. Die Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars wird mit 4 typischen Pflanzenarten mit „A“ bewertet. Daneben kommen in Bereich auch Wanderfalke und Zwergfledermaus vor. Die Beeinträchtigungen werden aufgrund der zeitweisen Nutzung durch Kletterbetrieb als auch Verkehrssicherungsmaßnahmen (Stahlseilsicherung) mit „B“ bewertet. Der Gesamterhaltungszustand wird danach aus der Kombination $B + A + B = B$ hergeleitet.

Der Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation im Bearbeitungsgebiet weist danach einen insgesamt guten Erhaltungszustand (B) auf.



Abbildung 8: LRT-8210 Rabenklippe (Aufnahme aus SW)

Im Standarddatenbogen ist der LRT-8210 mit 0,5 ha Fläche für das FFH-Gebiet als wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet beschrieben. In den Vollzugshinweisen VOLLZUGSHINWEIS KALKFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION (2011) wird das Bearbeitungsgebiet in der Liste der LRT-Vorkommen geführt. Die dort dargestellten Schutzgebiete sind allerdings nicht in Rangfolge nach ihrer Bedeutung sortiert.

3.2.4 LRT-8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation kommen im Bearbeitungsgebiet auf ca. 2,4 ha verteilt auf 53 Felsbereiche vor. Im südlichen und zentralen Bereich des Kartiergebietes handelt es sich dabei um Felsbereiche aus Tonschiefern mit teilweise kalkhaltigen Einschlüssen, während im Nordosten saure Okergranite vorkommen. In Tabelle 9 sind die vorkommenden Kennarten des LRT dargestellt.

Tabelle 9: Kennarten des LRT-8220

Kennart		H	Kennart	0	H
<i>Asplenium septentrionale</i>	Nördlicher Streifenfarn	1	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Drahtschmiele	2
<i>Asplenium trichomanes</i>	Brauner Streifenfarn	2	<i>Dryopteris carthusiana</i>	Dorniger Wurmfarne	2
<i>Calluna vulgaris</i>	Besenheide	2	<i>Polypodium vulgare</i>	Gewöhnlicher Tüpfelfarn	2

Während an den „basenreicheren“ Felsbereichen im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes die in Tabelle 9 aufgeführten Kennarten zu finden sind, kommen im Bereich der Granitfelsen im Nordosten deutlich weniger Arten (Besenheide, Dornfarn und Drahtschmiele) vor. Im trockenen Kuppenbereich der Marienwand wachsen autochthone Kiefern. Die etwa 200 jährigen Bäume stellen aus Sicht der Nordwestdeutschen Versuchsanstalt wichtige Genressourcen für die Kiefer dar, das Vorkommen ist unter der Kennung „NW-FV 3062“ bei der Versuchsanstalt gespeichert.

In der Bewertung des Erhaltungszustandes (Bewertung der Einzelpolygone) sind 7 Felsbereiche auf insgesamt 0,27 ha im Erhaltungszustand „A“ (Tab. 10) bewertet. Es handelt sich dabei um artenreiche Felsen im südlichen Bereich des Bearbeitungsgebietes, die keine Beeinträchtigungen aufweisen. Im Erhaltungszustand „B“ sind 40 Felsbereiche auf ca. 1,7 ha erfasst. Das Arteninventar dieser Felsen ist schwach ausgeprägt („C“ Bewertung dieses Parameters). 6 Felsbereiche auf insgesamt 0,43 ha sind im Gesamterhaltungszustand mit „C“ bewertet. Es handelt sich dabei um Felsbereiche, die vom Arteninventar her nur mit „C“ bewertet sind und zusätzlich starke Beeinträchtigungen (ebenfalls „C“ Bewertung) durch Kletterbetrieb aufweisen.

Tabelle 10: LRT-8220 Flächenausdehnung der Erhaltungszustände (Einzelpolygone)

FFH-LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand								Anteil am Gesamtgebiet [%]
	A		B		C		E	Sa. LRT	
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]			
8220	0,27	10,9	1,74	71,5	0,43	17,6		2,44	3,00
Summe	0,27	10,9	1,74	71,5	0,43	17,6	0,00	2,44	3,00

In der Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes sind somit 0,27 ha mit „A“; 1,7 ha mit „B“ und 0,43 ha mit „C“ bewertet. Der Gesamterhaltungszustand wird danach durchschnittlich auf „B“ ermittelt.

Die Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation im Bearbeitungsgebiet weisen danach einen insgesamt guten Erhaltungszustand (B) auf.



Abbildung 9: Nördlicher Streifenfarn (Abt. 260 b) und artenarmer Okergranitfelsen (Abt. 253 b)

Im Standarddatenbogen ist der LRT-8220 mit 2,0 ha Fläche für das FFH-Gebiet als wertbestimmender Lebensraumtyp für das FFH-Gebiet beschrieben. In dem VOLLZUGSHINWEIS SILIKATFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION (2011) wird das Bearbeitungsgebiet in der Liste der LRT-Vorkommen geführt. Die dort dargestellten Gebiete sind allerdings nicht in der Rangfolge ihrer Bedeutung gelistet. Der Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Niedersachsens wird insgesamt mit unzureichend beschrieben.

3.3 Wertbestimmende und geschützte Arten

3.3.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

In Tab. 22 sind die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden, jedoch nicht wertbestimmenden Arten nach den Anhängen der FFH-Richtlinie aufgelistet.

Tabelle 11: Vorkommende Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	FFH-RL	Funde	Letzter Fund
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	2	2	G	§	IV,*,*	1	2007
Felis sylvestris	Wildkatze	2	2	2	§	IV,*,*	1	15.11.2012
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	3	D	§	IV,*,*	1	12.08.2006

Kategorien: **1**= Vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = gefährdet; **G** = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; **V** = Vorwarnliste

3.3.1.1 Wildkatze (Felis sylvestris)

Bei den Kartierarbeiten wurde im Kuppenbereich der XXX eine junge Wildkatze tot aufgefunden. Die Art wird in der Roten-Liste Niedersachsen unter Kategorie 2 (stark gefährdet) (Tab. 11) geführt. Im Standarddatenbogen ist die Art für das Schutzgebiet nicht aufgelistet. In dem VOLLZUGSHINWEIS WILDKATZE (2010), wird das Bearbeitungsgebiet auf Rang 24 von 37 Gebieten mit besonderer Bedeutung für die Wildkatze geführt.

3.3.1.2 Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus)

Für die Art liegt ein Zufallsfund aus dem Jahre 2006 (Datenquelle Herr Dr. Bollmeier) für den Bereich der Abteilungsgrenze 258 a – 255 a vor. Im Standarddatenbogen wird die Art für das Schutzgebiet nicht aufgelistet. Die Art wird in der Roten-Liste Niedersachsen unter Kategorie 3 (gefährdet) (Tab.11) geführt. In dem VOLLZUGSHINWEIS ZWERGFLIEDERMAUS (2010), wird das Bearbeitungsgebiet auf der Liste der Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Zwergfledermaus nicht geführt. Das Vorkommen in Bearbeitungsgebiet ist seitens des NLWKN bislang nicht bestätigt.

3.3.1.3 Breitfledermaus (Eptesicus serotinus)

Für die Art liegt eine Meldung aus dem Jahre 2007 vor. Aus der Meldung (Datenbestände des NLWKN) kann weder der genaue Bestätigungsort, als auch die Erfassungsmethode und Kartierer abgeleitet werden. Im Standarddatenbogen wird die Art für das Schutzgebiet nicht aufgelistet. Die Art wird in der Roten-Liste Niedersachsen unter Kategorie 2 (stark gefährdet) (Tab.11) geführt. In dem VOLLZUGSHINWEIS BREITFLÜGELFLIEDERMAUS (2010), wird das Bearbeitungsgebiet auf der Liste der Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Breitflügelfledermaus nicht geführt.

3.3.2 Arten der Vogelschutzrichtlinie

Im Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet V-70 (NLWKN (2007)) wird der Wanderfalke als wertbestimmende Art beschrieben.

Tabelle 12: Vorkommende Anhangarten der Vogelschutzrichtlinie

Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	VS-RL	Letzter Fund
Falco peregrinus	Wanderfalke	2	2	3	§§	I,*,*	30.07.2012

Kategorien: **1**= Vom Aussterben bedroht; **2** = stark gefährdet; **3** = Gefährdet; **V** = Vorwarnliste

3.3.2.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Während der Kartierarbeiten konnten im Bereich der XXX Jungvögel beim Bettelflug und Altvögel gesichtet werden. Die Art hatte damit im Jahr 2012 erfolgreich gebrütet. Bei einem Besprechungstermin im Februar 2014 konnten ebenfalls im Bereich der XXX Wanderfalken beim Balzflug beobachtet werden. Das Vorkommen des Wanderfalkens wird im Rahmen der vom NLWKN bezuschussten ehrenamtlichen Wanderfalkenbetreuung jährlich erfasst.

Der Wanderfalke wird in der Roten Liste Niedersachsen in der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt. In dem VOLLZUGSHINWEIS WANDERFALKE (2011), wird das Bearbeitungsgebiet nach dem Nationalpark Harz, auf Rang zwei von drei Gebieten geführt, für die der Falke als wertbestimmend gemeldet ist.

3.3.3 Weitere gefährdete Arten

In Tab. 13 sind im Bearbeitungsgebiet vorkommende Rote-Liste Tierarten aufgeführt. Es handelt sich dabei um die Arten: Großer Schillerfalter; Großer Perlmutterfalter; Kaisermantel; Dukatenfalter.

Tab. 13: Weitere Tierarten der Roten Listen

Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Letzter Fund
<i>Apatura iris</i>	Großer Schillerfalter	2	2	V	§	14.07.2006
<i>Argynnis aglaja</i>	Großer Perlmutterfalter	2	2	V	§	25.07.2008
<i>Argynnis paphia</i>	Kaisermantel	V	3	#	§	17.08.2007
<i>Lycanea virgaureae</i>	Dukatenfalter	3	3	3	§	18.08.2005

Kategorien: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Großer Schillerfalter (*Apatura iris*)

Der Große Schillerfalter ist am südlichen Rand des Bearbeitungsgebietes (xxx) aus dem Jahre 2006 erfasst (Datenquelle: Dr. Bollmeier). Der Falter ist von Europa bis Asien heimisch. In Deutschland besiedelt er bis 1000 m Höhenlage alle Regionen. Er kann besser Kälte vertragen, als der kleine Schillerfalter und ist daher auch weiter nördlich als dieser anzutreffen. Bevorzugte Eiablage- und Raupennahrungspflanze des großen Schillerfalters ist die Blattoberseite der Salweide, bzw. nachrangig andere Weidenarten. Die Schmetterlinge sind dann von Juni bis August in einer Generation zu beobachten. (ZIMMERMANN MATHIAS). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Falter unter der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt.

Großer Perlmutterfalter (*Argynnis aglaja*)

Der Große Perlmutterfalter ist am südlichen Rand des Bearbeitungsgebietes (xxx) aus dem Jahre 2008 erfasst (Datenquelle: Dr. Bollmeier). Der Falter kommt in ganz Europa, Marokko und fast ganz Asien bis nach Japan vor. Die Verbreitung erstreckt sich bis ca. 2.200 m Seehöhe. Er kommt in Wäldern aber auch auf offenem Gelände wie z. B. auf Wiesen, Heiden, Mooren und Trockenrasen vor. Die Raupen ernähren sich von Veilchenarten (Quelle WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Falter unter der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt.

Kaisermantel (*Argynnis paphia*)

Der Kaisermantel wurde im Bereich der Abt. 255 a aus dem Jahre 2007 erfasst (Datenquelle: Dr. Bollmeier).

