



Bewirtschaftungsplan

für das FFH-Gebiet

„Iberg“

(FFH-Gebiet: NI-Nr. 145, EU-Melde-Nr.4127-332
LSG „Iberg bei Bad Grund“ (LSG GÖ 21) vom 11.03.2021
Ausstehende VO: LSG „Harz“ (LSG GÖ/OHZ 10)
Alt-VO: „Harz (Landkreis Osterode am Harz)“ vom 27.11.2000)

Niedersächsisches Forstamt Riefensbeek
Forstplanungsamt Wolfenbüttel
Landkreis Göttingen

Veröffentlichungsversion – Stand: September 2021
NLF-internes verbindliches Fachgutachten – Stand: Februar 2010
(nicht mit der UNB abgestimmt)

Der Großteil des Ibergs ist inzwischen Prozessschutzfläche.



Herausgeber:

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

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

Stand: Mai 2010

Auftragnehmer: XXX

Bearbeitung und Fotos: XXX

Vorbemerkungen und erläuternde Hinweise

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

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

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

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

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

Grundsätzlich erfolgt die Erarbeitung bzw. Aktualisierung der BWP alle zehn Jahre. Zwischenzeitlich erfolgte Entwicklungen wie die Festlegung der NWE-Kulisse (Flächen mit natürlicher Waldentwicklung: NWE-Erl.²) oder das Inkrafttreten von NSG- oder LSG-VOen 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.

Der Großteil des Iberss ist inzwischen Prozessschutzfläche.

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				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	Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben	1
1.1	Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf	1
1.1.1	Aufgabenstellung und Verfahrensablauf	1
1.1.2	Bearbeitungsgebiet	3
1.2	Schutzgebiete	3
1.2.1	Vorgaben für die Erhaltungsziele	4
1.2.2	Einteilung in Waldschutzgebiete	4
1.3	Sonstige Vorgaben	5
2	Zustandsbeschreibung	7
2.1	Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte	7
2.2	Standorte, natürliche Vegetation	8
2.2.1	Klima, Geologie, Boden und Relief	8
2.2.2	Naturnähe des Standortes	9
2.2.3	Potenziell natürliche Vegetation	9
2.3	Aktueller Waldaufbau	10
2.3.1	Waldflächenanteil	10
2.3.2	Baumarten des Hauptbestandes	10
2.3.3	Altersstruktur der Waldbestände	10
2.3.4	Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand	11
2.4	Lebensräume	12
2.4.1	Biotoptypenübersicht	12
2.4.2	FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)	13
2.4.3	Sonstige planungsrelevante Biotoptypen	24
2.5	Arten	25
2.5.1	Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie	25
2.5.2	Sonstige Zielarten	28
3	Entwicklungsanalyse	30
3.1	Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten 10 Jahre	30
3.2	Vergleich alter/neuer Zustand	30
3.3	Belastungen, Konflikte	30
3.4	Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung	31
4	Planung	32
4.1