Er kommt an sonnigen Waldrändern, blütenreichen Waldlichtungen mit strauchbewachsenen Rändern und auf von Wald eingeschlossenen Wiesen, besonders im Bergland vor. Nur selten verlassen die Falter die Waldgebiete. Die Raupen ernähren sich von verschiedenen Veilchenarten (Quelle: WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Falter unter der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

Dukatenfalter (*Lycanea virgaureae*)

Der Große Dukatenfalter ist am südlichen Rand des Bearbeitungsgebietes (Südrand Abt. 260 b) aus dem Jahre 2005 erfasst (Datenquelle: Dr. Bollmeier). Der Falter lebt bevorzugt auf blütenreichem Magergrass. Der Feld-Thymian stellt die wichtigste Nektarpflanze für ihn dar. Die Raupen ernähren sich von Sauerampfer (Quelle: WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Falter unter der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

In Tab. 14 sind im Bearbeitungsgebiet vorkommende Rote-Liste Pflanzenarten aufgeführt. Es handelt sich dabei um die Arten: Nördlicher Streifenfarn, Großblütiger Fingerhut, Steinbeere und Teufelsabbiß.

Table 14: Roten Liste der vorkommenden Pflanzenarten

Lateinischer Name	Deutscher Name	RL_B	RL_NDS	RL_BRD	BArtVO	Letzter Fund
<i>Asplenium septentrionale</i>	Nördlicher Streifenfarn	2	2	*	*	16.11.2012
<i>Digitalis grandiflora</i>	Großblütiger Fingerhut	2	2	*	§	16.11.2012
<i>Rubus saxatilis</i>	Steinbeere	2	2	*	*	01.06.2003
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß	3	3	V	*	01.06.2006

Kategorien: 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste

Nördlicher Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*)

Der Nördliche Streifenfarn wurde bei den Kartierarbeiten im Bereich XXX mehrfach erfasst. Der Farn kommt an trockenen, lichtexponierten Felsen und Mauern vor. Er kommt nur auf kalkarmem oder kalkfreiem Untergrund vor (Quelle: WIKIPEDIA), er ist Kennart für den LRT-8220 (Kap.3.2.4). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Farn unter der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt.

Großblütiger Fingerhut (*Digitalis grandiflora*)

Der Großblütige Fingerhut wurde bei den Kartierarbeiten im Kuppenbereich der XXX und im Hangschuttbereich der XXX erfasst. Der Fingerhut kommt zerstreut, aber gesellig in grasigen Staudenfluren, in Waldverlichtungen, Waldschlägen, an Waldrändern, in sonnigen Steinhalden bevorzugt auf mäßig basen-, mull- und stickstoffreichem Lehmboden vor (Quelle: WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird der Fingerhut unter der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt.

Steinbeere (*Rubus saxatilis*)

Der Steinbeere ist am kalkhaltigen Felsfuß XXX aus dem Jahre 2003 erfasst (Datenquelle: NLWKN). Sie kommt auf steinigem, kalkhaltigen Böden in Gebüsch und in lichten Wäldern vor (Quelle: WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird die Steinbeere unter der Kategorie 2 (stark gefährdet) geführt.

Teufelsabbiß (*Succisa pratensis*)

Der Teufelsabbiß ist am Felsfuß der Rabenklippe aus dem Jahre 2003 erfasst (Datenquelle NLWKN). Die Pflanze kommt besonders in montanen Regionen auf Moor-Magerwiesen vor. Dabei bevorzugt sie wechselfeuchte, basenreiche, mäßig saure und humose Böden. Der Gewöhnliche Teufelsabbiß gilt als Magerkeitszeiger (Quelle: WIKIPEDIA). In der Roten Liste Niedersachsens wird er unter der Kategorie 3 (gefährdet) geführt.

3.4 Besondere Hinweise zu den maßgeblichen Bestandteilen

3.4.1 Definition

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

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

Gemäß Art. 1 der FFH-Richtlinie sind maßgebliche Bestandteile zunächst einmal die Vorkommen von Lebensraumtypen des Anhang I sowie die Populationen und Habitate der Anhang II-Arten. Bezogen auf den einzelnen LRT sind wiederum für den Erhaltungszustand maßgebliche Bestandteile (Art. 1 FFH-RL, Punkt e):

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

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

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

Beispiele sind:

- Eine einzigartige Gruppe > 300jähriger 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 Anhang II Arten, die Erhaltungsziele von FFH-Gebieten sind, müssen die maßgeblichen Bestandteile der Natura 2000-Gebiete jeweils art- und habitatspezifisch bestimmt werden.

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

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

3.4.2 Wertbestimmende Bestandteile der Wald-Lebensraumtypen

Im Bearbeitungsgebiet kommen bislang keine Wald-Lebensraumtypen vor.

3.4.3 Wertbestimmende Bestandteile der Nicht-Wald-Lebensraumtypen

3.4.3.1 LRT-8210 und LRT-8220 Kalkfelsen und Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Wertbestimmende Bestandteile für Kalk- und Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation sind deren Standorte. Im Bearbeitungsgebiet sind dies die „Rabenklippe“ für den LRT-8210 und die vorkommenden Tonschiefer und Granitfelsen für den LRT-8220. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind natürlich strukturierte Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

3.4.3.2 LRT-4030 Trockene europäische Heiden

Wertbestimmende Bestandteile für den im Gebiet kleinflächig vorkommenden LRT 4030 sind die Standortbedingungen. Diese Heiden treten „auf mehr oder weniger trockenem, basenarmem Silikatgestein der kollinen bis submontanen Stufe auf“ (NLWKN 2011a).

3.4.3.3 LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Wertbestimmende Bestandteile für die kleinflächig auftretende Schutthalde sind neben den Standortbedingungen außerdem die besonderen klimatischen Verhältnisse (s. NLWKN 2011a). Die Standorte sind insbesondere durch Basenarmut geprägt.

3.4.4 Wertbestimmende Bestandteile der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Für das FFH-Gebiet sind im Standarddatenbogen keine wertbestimmenden Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie aufgeführt.

3.4.5 Wertbestimmende Bestandteile der Anhang I-Arten der Vogelschutzrichtlinie

3.4.5.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Der Wanderfalke kommt vor allem in Mittelgebirgslandschaften und im Bereich des Wattenmeers vor, größere Waldlandschaften werden gemieden. Die Nahrung besteht fast ausschließlich aus

Vögeln. Nach HENKY et al (2005) bestand der Nesteintrag aus 23 % sperlingsgroßen-, 26% droselgroßen- und 51 % taubengroßen Beutetieren. Der Falke brütet etwa ab Mitte März, die Brut- und Nestlingszeit beträgt 64 bis 74 Tage (etwa bis Mitte Juni). Die Art ist u.a. durch Störungen an Brutplätzen durch Freizeitaktivitäten (Klettern, Wandern, Mineraliensammeln, Forstarbeiten etc.) sowie die direkte Verfolgung (z.B. Vergiftung, Aushorstungen, Fallenfang) als auch durch die zunehmende Ausbreitung von Waschbären beeinträchtigt.

Die wertbestimmenden Bestandteile für den Wanderfalken sind daher:

- ✓ Erhalt von ungestörten Felsen im Gebiet
- ✓ Schutz der Brutplätze vor Störungen (Kletterverbote, Lenkung der Wanderwege, Verlegung forstwirtschaftlicher Arbeiten außerhalb der Brutzeit)
- ✓ Schutz der Vorkommen vor illegaler Verfolgung

4 Entwicklungsanalyse

4.1 Ergebnisse

Mit der vorliegenden Biotopkartierung wurden die Flächen im Bearbeitungsgebiet erstmalig erfasst. Der direkte Vergleich mit älteren Kartierungen ist daher nicht gegeben.

4.1.1 FFH-Lebensraumtypen

4.1.1.1 LRT-4030 Trockene europäische Heiden

Die im Bearbeitungsgebiet vorkommende „Trockene europäische Heide“ ist aktuell in einem guten Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. Der Zustand der Heide scheint sich insgesamt nicht verschlechtert zu haben.

In dem Vollzugshinweis wird der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten des LRT in der kontinentalen biogeographischen Region Niedersachsens als unzureichend beschrieben.

4.1.1.2 LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Die im Bearbeitungsgebiet vorkommende „Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas“ ist aktuell in einem guten Erhaltungszustand (B) ausgeprägt.

In dem Vollzugshinweis wird der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten des LRT in der kontinentalen biogeographischen Region Niedersachsens als günstig beschrieben.

4.1.1.3 LRT-8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Der im Bereich der Rabenklippe ausgeprägte Lebensraumtyp „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ ist aktuell in einem guten Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. Im Bereich um den Felsen wurden durch das Forstamt im zurückliegenden Zeitraum, umfangreich Fichten entfernt. Durch die Ausbreitung der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) haben sich die Bedingungen um den Felsbereich deutlich verbessert.

In wie weit sich die Belastungen (Verkehrssicherung durch Stahlseilsicherung der Felsbereiche und Beeinträchtigungen durch Klettersport) verändert haben, kann durch den Verfasser nicht eingeschätzt werden.

In dem Vollzugshinweis werden der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten des Lebensraumtyps in Niedersachsen bei den meisten Kriterien als günstig, insgesamt aber aufgrund ungewisser Zukunftsaussichten als unzureichend eingeschätzt. Hauptgrund für diese Einschätzung ist die starke, möglicherweise zunehmende Belastung einiger wichtiger Felsgebiete durch den Klettersport.

4.1.1.4 LRT-8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Der im Bearbeitungsgebiet ausgeprägte Lebensraumtyp „Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation“ ist aktuell insgesamt in einem guten Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. In den Bereichen der Abt. 250 a1, 253 b, 255 b, 258 b, wurden großflächig Fichten um die Felsbereiche entfernt, die Bereiche können sich somit eigendynamisch entwickeln. Aufkommende Fichtenverjüngung soll auch weiterhin entfernt werden. Durch das gezielte Belassen der pnV in den Bereichen haben sich die Bedingungen (Mikroklima) um die Felsbereiche deutlich verbessert. Die Felsen im Bereich der Abt. 253 a + b werden durch Kletterbetrieb genutzt. Durch das Klettern werden Pflanzen im Bereich der Felsen beeinträchtigt. Im Bereich der Felsfüße und der Felsköpfe kommt es zu Bewegungskonzentrationen und somit zur verstärkten Trittbelastung. Im Bereich der Felswandungen kommt es zur Beeinträchtigung der Felsspaltenvegetation durch den Kletterbetrieb selbst. Durch den „konzentrierten Aufenthalt“ der Kletterer im Bereich der Felswandungen kommt es zudem zu

Eutrophierungen durch deren Hinterlassenschaften. In wieweit sich diese Belastungen verändert haben, kann im Zuge der Kartierung nicht eingeschätzt werden.

In dem Vollzugshinweis werden der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten des Lebensraumtyps in Niedersachsen bei den meisten Kriterien als günstig, insgesamt aber aufgrund ungewisser Zukunftsaussichten als unzureichend eingeschätzt. Hauptgrund für diese Einschätzung ist die starke, möglicherweise zunehmende Belastung einiger wichtiger Felsgebiete durch den Klettersport.

4.1.2 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

4.1.2.1 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

Bislang liegen für das Bearbeitungsgebiet bis auf einen Totfund keine Daten über die Wildkatzenvorkommen vor. Insbesondere abseits von den Wegen bieten Felsbereiche mit kleineren Höhlungen der Wildkatze günstige Lebens- und Fortpflanzungsbedingungen.

Das Vorkommen der Wildkatze ist in Niedersachsen schwerpunktmäßig auf die südlichen Landesteile begrenzt und befindet sich in der Ausbreitung nach Norden. Die Populationen im Harz und im Solling werden dabei als relativ stabil beschrieben. Während für den Zeitraum von 1950 bis 1993 Reproduktionsnachweise aus 4 TK-25 Quadranten vorlagen, haben sich diese für den Zeitraum von 1994 bis 2009 auf 36 Quadranten erhöht. Die zunehmende Tendenz geht einerseits auf eine tatsächliche Ausbreitung der Art zurück, die auch in ganz Deutschland zu verzeichnen ist, andererseits ist von einer Sensibilisierung insbesondere der Jäger und Förster für die Art auszugehen, so dass vermehrt Wildkatzenbeobachtungen gemeldet werden.

Der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten für die Art wird für die kontinentale Region als „günstig“ bewertet (Quelle Vollzugshinweis).

4.1.2.2 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Für die Zwergfledermaus liegt bislang ein Zufallsfund aus dem Jahre 2006 im Bereich des Bearbeitungsgebietes vor. Die Zwergfledermaus ist eine der häufigsten Fledermausarten in Niedersachsen. Für die anspruchslose Art dürften im Bearbeitungsgebiet die vorhandenen Felsspalten und kleineren Höhlungen als Tages- und Winterquartier von Bedeutung sein. Der Erhaltungszustand der Art wird in dem Vollzugshinweis für Deutschland und Niedersachsen als günstig beschrieben (Quelle Vollzugshinweis).

4.1.2.3 Breitfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Für die Breitflügelfledermaus liegt ein Nachweis aus dem Jahre 2007 für den Bereich des Bearbeitungsgebietes vor. Der Bestand der Breitflügelfledermaus ist in Niedersachsen rückläufig, genaue Bestandesdaten liegen jedoch nicht vor.

Für die Art dürften im Bearbeitungsgebiet die vorhandenen Felsspalten und kleineren Höhlungen als Tages- und Winterquartier von Bedeutung sein. Der Erhaltungszustand der Art wird in dem Vollzugshinweis für Deutschland als günstig und für Niedersachsen als unzureichend beschrieben (Quelle Vollzugshinweis).

4.1.3 Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie

4.1.3.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Im Jahre 1947 waren in Südniedersachsen noch etwa 27 Brutpaare des Wanderfalcken bekannt. Diese Population schrumpfte dann durch Anreicherung chlororganischer Pestizide (DDT u. a.) und intensiver Verfolgung. Im Jahre 1974 war nach HENKY et al (2005) die Niedersächsische Wanderfalckenpopulation ausgestorben. 1984 erfolgte dann die Wiederbesiedlung durch in Nordhessen ausgewilderte Vögel. Der Falckenbestand hat sich seitdem bis zum Jahre 2004 auf etwa 29 Brutpaare in Südniedersachsen erhöht.

Im Jahre 2011 wurden nach AHRENS (2011) im Niedersächsischen Teil des Harzes 18 Wanderfalckenpaare festgestellt. Aus 11 erfolgreichen Bruten, konnten in dem Jahr 28 Jungvögel ausfliegen. Während der Kartierarbeiten konnten sowohl Jung- als auch Altvögel im Bereich XXX beobachtet werden.

Nach dem Vollzugshinweis ist der Erhaltungszustand der Brutvögel in Niedersachsen als günstig zu bewerten.

4.2 Belastungen und Konflikte

Das Bearbeitungsgebiet bietet vielseitige und schöne Felsstrukturen. Es lockt damit zahlreiche Erholungssuchende, Freizeitsportler und Geologen an. Während sich die Wanderer weitgehend auf den dafür vorgesehenen Wanderwegen bewegen, suchen Kletterer und an Geologie interessierte Personen gezielt die Felsen auch abseits der Wege auf.

Um Störungen während der Brutzeit des Wanderfalkens zu verhindern, werden die Bereiche um Uhu- und Rabenklippe mittels Hinweisschildern (Abb. 10), in der Zeit vom 01. Februar bis zum 31. Juli vom Kletterbetrieb ausgenommen. Die Rabenklippe oberhalb der 3. Scharte unterliegt einem ganzjährigen Kletterverbot. Die Wanderfalken werden durch die „Projektgruppe „Wanderfalkenschutz Niedersachsen“ intensiv betreut und überwacht. Die Projektgruppe steht ebenfalls in enger Zusammenarbeit mit dem „Deutschen Alpenverein“ und der „Interessengemeinschaft Klettern“ (IG Klettern). Die Beschilderung wird jährlich durch den Alpenverein (XXX) angebracht. Sollte eine Brut ausfallen oder ist die Brut abgeschlossen, werden die Bereiche ggf. schon vorzeitig durch die UNB des LK Goslars wieder für den Kletterbetrieb freigegeben. Dieses Verfahren hat sich im Bearbeitungsgebiet bewährt, die Kletterer halten sich an die Einschränkungen.

Das Bearbeitungsgebiet wird regelmäßig durch Geologiestudenten, die i.d.R. organisiert per Bus anreisen, aufgesucht. Die Studentengruppen suchen dann mit ihren Professoren besonders in der frühen Brutzeit (März – April) die Felsfußbereiche (auch der Brutfelsen) auf. Abgesperrte Bereiche wurden dabei in der Vergangenheit wiederholt betreten. Die Studierenden zeigten sich gegenüber den Belangen des Naturschutzes z. T. sehr uneinsichtig.

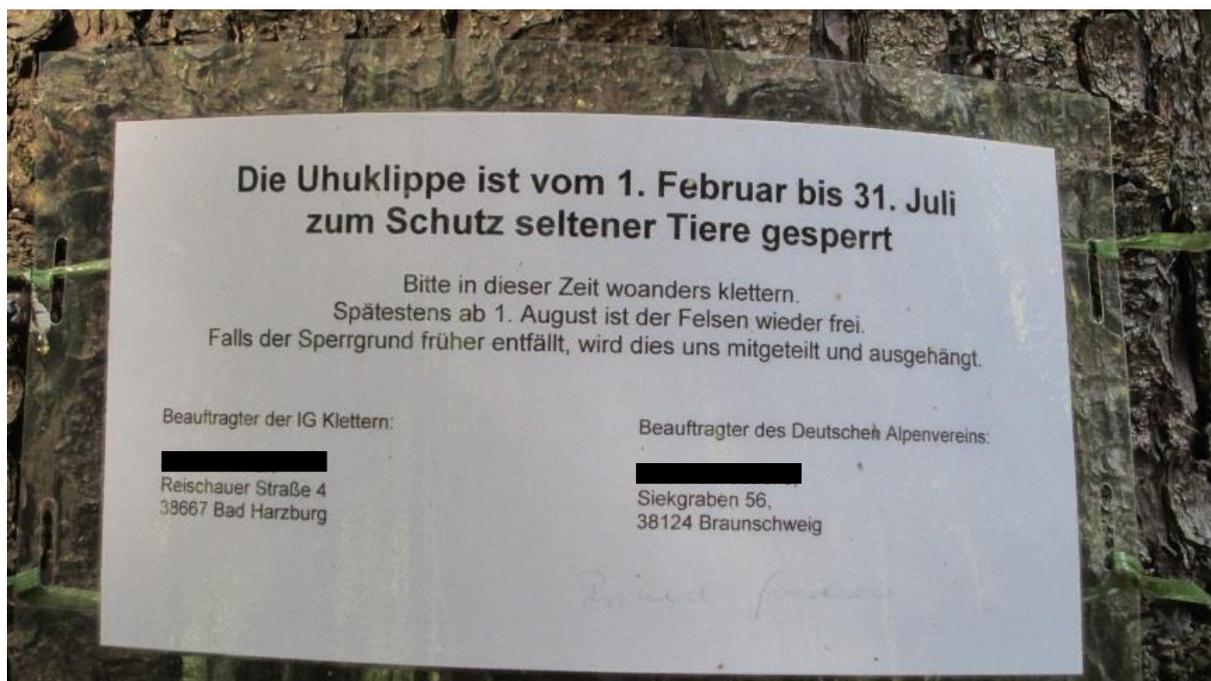


Abbildung 10: Abt. XXX zeitweilige Sperrung des Bereiches aus Artenschutzgründen

Durch den Klettersport werden die Kletterfelsen belastet. Durch das Aufsuchen der Felsen, die Klettervorbereitungen am Felsen und schließlich den Klettervorgang werden Pflanzengesellschaften im Felsfuß-, Felswand-, und Felskopfbereich beeinträchtigt. Insbesondere Moose und Flechten werden dabei auch unbewusst geschädigt. Inwieweit durch die Kletterer „Magnesia“ zur Verbesserung der Griffbarkeit eingesetzt wird, und wie sich dieses auf die Pflanzen der zum Großteil basenarmen Felsoberflächen auswirkt, kann nicht eingeschätzt werden. Durch den längeren Aufenthalt im Bereich der Felsen kommt es zwangsläufig zu Konzentrationen an „Hinterlassenschaften“ und somit zur Eutrophierung der Felsumgebung.



Abbildung 11: Kletterbetrieb im Bereich der Marienwand Abt. 253 b

Die Belastungen durch den Kletterbetrieb stehen damit den formulierten Erhaltungszielen (Kap. 5.1.1) entgegen. Durch den Deutschen Alpenverein sind Beschreibungen der „Hauptfelsen“ des Bearbeitungsgebietes im Internet eingepflegt. Auf diesen Portalen werden die Felsbereiche und mögliche Touren und Schwierigkeitsgrade und Einschränkungen beschrieben. In Kap. 6.4 sind Auszüge dieses Portals dargestellt (diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit). Die Raben- und Uhuklippe sind darin für den Kletterbetrieb in der Zeit vom 01.02. bis zum 31.07 aus Artenschutzgründen gesperrt (Anmerkung: Auf der Seite des Alpenvereins ist die zeitweise Sperrung der Uhuklippe nicht vermerkt, (das betrifft die linke Tabelle in Kap. 6.4, Abb. 18)). Zahlreiche Bereiche sind vom Klettern ausgenommen (Zone 1). In Zone 2 können die Felsen auf vorhandenen Touren beklettert werden, neue Kletterrouten sind damit weitgehend ausgeschlossen und auf Zone 3 beschränkt. Für den Bereich des Bearbeitungsgebietes ist der Einsatz von Magnesia bislang insgesamt zulässig.

Durch das Okertal verläuft die Bundesstraße B 498 Richtung Altenau. Da die Rabenklippe unmittelbar an die Bundesstraße angrenzt, muss der Felsbereich im Zuge der Verkehrssicherung regelmäßig auf „Sicherheit“ überprüft werden. Im Bereich der Klippe drohten mehrere Felsblöcke abzubrechen und in Richtung Straße abzugehen. Daher wurden im November 2013 drei Felsblöcke mittels Stahlseilen gegen Abgang abgesichert (Quelle: STADE (2013)) (Abb. 12). In der Abwägung der Schutzgüter „Schutzgut Natur“ und „Schutzgut Mensch“, treten die Belange des Naturschutzes gegenüber der Gefahren für Leib und Leben zurück.



Abbildung 12: Stahlseilsicherung im Bereich der Rabenlippe (Quelle: HAKE (2014))

4.3 Fazit

Die Waldbestände im Bearbeitungsgebiet werden seit 1991 nach den „LÖWE-Grundsätzen“ bewirtschaftet. Über das Waldschutzgebietskonzept (Kap. 2.2) ist das Plangebiet mittlerweile vollständig als Sonderbiotope erfasst. Danach haben die Interessen des Naturschutzes im Gesamtgebiet Vorrang.

Im Bereich der Felsen wurden im zurückliegenden Zeitraum Fichtenbestände zurückgenommen und der eigendynamischen Entwicklung überlassen. Teilflächig wurden zusätzlich einheimische Laubgehölze (Bergahorn, Bergulme, Buche) angepflanzt. Da diese Arbeiten aus Artenschutzgründen und witterungsbedingt nur zeitweilig möglich sind, ist dieser Prozess zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht abgeschlossen.

Die erstmalig erfassten Vorkommen der Trockenen europäische Heide (LRT-4030) und der Kieselhaltigen Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas (LRT-8150) sind in einem günstigen Erhaltungszustand (B) ausgeprägt, die Prognose für die LRT-Flächen sind aufgrund der angedachten Gehölzrücknahmen günstig.

Die Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation im Bereich der Rabenklippe sind in einem günstigen Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. Durchgeführte Rücknahmen von Fichtenbeständen im Bereich um den Felsen haben sich günstig auf die Vegetation ausgewirkt. Aufgrund von Verkehrsicherungsmaßnahmen und durch Kletterbetrieb werden die Felsen jedoch beeinträchtigt. Die Zukunftsaussichten für den Lebensraumtyp erscheinen insgesamt günstig, sofern die bisherigen Belastungen nicht zunehmen.

Die Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation sind im Bearbeitungsgebiet ebenfalls insgesamt in einem günstigen Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. Durch das Forstamt wurden zahlreiche Felsen im zurückliegenden Zeitraum von umgebenden Fichten befreit und der Sukzession überlassen. Diese Maßnahmen haben sich positiv auf die Felsbereiche ausgewirkt. Durch Kletterbetrieb sind einzelne Felsen stark beeinträchtigt. Die Zukunftsaussichten für den Lebensraumtyp erscheinen insgesamt günstig, wenn die bisherigen Belastungen nicht zunehmen, dabei kann die Auswirkung von Magnesia auch „Chalk“ genannt, (insbesondere auf Flechten und Moose) nicht eingeschätzt werden.

Die Population der Wanderfalken im Bearbeitungsgebiet hat sich im zurückliegenden Zeitraum positiv entwickelt. Insbesondere die Bemühungen der „Projektgruppe Wanderfalkenschutz Niedersachsen“, des „deutschen Alpenvereins“, der „AG-Klettern“ und nicht zuletzt die Disziplin der Kletterer haben an dieser Positiventwicklung großen Anteil. Zu Störungen während der Brutzeit kommt es aber dennoch durch z.T. uneinsichtige Geologiestudenten.

Durch die flächig durchgeführten Rücknahmen von Fichten hat sich die Felszugänglichkeit für die Falken verbessert. Die Prognosen für den Wanderfalken im Bearbeitungsgebiet sind daher günstig, vorausgesetzt, dass das bisherige Engagement der Projektgruppen und die Selbstdisziplin der Kletterer beibehalten wird.

5 Planung

5.1 Erhaltungs- und Entwicklungsziele

5.1.1 Leitbild

Von besonderer Bedeutung sind für das Gebiet die unterschiedlichen, markanten Felsformationen. Im Süden des FFH-Gebietes prägt kleinflächig ein Clymenienkalkdurchbruch den Bereich der Rabenklippe (LRT-8210). Daneben kommen im Bereich des FFH-Gebietes Tonschiefer- und Grauwackenfelsen (LRT-8220) vor. Insbesondere im Nordosten überwiegen durch Wollsackverwitterung ausgeformte Okergranitfelsen (LRT-8220). Die freistehenden, zum Teil besonnten Felsen mit ihren typischen Ausprägungen an Felsspalten, Vorsprüngen, Überhängen, Felsköpfen und -Füßen sind natürlich ausgeprägt und weitestgehend frei von Störungen.

In Abhängigkeit der Mineralienzusammensetzung, den Mikrohabitaten und dem Mikroklima, kommen die typischen Pflanzenarten insbesondere typische Kleinfarne, Flechten und Moose, in stabilen Populationen vor. Im Bereich der Tonschieferfelsen wächst der seltene Nördliche Streifenfarn (*Asplenium septentrionale*). Weitere typische Arten der Felsspalten sind Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), Braunstieliger Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) und Gewöhnlicher Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*). Auf den lichten Felsköpfen und an den Felsfüßen ist der Großblütige Fingerhut (*Digitalis grandiflora*) anzutreffen.

Kleinflächig sind auf Felsköpfen und Felshängen „Trockene europäische Heiden“ (LRT-4030) ausgebildet. Die „Kieselhaltigen Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas“ (LRT-8150) sind ebenfalls nur kleinflächig, naturnah und störungsfrei ausgebildet.

Zur dauerhaften Erhaltung dieser Biotope finden, sofern erforderlich, Pflegeeingriffe statt.

Die Waldbestände im Schutzgebiet entwickeln sich mittelfristig in Waldbestände der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV). Noch vorhandene Fichtenbestände werden mittelfristig in Laubholzbestände umgebaut, dabei werden Douglasien vorrangig entnommen.

Das Gebiet ist mit seinen freistehenden Felsbereichen einer der wichtigsten Brutplätze des Wanderfalken in Niedersachsen. Die für das Vogelschutzgebiet wertbestimmende Art brütet in für das Gebiet angepassten Brutpaarzahlen. In der Brutzeit werden die Brutfelsen gegen jegliche Störungen gesichert. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Wanderfalkenbeauftragten. Zur dauerhaften Erhaltung der Brutplätze werden, sofern erforderlich, Pflegeeingriffe durchgeführt.

Die Felsen bieten außerdem Lebensraum für felsspaltenbewohnende Fledermausarten.

Durch den Struktureichtum der Felsbereiche ist das Gebiet als Lebensraum für die Wildkatze von besonderer Bedeutung. Außerdem ist es Streifgebiet für Luchs und Wolf.

Im Bereich von Waldlichtungen und Wegesäumen finden z.T. seltene Falterarten Lebensraum. Kleinflächig bereichern Bachläufe und Quellbereiche das Bearbeitungsgebiet. Diese entwickeln sich eigendynamisch ohne Störungen.

Das Schutzgebiet dient auch der Erholung und der Forschung. Diese Aktivitäten erfolgen unter Beachtung der Arten- und Naturschutzbelange, und führen zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes vorkommender Arten oder Lebensraumtypen.

5.1.2 Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen werden für die vorkommenden, signifikanten (Auflistung im Standarddatenbogen) Lebensraumtypen erstellt. Für das FFH-Gebiet-214 sind dies die Lebensraumtypen LRT-8210 und LRT-8220.

5.1.2.1 LRT-8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Erhaltungsziele : Natürlich strukturierte Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für einen guten Erhaltungszustand (B) sind nachfolgend aus den Bewertungstabellen nach Drachenfels (2012a) abgeleitet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist gut ausgeprägt (die Felsen sind überwiegend naturnah ausgeprägt, die Vegetationsstruktur kann geringe Defizite aufweisen). Das Arteninventar der Farn- und Blütenpflanzen besteht aus 2 - 3 zahlreich vorkommenden, typischen Arten oder ≥ 4 Arten, die nur spärlich vorhanden sind. Die Beeinträchtigungen durch Kletterbetrieb als auch durch Verkehrssicherungsmaßnahmen sind gering.

5.1.2.2 LRT-8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Die Erhaltungsziele des LRT sind identisch mit den Erhaltungszielen des LRT-8210. Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele für einen guten Erhaltungszustand (B) sind nachfolgend aus den Bewertungstabellen nach DRACHENFELS (2012a) abgeleitet. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt gut ausgeprägt (die Felsen sind überwiegend naturnah ausgeprägt die Vegetationsstruktur kann geringe Defizite aufweisen). Das Arteninventar der Farn- und Blütenpflanzen ist weitgehend vorhanden. Die Beeinträchtigungen durch Kletterbetrieb als auch durch Verkehrssicherungsmaßnahmen sind gering.

5.1.2.3 LRT-4030 Trockene europäische Heiden

Aufgrund der Kleinflächigkeit dieses LRTs ist Erhaltungsziel die Erhaltung der derzeit gehölzfreien Fläche. Die felsigen Bereiche gewährleisten einen relativ hohen Flächenanteil an offenen Bodenstellen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. (NLWKN, 2011a)

5.1.2.4 LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Aufgrund der Kleinflächigkeit dieses LRTs ist Erhaltungsziel die Bewahrung der natürlich strukturierten Schutthalden mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. (NLWKN, 2011a)

5.1.3 Erhaltungsziele der Anhang II- und IV-Arten der FFH-Richtlinie

Erhaltungsziele der Anhang II und IV-Arten werden für die vorkommende, wertbestimmenden (Auflistung im Standarddatenbogen) Arten erstellt. Für das FFH-Gebiet-214 sind keine diesbezüglichen Arten aufgeführt.

Die Lebensraumsprüche der im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Arten Wildkatze und Zwerg- und Breitflügelfledermaus werden durch die gute Ausprägung der vorkommenden Lebensraumtypen erfüllt. Es bedarf daher für die Arten keiner zusätzlichen Formulierung von Erhaltungszielen.

5.1.4 Erhaltungsziele für Arten der Vogelschutzrichtlinie

Nach NLWKN (2007) wird für das Vogelschutzgebiet der Wanderfalke als wertbestimmende Art nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie geführt.

5.1.4.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Für die Brutvögel werden in dem Vollzugshinweis folgende Erhaltungsziele formuliert:

- ✓ Erhalt von ungestörten Felsen im Gebiet
- ✓ Schutz der Brutplätze vor Störungen (Kletterverbote, Lenkung der Wanderwege, Verlegung forstwirtschaftlicher Arbeiten außerhalb der Brutzeit)
- ✓ Schutz der Vorkommen vor illegaler Verfolgung

5.1.5 Erhaltungsziele sonstiger geschützter Biotope und Arten

Für sonstige geschützte Biotope und Arten werden Schutzziele formuliert sofern sie nach § 30 BNatSchG geschützt sind.

5.1.5.1 Quellbereiche und Bäche

Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Quellbereich und Bäche sollen sich eigendynamisch entwickeln. Die Bereiche werden grundsätzlich nicht befahren. Die Ufervegetation entspricht der pnV, vorhandene Erlen werden gegenüber konkurrenzstarker Schattbaumarten aktiv gefördert.

5.1.5.2 Natürliche Felsflur aus basenarmen und zum Teil basenhaltigem Silikatgestein

Die Erhaltungsziele für die natürlichen Felsfluren sind identisch mit den in Kap. 5.1.1.1 und Kap. 5.1.1.2 formulierten Erhaltungszielen

5.2 Maßnahmenplanung

Folgende Maßnahmen gem. LÖWE-Erlass sind für das gesamte FFH-Gebiet verbindlich und werden deshalb bei den einzelnen Schutzgütern nicht weiter aufgeführt:

1. Bei Durchforstungen in LRT und Entwicklungsflächen werden prinzipiell lebensraumtypische Baumarten begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt.
2. Waldbestände, die keinem LRT entsprechen, unterliegen i.d.R. dem Waldschutzgebietskonzept der Nds. Landesforsten und dort überwiegend der Kategorie „Naturwirtschaftswald“. Dies beinhaltet die langfristige Bewirtschaftung mit den Baumarten der jeweils potenziell natürlichen Waldgesellschaft.
3. Totholzbäume werden generell auch außerhalb von Habitatbaumgruppen im Bestand erhalten. Aus Gründen der Verkehrssicherung oder des Arbeitsschutzes gefällte Totholzbäume verbleiben im Bestand.
4. Habitatbäume (Horstbäume, Stammhöhlenbäume, Bäume mit erkennbaren Kleinhöhlenkonzentrationen oder sonstige für den Artenschutz besonders wertvolle Bäume sowie besondere Baumindividuen) werden generell auch außerhalb von Habitatbaumflächen erhalten und sollen dauerhaft markiert werden. Bei Verkehrssicherungsmaßnahmen oder aus Gründen des Forst- bzw. des Arbeitsschutzes gefällte Habitatbäume verbleiben im Bestand. Ausnahmen gem. Maßnahme 38 sind möglich.
5. Entlang von Bachläufen und in Quellbereichen werden prinzipiell Baumarten der potentiell natürlichen Waldgesellschaft begünstigt und Nadelholz zurückgedrängt sofern diese noch nicht naturnah ausgeprägt sind. Bachläufe und Quellbereiche werden in der Regel nicht durchquert oder befahren.

5.2.1 Planungen für Lebensraumtypen

5.2.1.1 LRT-4030 Trockene europäische Heiden

Im Bereich der Heidefläche (Abt.258 b) stehen einzelne kleinere Fichten- und z.T. auch Douglasien. Um eine zunehmende Beschattung zu verhindern und das Ausbreiten dieser Arten einzudämmen, werden die Nadelhölzer entfernt. Im NW der Abt. 258 a sollen vorrangig ältere Douglasien zurückgenommen werden, um eine Ausbreitung der Baumart zu verhindern.

5.2.1.2 LRT-8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas

Im Bereich um die Schutthalde (Abt.258 b) stehen Fichten. Um die Beschattung vom Randbereich her zu mindern, sollen die Fichten im Planungszeitraum zurückgenommen werden.

5.2.1.3 LRT-8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

Im Bereich um die Rabenklippe wurden bereits alle Fichten zurückgenommen. Im Planungszeitraum soll sich dieser Bereich eigendynamisch entwickeln. Die gilt nicht bei aufkommender Naturverjüngung von insbesondere Fichte, aber auch Douglasie. Diese wird regelmäßig entnommen.

5.2.1.4 LRT-8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation

Im Bereich der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation sind die Fichten bereits weitgehend zurückgenommen worden. Die Bereiche sollen sich im Planungszeitraum eigendynamisch weiterentwickeln. Die gilt nicht bei aufkommender Naturverjüngung von insbesondere Fichte, aber auch Douglasie. Diese wird regelmäßig entnommen.

5.2.2 Planungen für Anhang II- und IV-Arten

5.2.2.1 Wildkatze (*Felis sylvestris*) und Zwerg- und Breitflügelfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Wildkatze und die beiden Fledermausarten profitieren von der bestehenden Maßnahmenplanung. Darüber hinaus bedarf es keiner zusätzlichen Planung für diese Arten. Die Wildkatze kann jedoch durch das Belassen von hochgeklappten Wurzeltellern bzw. das gezielte Belassen von Kronenmaterial (abseits der Wege) zusätzlich gefördert werden.

5.2.3 Planungen für Arten der Vogelschutzrichtlinie

5.2.3.1 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Die Felsbereiche im Planungsgebiet sind bereits weitgehend von Fichtenforsten freigestellt. Für den Planungszeitraum sind daher keine gesonderten, forstlichen Maßnahmen zum Schutz des Wanderfalken nötig. Im Bereich der Brutfelsen werden in der Zeit vom 01.02. bis zum 31.07. eines Jahres keine forstlichen Maßnahmen durchgeführt.

Zudem sind die Raben- und Uhuklippen für den Kletterbetrieb während der Brutzeit in der Zeit vom 01.02. bis zum 31.07. gesperrt.

5.2.4 Planungen für rechtl. Schutzgüter z.B. gemäß §30 BNatSchG oder NSG Verordnung

5.2.4.1 Quellbereiche und Bäche

Die im Bearbeitungsgebiet vorkommenden Quellbereiche und Bäche sollen sich im eigendynamisch entwickeln. Die Bereiche werden grundsätzlich nicht befahren.

5.2.4.2 Natürliche Felsfluren aus basenarmen Silikatgestein

Die natürlichen Felsfluren aus basenarmem Silikatgestein sollen sich im Planungszeitraum eigenständig entwickeln. Fichten im Bereich der Felsen werden im Planungszeitraum entnommen. Aufgrund der bisher schon umfangreich durchgeführten Freistellung werden die verbliebenen von Fichten umgebenen Felsbereiche freigestellt werden.

5.2.5 Planung unter Berücksichtigung forstbetrieblicher Belange

5.2.5.1 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Gemäß Anlage B „Beschränkungen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft“, Abs. I, Nr. 9 des Runderlass des MU und des ML vom 21.10.2015 „Unterschutzstellung von Natura 2000-Gebieten im Wald durch Naturschutzgebietsverordnung“ sollen auf Waldflächen mit wertbestimmenden LRT Instandsetzungsarbeiten von Wegen mindestens einen Monat vorher der Naturschutzbehörde angezeigt werden. Die Wegeunterhaltung einschließlich des Einbaus von nicht mehr als 100 kg milieuangepasstem Material pro Quadratmeter ist freigestellt.

Anlage B, Abs. III, Nr. 10 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.

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 Felsen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar.

5.2.6 Allgemeine Planungshinweise, Hinweise Dritter

Harzwasserwerke

„Die südliche Bereich des Bearbeitungsgebietes befindet sich in der Schutzzone Gran III C der Okertalsperre.

Darüber hinaus befinden sich sich zahlreiche Anlagen der Harzwasserwerke GmbH in bzw. in Raumnähe zum FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet.

Die Erhaltung und die Zugänglichkeit dieser Anlagen müssen jederzeit gewährleistet sein.“ (Stellungnahme vom 07.04.2016)

HarzEnergie Netz GmbH

Im Bearbeitungsgebiet befinden sich verschiedene Versorgungsanlagen (Wasserkraftanlagen, Anlagen zur Stromversorgung).

Südlich der Uhu-Klippen bis zum Okerstau sind zwei Wasserkraftanlagen vorhanden, die im Bestand gesichert bleiben müssen. Die notwendigen Unterhaltungsarbeiten (regelmäßige Reinigungs- und Ausbesserungsarbeiten an Wasserläufen und Wehranlagen) sowie Instandsetzungsarbeiten an Wehr- und Rechenanlagen müssen zur Bestandssicherung weiterhin möglich sein.

Darüber hinaus sind im Bearbeitungsgebiet Freileitungen und Versorgungskabel zur Stromversorgung vorhanden, deren Bestand weiterhin gesichert sein muss. (Stellungnahme vom 08.04.2016)

Tabelle 15: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
0		0	0	FBB	0	0,02	601	Keine Befahrung	
0		0	0	RBA	8220	0,01	602	Besucherlenkung	
0		0	0	RBR	0	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
0		0	0	RFKs	8210	0,00	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs	Kuppenbereich langfristig gehölzfrei halten
250	a	1	0	RBA	8220	0,08	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
250	a	1	0	UWA[WPB]	0	0,59	602	Besucherlenkung	
250	a	1	1	RBA	8220	0,00	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
250	b	1	0	RBA	0	0,06	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
250	x	1	0	RBA	8220	0,13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
253	a	0	0	RBA	8220	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
253	a	0	0	UWA	0	0,37	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Initialpflanzungen PNV in Kleingruppen
253	a	0	0	UWA[WPB]	0	1,37	602	Besucherlenkung	
253	a	0	0	WZF[WPB]	0	0,44	602	Besucherlenkung	
253	a	0	1	RBA	8220	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
253	a	0	1	UWA	0	0,05	650	Förderung seltener Baum- u. Straucharten	Initialpflanzungen PNV in Kleingruppen
253	a	0	1	UWA[WPB]	0	0,42	602	Besucherlenkung	
253	a	0	3	UWA[WPB]	0	0,13	602	Besucherlenkung	
253	a	0	5	UWA[WPB]	0	0,16	602	Besucherlenkung	
253	b	0	0	FBB	0	0,02	601	Keine Befahrung	
253	b	0	0	RBA	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
253	b	0	0	RBA	8220	0,01	602	Besucherlenkung	
253	b	0	0	UWA[WPB]	0	0,07	602	Besucherlenkung	
253	c	0	0	RBA	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
253	c	0	7	RBA	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
253	x	0	0	RBA	8220	0,09	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
253	x	0	0	RBA	8220	0,30	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
253	x	0	0	RBA	8220	0,76	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs	
253	x	0	0	RBA	8220	0,04	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
253	x	0	0	RBA	8220	0,37	602	Besucherlenkung	
255	a	0	0	RBA	0	0,13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	a	0	2	RBR	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	a	0	3	FBH	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
255	a	0	3	FQR	0	0,00	601	Keine Befahrung	
255	b	0	0	FQR	0	0,00	601	Keine Befahrung	
255	b	0	0	RBA	0	0,11	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	b	0	6	RBA	0	0,07	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	b	0	10	RBA	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	b	0	10	RBA	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
255	x	1	0	RBA	0	0,20	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
255	x	1	0	RBA	8220	0,26	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
256	a	1	0	RBR	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
256	a	1	0	RBRs	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
256	a	1	2	RBR	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
256	a	1	5	RBR	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
256	x	3	0	RBRs	8220	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
258	a	1	0	FBH	0	0,01	601	Keine Befahrung	
258	a	1	0	FQR	0	0,01	601	Keine Befahrung	
258	a	1	0	RBA	8220	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
258	a	1	0	WZF[WZD]	0	5,42	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Douglasie zurücknehmen
258	a	1	1	HCH[RBA]	4030	0,06	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
258	a	1	1	RBA	0	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
258	a	1	1	RBA	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
258	a	1	1	WZF	0	0,12	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Sukzession, ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
258	a	1	3	FBH	0	0,01	700	Natürliche Fließgewässerdynamik	
258	a	1	3	RBA	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
260	b	0	0	RBR	0	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
260	b	0	0	RBRs	8220	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
260	x	1	0	HCH[RBA]	4030	0,02	603	Biotope von Gehölzbewuchs freihalten	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
260	x	1	0	RBA	0	0,01	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	

Abt.	UAbt.	Ufl	SE	Biotoptyp	LRT	Fläche [ha]	Nr.	Standard-Maßnahmen	Einzelplanung
260	x	1	0	RBA	8220	0,13	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
260	x	1	0	RBH	8150	0,02	603	Biotop von Gehölzbewuchs freihalten	
260	x	1	0	RBRsk	8220	0,03	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
260	x	1	0	WZF	0	0,12	41	Zurückdrängen gebietsfremder Baumarten	Sukzession, ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen
260	x	3	0	RBRs	8220	0,04	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	
260	x	3	0	RFKs	8210	0,69	401	Verbot/Einschränkung des Kletterbetriebs	Kuppenbereich langfristig gehölzfrei halten
157	b	2	0	RBA	8220	0,02	17	Eigendynamische Entwicklung im Planungszeitraum	ggf. aufkommende Fi-NV zurücknehmen

5.3 Monitoring/weitere Hinweise

Für das FFH-Gebiet erscheint gezieltes Monitoring als nicht erforderlich. Im Zuge des derzeit 10jährigen Zyklusses werden die Flächen des FFH-Gebiets erneut durch die Waldbiotopkartierung erfasst. Dabei wird eine Überprüfung/Überarbeitung der Naturschutzplanung erfolgen, die eine Erfolgskontrolle beinhalten wird.

Das derzeitige Wanderfalken-Monitoring sollte beibehalten werden, um auf Beeinträchtigungen insbesondere während der Brutzeit des Wanderfalken reagieren zu können.

In wie weit sich der Einsatz von Magnesia auf die Vegetation der im Schutzgebiet vorkommenden basenarmen Felsbereiche und deren Vegetation auswirkt, kann in der vorliegenden Erhebung nicht eingeschätzt werden. Eine gezielte Untersuchung (im Auftrag durch den NLWKN) mit dem Schwerpunkt der Artenbestimmung (Flechten und Moose) als die entsprechende Gefährdungseinschätzung erscheint daher als sinnvoll. Die Schutthalde (LRT-8150) sollte in diese Untersuchung mit einbezogen werden, da dort zahlreiche, bislang unbestimmte Flechten und Moose (vermutlich auch Rote-Liste-Arten) vorkommen.

Die Erarbeitung eines detaillierten Kletterkonzeptes durch die UNB sollte geprüft werden. Beispiele liegen hierfür aus dem „lth“ und dem „Süntel-Wesergebirge“ vor.

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 müssen in den Landesforsten aus Finanzmitteln des Produktbereichs 2 - Naturschutz - erfolgen. Hier stehen allerdings nur in begrenztem Umfang und in Abhängigkeit von der Höhe der jährlichen Festsetzung Finanzmittel des Landes Niedersachsen zu Verfügung.

Für größere Projekte zur Umsetzung von NATURA 2000 oder zur Entwicklung eines Erhaltungszustandes der LRT besser als (B) stehen diese Mittel nicht zur Verfügung. Gegebenenfalls müssten zusätzlich reguläre Landesnaturschutzmittel entsprechend § 15 NAGBNatSchG eingeplant werden.

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

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

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

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

Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen

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

LRT 8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,69
	Flächenanteil %	0,9
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 8210 auf 0,69 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele: Natürlich strukturierte Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standort-typischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen ist gut ausgeprägt (die Felsen sind überwiegend naturnah ausgeprägt, die Vegetationsstruktur kann geringe Defizite aufweisen). Das Arteninventar der Farn- und Blütenpflanzen besteht aus 2 - 3 zahlreich vorkommenden, typischen Arten oder ≥ 4 Arten, die nur spärlich vorhanden sind. Die Beeinträchtigungen durch Kletterbetrieb als auch durch Verkehrssicherungsmaßnahmen sind gering.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 8220 Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	2,44
	Flächenanteil %	3,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 8220 auf 2,44 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Erhaltungsziele: Natürlich strukturierte Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standort-typischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen sind insgesamt gut ausgeprägt (die Felsen sind überwiegend naturnah ausgeprägt die Vegetationsstruktur kann geringe Defizite aufweisen). Das Arteninventar der Farn- und Blütenpflanzen ist weitgehend vorhanden. Die Beeinträchtigungen durch Kletterbetrieb als auch durch Verkehrssicherungsmaßnahmen sind gering.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 8150 Kieselhaltige Schutthalden der Berglagen Mitteleuropas		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,02
	Flächenanteil %	0,0
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 8150 auf 0,02 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Aufgrund der Kleinflächigkeit dieses LRTs ist das Erhaltungsziel die Bewahrung der natürlich strukturierten Schutthalden mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standort-typischer Vegetation. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.
	Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

LRT 4030 Trockene europäische Heiden		
Gebietsbezogene Daten	Flächengröße ha	0,08
	Flächenanteil %	0,1
	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
	1. ermittelt	B
	2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
	Erhaltungsziel	Erhalt des LRT 4030 auf 0,08 ha im Gesamt-Erhaltungsgrad B. Die im Bearbeitungsgebiet vorkommende „Trockene europäische Heide“ ist aktuell in einem guten Erhaltungszustand (B) ausgeprägt. Der Zustand der Heide scheint sich insgesamt nicht verschlechtert zu haben. In dem Vollzugshinweis wird der Erhaltungszustand und die Zukunftsaussichten des LRT in der kontinentalen biogeographischen Region Niedersachsens als unzureichend beschrieben.
Wiederherstellungsziel		
1. bei Flächenverlust	1. -	
2. bei ungünstigem GEHG	2. -	
Entwicklungsziel ha	-	

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

Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>)		
Gebietsbezogene Daten	Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
	Erhaltungsziel	<p>Erhalt der und Art und ihres Lebensraumes im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt von ungestörten Felsen im Gebiet • Schutz der Brutplätze vor Störungen (Kletterverbote, Lenkung der Wanderwege, Verlegung forstwirtschaftlicher Arbeiten außerhalb der Brutzeit) • Schutz der Vorkommen vor illegaler Verfolgung
	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 „Felsen im Okertal“ wurde 2012 durchgeführt. Die Planerstellung erfolgte 2015. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung fand die Beteiligung des Naturschutzes 2016 statt.

Wird das Bearbeitungsgebiet durch eine Alt-VO gesichert, die die Vorgaben des USE von 2013 (überarbeitet 2015 bzw. 2020) nicht berücksichtigt, wurden die Regelungen des USE gem. der Vorgaben des SPE-Erlasses in den Plan eingearbeitet.

Für den Fall, dass eine Schutzgebietsverordnung erst nach der Waldbiotopkartierung in Kraft getreten ist und die VO weitere maßgebliche Natura2000-Schutzgüter enthält, die diesen Status („maßgeblich“) zum Zeitpunkt der Kartierung noch nicht hatten, konnten sie dementsprechend bei der Planung keine Berücksichtigung finden. Diese Schutzgüter werden bei der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele grundsätzlich eingearbeitet. Die Berücksichtigung in der Maßnahmenplanung findet hingegen erst mit der neuen Waldbiotopkartierung und der neuen Planerstellung statt. Demgegenüber werden Natura2000-Schutzgüter, die im Standarddatenbogen, der im Nachgang zur Waldbiotopkartierung aktualisiert wurde, als maßgebliche Bestandteile des Natura2000-Gebietes aufgenommen wurden, weder in der Formulierung der quantifizierten Erhaltungsziele noch in der Maßnahmenplanung berücksichtigt. Die Einarbeitung findet im Zuge der folgenden turnusgemäßen Waldbiotopkartierung und Planerstellung statt.

Ggf. ergeben sich aus der VO zusätzlich zu den Regelungen des USE weitere für die Waldflächen relevante Vorgaben. Diese sind den aktuell gültigen Schutzgebietsverordnungen zu entnehmen.

Eine Berücksichtigung der Verordnungsregelungen im Rahmen der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft ist gewährleistet.

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

6.3 Karten

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

6.4 Beteiligte Behörden und Stellen

Tabelle 16: Beteiligte Behörden und Stellen

Behörde	Ansprechpartner	Telefon
Niedersächsisches Forstamt Clausthal L'Aigler Platz 1 38678 Clausthal-Zellerfeld 37586 Dassel		
Revierförsterei Göttingerode Am Hang 3, 38667 Bad Harzburg		
Funktionsstelle Waldökologie		
Nds. Forstplanungsamt Forstweg 1A 38302 Wolfenbüttel		
Landkreis Goslar Untere Naturschutzbehörde Klubgartenstraße 6 38640 Goslar		
NLWKN Betriebsstelle Hannover Göttinger Chaussee 76 30453 Hannover		
NLWKN Betriebsstelle Braunschweig Rudolf-Steiner-Straße 5 38120 Braunschweig		

6.5 Literatur

- AHRENS** (2011) Population der Wanderfalken im Harz unter: <http://www.hna.de/politik/rekord-nachwuchs-wanderfalken-1361817.html> (01.06.2015)
- BOLLMEIER** (2005 - 2008.) Dr. Martin Bollmeier, Naturwissenschaftlicher Verein Goslar e.V. Digitale Daten zu Falternachweisen; Datenquelle unbekannt (Erfassung über das HotSpot-Projekt von Katja Lorenz).
- DILLMANN O.** (2000) Dr. Olaf Otto Dillmann, Geologie und Paläontologie des Harzes; Arbeitsunterlagen zur Geowissenschaftlichen Exkursion in den Harz (22. – 25. Juni 2000). Unter: <http://www.geodienst.de/Exkursionsfuehrer%20Harz-Exkursion,%20Juni%202000.pdf> (01.06.2015)
- DRACHENFELS** (2011) Dr. Olaf v. Drachenfels; Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Stand März 2011)
- DRACHENFELS** (2012) Dr. Olaf v. Drachenfels; Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (Rote-Liste)
- DRACHENFELS** (2012a) Dr. Olaf v. Drachenfels; Hinweise und Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der FFH-Lebensraumtypen in Niedersachsen (Stand: März 2012)
- DRACHENFELS** (2012b) Dr. Olaf v. Drachenfels; Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen (Stand: März 2012)
- FRANZKE UND JOSS** (20??) „Granitfelsen und Romkerhaller Wasserfall im Okertal“ Hans Joachim Franzke & Irene Joss (unter http://www.dgg.de/geotop/upload/geotopflyer/881_Nr_19_In-foblatt_Romkerhall.pdf (01.06.2015))
- HAKE** (2014) Hake Axel, Kommentar vom 17.02.2014 <http://ig-klettern-niedersachsen.de/routenvernichtung-im-okertal/> (01.06.2015)
- HENKY et all** (2005) Wanderfalken in Südniedersachsen und die besondere Verantwortung der Forstbetriebe für Greifvögel. Von Yvonne Henky, Helmuth Freist und Wolfgang Rohe (aus Forst und Holz 60. Jahrgang (Seiten 155-158) (April 2005)
- HINZE** (1971) Geologische Karte von Niedersachsen Blatt Clausthal-Zellerfeld (Nr. 4128); Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung 1971
- Landkreis Goslar: LSG- „Harz“
http://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/naturschutz/natura_2000/schutzgebiete_zur_umsetzung_von_natura_2000/landschaftsschutzgebiet-harz-landkreis-goslar-109614.html
- NLWKN** (2007) Standarddatenbogen für das Vogelschutzgebiet „V-70“ im Bearbeitungsstand vom Jahre 2007.
- NLWKN** (2008) Standarddatenbogen für das FFH-214 im Bearbeitungsstand vom März 2008
- NLWKN** (2011) Prioritätenliste der Arten und Lebensraum- /Biotoptypen mit besonderem Handlungsbedarf (Stand Januar 2011 ergänzt September 2011)
- NLWKN** (2011a) Niedersächsische. Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Hannover.
- NLWKN UND NLF** (2011) Arbeitsgruppe des NLWKN und der NLF; Definition der maßgeblichen Bestandteile
- NLWKN_NLF** (2014) Umsetzung der Erlass-Vorgaben im Rahmen der FFH-Bewirtschaftungsplanung Arbeitsgruppe des NLWKN und der NLF; Entwurfsfassung nicht veröffentlicht (Bearbeitungsstand 08.05.2014)

STADE (2013) Oliver Stade, Artikel „Seile und Anker halten Felsbrocken“ Goßlarsche Zeitung vom 19.11.2013 (Seite 9)

VOLLZUGSHINWEIS BREITFLÜGELFLEDERMAUS (2010) Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen Teil 3: Säugetierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand Juli 2010, Entwurf)

VOLLZUGSHINWEIS KALKFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION (2011) Vollzugshinweise zum Schutz der FFH Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand November 2011)

VOLLZUGSHINWEIS SILIKATFELSEN MIT FELSSPALTENVEGETATION (2011) Vollzugshinweise zum Schutz der FFH Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand November 2011)

VOLLZUGSHINWEIS SILIKATSCHUTTHALTEN (2011) Vollzugshinweise zum Schutz der FFH Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen FFH-Lebensraumtypen mit derzeit geringem Handlungsbedarf für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand November 2011)

VOLLZUGSHINWEIS TROCKENE HEIDEN (2011) Vollzugshinweise zum Schutz der FFH Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen (Stand November 2011)

VOLLZUGSHINWEIS WANDERFALKE (2011) Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen (Stand November 2011)

VOLLZUGSHINWEIS WILDKATZE (2010), Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Stand Juni 2010, Entwurf)

VOLLZUGSHINWEIS ZWERGFLEDERMAUS (2010) Vollzugshinweise zum Schutz von Säugetierarten in Niedersachsen (Stand Juli 2010, Entwurf)

ZIMMERMANN MATHIAS aus Natur-Lexikon.com unter <http://www.natur-lexikon.com/Texte/MZ/002/00121-grosser-Schillerfalter/mz00121-grosser-Schillerfalter.html>

6.6 Auszüge der Felsinformationen des Deutschen Alpenvereins

Rabenklippe (Rabowklippe)

Quelle: felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/3185

Rabowklippe - Okertal

Vom 1.2. bis zum 31.7. Kletterverbot aus Naturschutzgründen.

Gestein: null, Metamorpher
Kalk, Hornfels

Max. Felshöhe: 50 m

Ø Felshöhe: 17 m

ÖPNV: gut

Ausrichtung:

Routencharakter:

Absicherung:

Kletterregelung: Befristete Sperre, keine Kletterkurse
Zone I (kein Klettern): Die gesamte Ostseite (mit Sperrung des historischen Normalwegs zum Kreuzgipfel und der O-Verschneidung), dazu in der Südseite der schrofige Pfeilerkopf unterhalb der S-Wand, der gesamte obere Grat oberhalb der Scharte hinter dem 3. Gipfel, der gesamte Zmuttgrat, außerdem die Gratrippen bis hinauf zum obersten Gipfel (mit Sperrung mehrerer Routen). Zone I außerdem die gesamten westlich benachbarten Birkentalsklippen. Zone II (keine Neutouren): Südostgrat und Überschreitung bis einschließlich 3. Gipfel (aber nicht mehr weiter), Routen der Süd- und Südwestwand Für den Abstieg gibt es neben dem Pfad von der Scharte hinter dem 3. Gratgipfel über die große Terrasse der Westseite auch eine Abseilpiste vom 2. Gipfel hinab.) Zone III: Die vegetationslosen Überhänge am Sockel der Südwestwand und über der Westterrasse.

Kurseignung: nein

Kinderfreundlich: ja

Bedeutung: sehr hoch

Felsqualität: keine Angabe

Abbildung 13: Anhang-Alpenverein Rabenklippe Abt. 258 b

Marienwand

Quelle: felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/3180

The screenshot shows a web browser window with the following content:

Anreise PKW

Parken im Bankett der Okertalstrasse gegenüber der Marienwand.
Zugangszeit Parkplatz: 3 min
Zugangsbeschreibung Parkplatz: Über die Strasse, dann über den Steg der Oker und man steht direkt vor der Wand.

Allgemein

Geogr. Länge: 10.47396° **Geogr. Breite:** 51.87109°

Zuständiger Arbeitskreis Klettern & Naturschutz: keine Angabe
Sprünge: 1: 0, 2: 0, 3: 0, 4: 0
Felsgruppe: Marienwandgruppe
Bundesland: Niedersachsen
Eigentümer: Staatsforst Goslar c/o F.A. Schulenberg

Lage in der Landschaft

Gipfel:	nein	Hochfläche:	nein	Hangkante:	nein
Hang:	ja	Talgrund:	nein		

Rechtlicher Schutzstatus

Nationalpark: nein	Naturschutzgebiet: nein	FFH-Gebiet: ja
Naturpark: ja	Landschaftsschutzgebiet: ja	SPA-Gebiet: ja
Naturdenkmal: nein	Kulturdenkmal: nein	

Sonstiger Status: §28a Biotop, an Grenze zu SPA Gebiet

Ausführliche Kletterregelung

Befristete Sperre: nein
Neutourenverbot: ja
Tageszeitl. Sperre: nein
Sonderregelungen: Westl. Randbereiche mit dem unteren Teil des Westgrates sowie unterer Teil der Nordseite des SO-Grates Zone I, sonst Zone II.

Abbildung 14: Anhang-Alpenverein 3180 Marienwand Abt. 253 b

Tofana

Quelle: felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/3153

The screenshot shows a mobile browser interface with a dark header bar containing navigation icons and a search bar. Below the header, the page content is organized into several sections:

- Allgemein**: Contains geographical data (Geogr. Länge: 10.47332°, Geogr. Breite: 51.87635°), climbing information (Sprünge: 1: 0, 2: 0, 3: 0, 4: 0), and administrative details (Felsgruppe: Adlerklippen, Bundesland: Niedersachsen, Eigentümer: Goslaer Staatsforst).
- Lage in der Landschaft**: A table of landscape features:

Gipfel:	ja	Hochfläche:	nein	Hangkante:	nein
Hang:	nein	Talgrund:	nein		
- Rechtlicher Schutzstatus**: Lists various protection statuses:

Nationalpark:	nein	Naturschutzgebiet:	nein	FFH-Gebiet:	ja
Naturpark:	ja	Landschaftsschutzgebiet:	ja	SPA-Gebiet:	ja
Naturdenkmal:	nein	Kulturdenkmal:	nein		

 Sonstiger Status: §28a Biotop
- Ausführliche Kletterregelung**: Details on climbing regulations:

Befristete Sperre:	nein
Neutourenverbot:	ja
Tageszeitl. Sperre:	nein
Sonderregelungen:	Die Südwand und ein Teil der SO-Wand zusammen mit der vorgelagerten begrünten Mulde (Buchen) Zone I, mit dem benachbarten Bereich des Kunz zusammen eine große zusammenhängende Fläche, in der auch die lichtliebenden Flechten als Zone I völlig ungestört erhalten bleiben. Der obere Teil der SO-Kante (g, mit Zugang von h aus), die O-Wand, die N-Wand und die Schartenwand Zone II.
Räuml. Einschränkung:	nein
Ganzj. gesperrt:	nein
Magnesiaverbot:	nein
Kletterkurse:	nein
Zonierung (falls vorhanden):	Zone 1: ja, Zone 2: ja, Zone 3: nein
Felsbetreuung:	nein
Felsbetreuer:	keine Angabe

Abbildung 15: Anhang-Alpenverein Felsen Tofana

Schlafender Löwe Vorfels

Quelle: felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/3158

Strommast steht man vor dem Fels (Generatorhaus).

Allgemein

Geogr. Länge: 10.47422° **Geogr. Breite:** 51.87514°

Zuständiger Arbeitskreis Klettern & Naturschutz: keine Angabe

Sprünge: 1: 0, 2: 0, 3: 0, 4: 0

Felsgruppe: Adlerklippen

Bundesland: Niedersachsen

Eigentümer: Goslaer Staatsforst

Lage in der Landschaft

Gipfel:	nein	Hochfläche:	nein	Hangkante:	nein
Hang:	nein	Talgrund:	ja		

Rechtlicher Schutzstatus

Nationalpark:	nein	Naturschutzgebiet:	nein	FFH-Gebiet:	ja
Naturpark:	ja	Landschaftsschutzgebiet:	ja	SPA-Gebiet:	ja
Naturdenkmal:	nein	Kulturdenkmal:	nein		

Sonstiger Status: §28a Biotop

Ausführliche Kletterregelung

Befristete Sperre:	nein
Neutourenverbot:	ja
Tageszeitl. Sperre:	nein
Sonderregelungen:	Alle drei Teile des unteren Schlafenden Löwens Zone II. Am oberen Fels rechts der Nordkante Zone I.
Räuml. Einschränkung:	nein
Ganzj. gesperrt:	nein
Magnesiaverbot:	nein
Kletterkurse:	nein
Zonierung (falls vorhanden):	Zone 1: nein, Zone 2: ja, Zone 3: nein
Felsbetreuung:	nein
Felsbetreuer:	keine Angabe

Abbildung 16: Anhang-Alpenverein Schlafender Löwe (Vorfels) Abt. 253 b

Adlerklippe Aussichtsturm

Quelle: felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/3144

The screenshot shows a web browser window with the following content:

Allgemein

Geogr. Länge: 10.4745435295773° **Geogr. Breite:** 51.8771168298914°

Zuständiger Arbeitskreis Klettern & Naturschutz: keine Angabe

Sprünge: 1: 0, 2: 0, 3: 0, 4: 0

Felsgruppe: Adlerklippen

Bundesland: Niedersachsen

Eigentümer: Goslaer Staatsforst

Lage in der Landschaft

Gipfel:	nein	Hochfläche:	nein	Hangkante:	nein
Hang:	ja	Talgrund:	nein		

Rechtlicher Schutzstatus

Nationalpark:	nein	Naturschutzgebiet:	nein	FFH-Gebiet:	ja
Naturpark:	ja	Landschaftsschutzgebiet:	ja	SPA-Gebiet:	ja
Naturdenkmal:	nein	Kulturdenkmal:	nein		

Sonstiger Status: §28a Biotop

Ausführliche Kletterregelung

Befristete Sperre:	nein
Neutourenverbot:	nein
Tageszeitl. Sperre:	nein
Sonderregelungen:	Rechts der Ostverschneidung NO- und N-Seite und linker Teil der Südwand Zone I, sonst Zone II.
Räuml. Einschränkung:	nein
Ganzj. gesperrt:	nein
Magnesiaverbot:	nein
Kletterkurse:	nein
Zonierung (falls vorhanden):	Zone 1: ja, Zone 2: ja, Zone 3: nein
Felsbetreuung:	nein
Felsbetreuer:	keine Angabe

Abbildung 17: Anhang-Alpenverein Adlerklippe Aussichtsturm Abt. 253 a

Uhuklippe

Quellen:

felsinfo.alpenverein.de/felsinfo/harz_harzvorland/okertal/4153 (Abb. Links)

http://davfels.altagis.de/html/index.php?option=com_davfels&task=view&catid=171&id=4153&Itemid=213

The image displays two browser windows side-by-side, showing the data entry interface for a climbing route named 'Uhuklippe'. The left window shows the 'Allgemein' (General) section with fields for geographical coordinates, climbing statistics (Sprünge: 1: 0, 2: 0, 3: 0, 4: 0), and ownership information. Below this is the 'Lage in der Landschaft' (Location in the landscape) section with checkboxes for 'Gipfel', 'Hochfläche', 'Hang', and 'Talgrund'. The 'Rechtlicher Schutzstatus' (Legal protection status) section lists various protected areas like Nationalpark, Naturpark, and Naturdenkmal. The 'Ausführliche Kletterregelung' (Detailed climbing regulations) section includes a table of restrictions such as 'Befristete Sperre', 'Neutourenverbot', and 'Tageszeitl. Sperre'. The right window shows a similar view but with more detailed information in the 'Ausführliche Kletterregelung' section, including specific dates for the 'Befristete Sperre' (from 01.02 to 31.07) and a detailed description of the 'Sonderregelungen' (Special regulations) regarding the route's location and climbing zones.

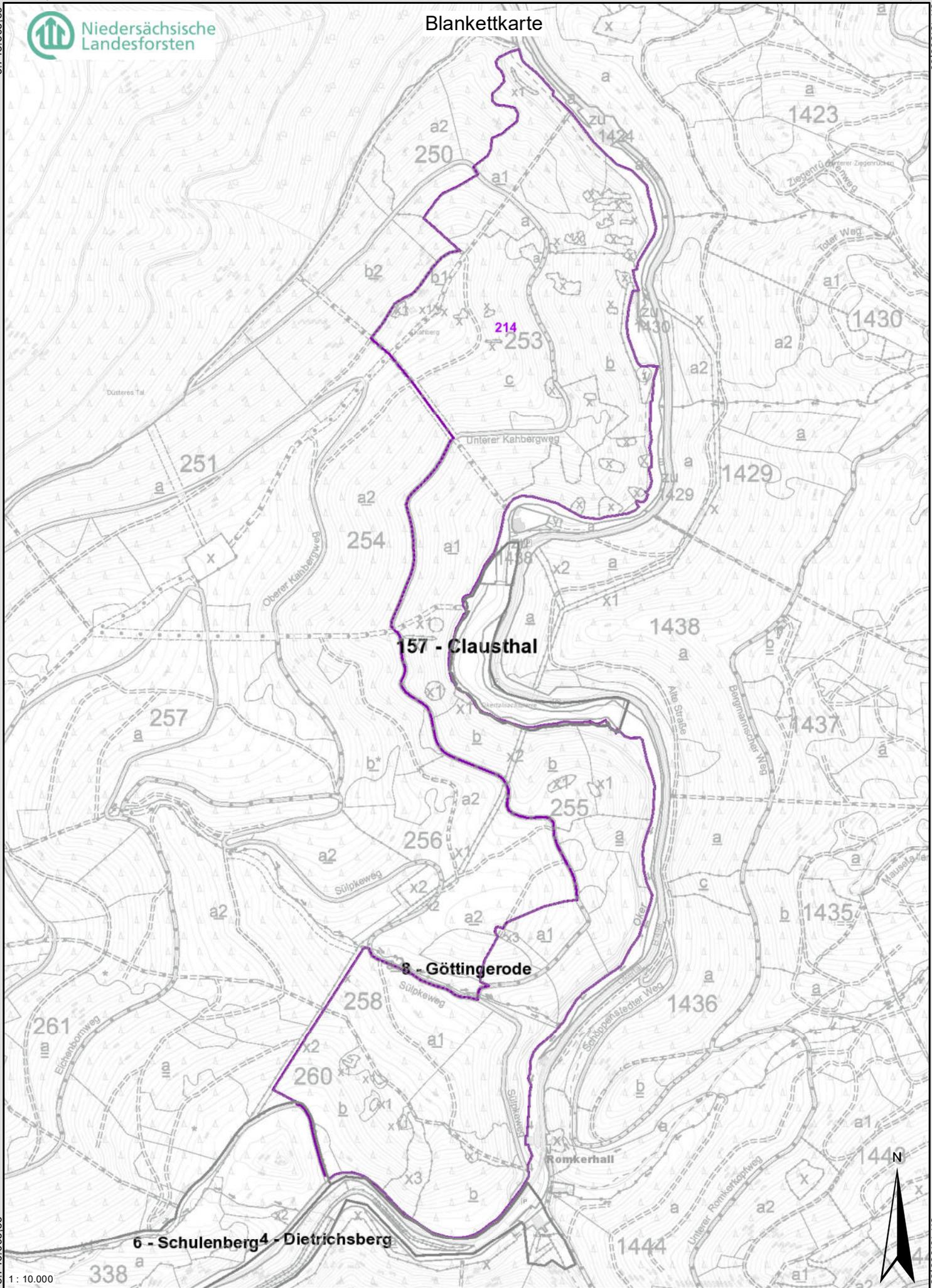
Abbildung 18: Anhang-Alpenverein Uhuklippe Abt. 253 b



Blankettkarte

5.748.805.39

5.748.805.39

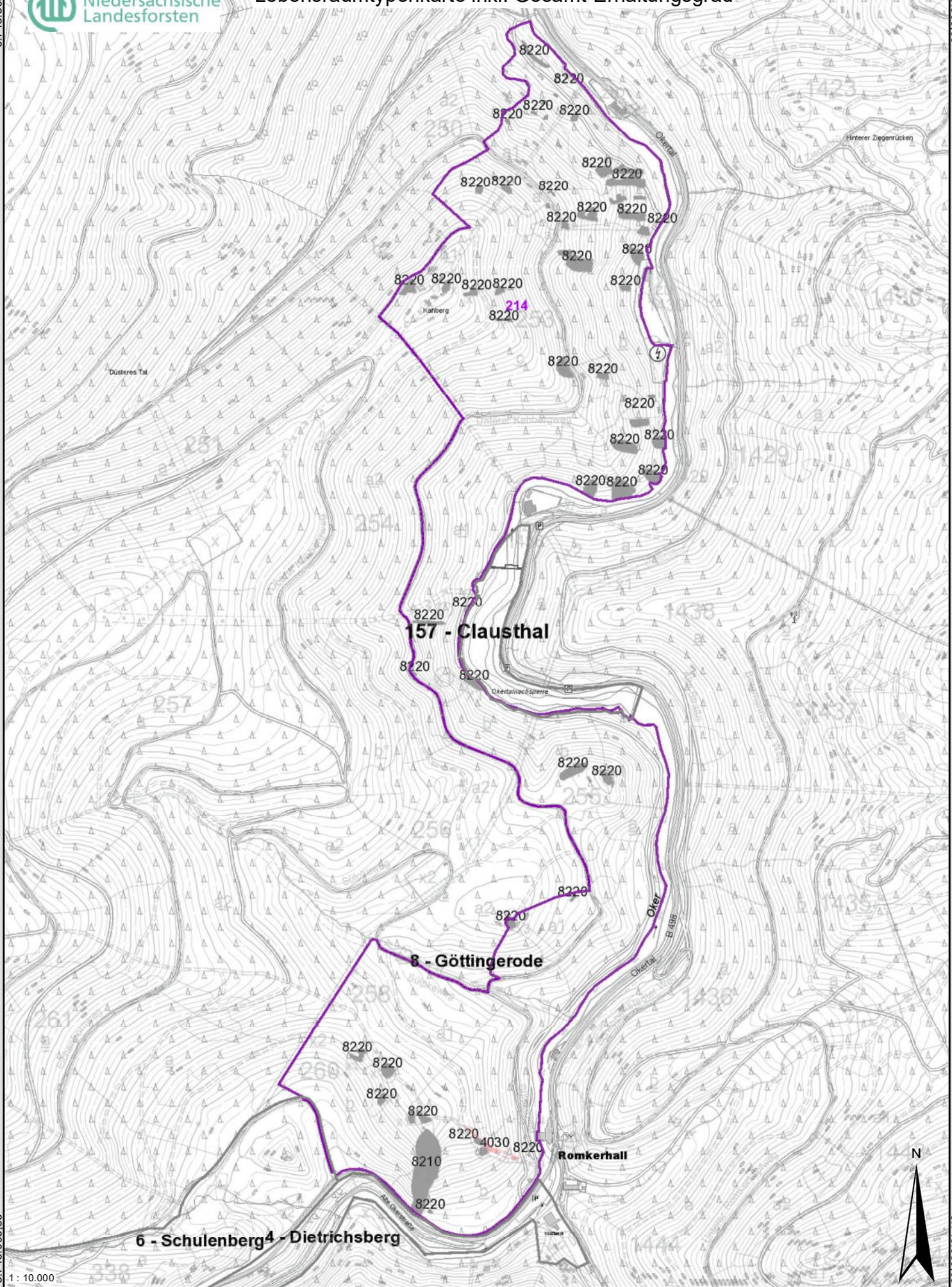


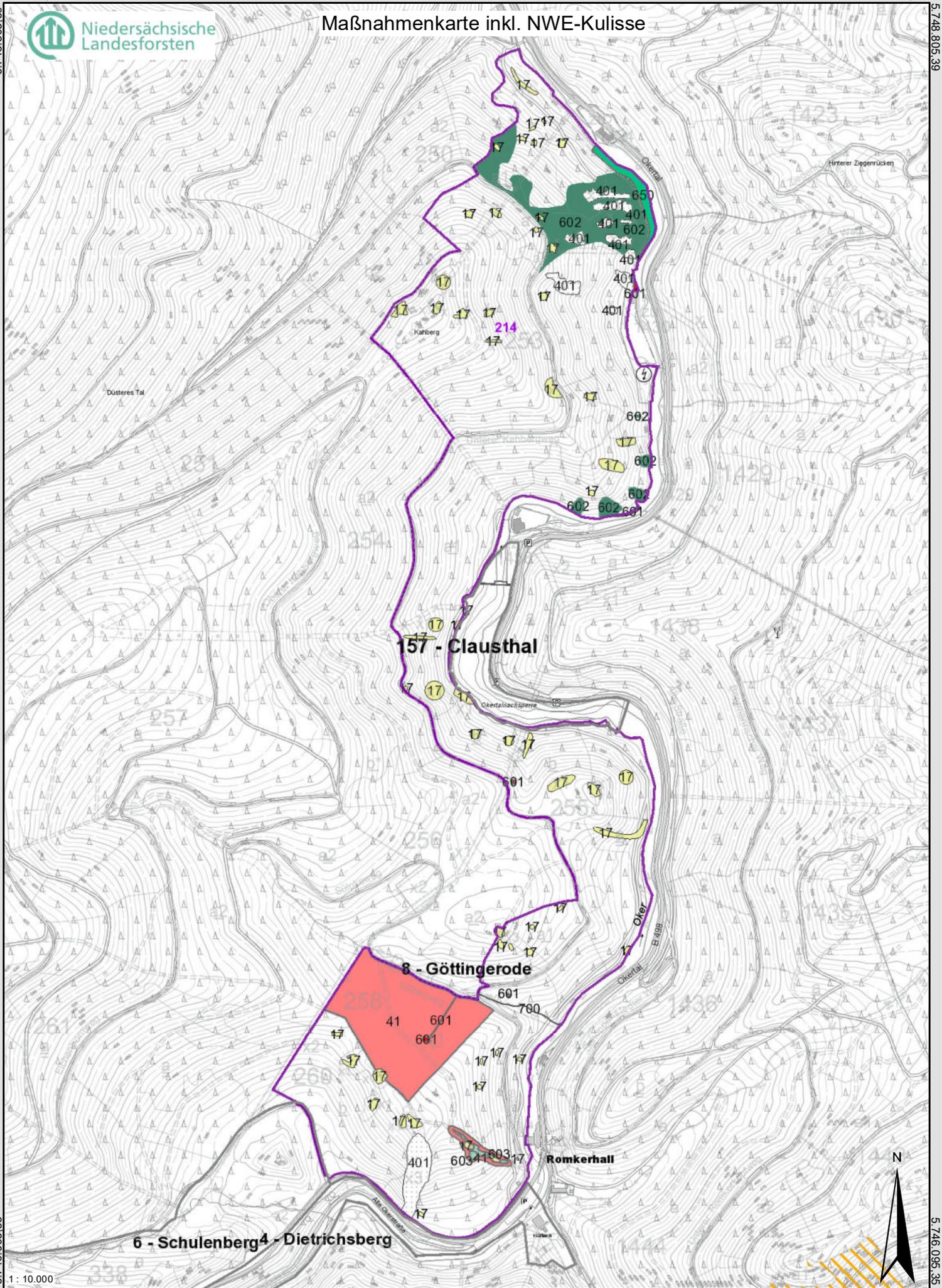
5.746.095.35

5.746.095.35

1: 10.000







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 Kulturlächen 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.)

Schutzgebiete, Landeswald und Kartierkulisse

Schutzgebiete



FFH-Gebiet



Vogelschutzgebiet

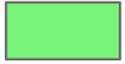


Naturschutzgebiet



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



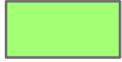
Hartholzauwald

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



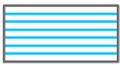
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



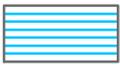
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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	Fahrinne 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



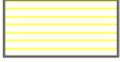
TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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	Gehölzarmen Friedhof
PFZ	Friedhof mit besonderer Funktion
PTZ	Zoo/Tierpark
PTG	Tiergehege
PSP	Sportplatz
PSB	Freibad
PSG	Golfplatz
PSF	Freizeitpark
PSC	Campingplatz
PST	Rastplatz
PSR	Reitsportanlage
PSZ	Sonstige Sport-, Spiel- und Freizeitanlage
PZR	Sonstige Grünanlage mit altem Baumbestand
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

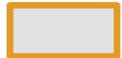


(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

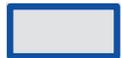


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation



(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche

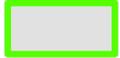


(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland

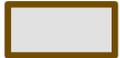


(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



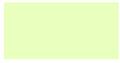
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



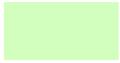
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

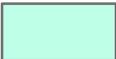
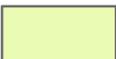
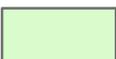
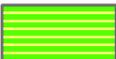
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

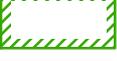
Prozessschutz

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

Sonstige Standardmaßnahmen

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

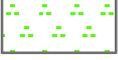
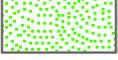
	82	Aufnahme / Weiterführung einer Hutewaldbeweidung
	83	Wiederbewaldung durch Sukzession
	84	Erlen fördern
	85	Keine Nutzung außer Verkehrssicherung
	88	Eichenverjüngung nach Entfernen Vorbestand
	89	Hiebsruhe Altbestand
	95	Ganzflächige Ausweisung als Habitatbaumgruppe
	96	Extensive Nutzung ohne Befahrung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

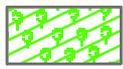
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung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

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

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

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

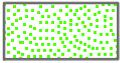
	404	Gehölze zurückdrängen
	405	Stollenverschluss
	406	Felsen freistellen
	454	Entkusseln
	455	Beweiden/zeitweilig
	456	Mahd/jährlich
	458	Rohbodenschaffung
	459	Entkusseln/bedarfsweise
	460	ggfs. Entkusseln
	461	Fichten entfernen/Entkusseln
	462	halb offen halten
	464	Entkusseln/5-10 Jahre
	465	Beweidung/Schafe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



506 Entkusseln



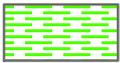
507 Mahd/periodisch



508 Mulchen



509 Auflagen Pachtvertrag



511 Mahd/einschürig



512 Mähweide



513 Mahd/zweischürig



514 Umtriebsweide/kurz/intensiv



516 Wiederherstellung Wiese



517 Mahd/Beweidung, eingeschränkt



518 Mahd/zweischürig



519 Grünlandnutzung ohne Düngeverzicht



520 Mahd/jährlich, ab Juli



600 Artenschutz



601 Keine Befahrung



602 Besucherlenkung



603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten



604 Bekämpfung invasiver Arten

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

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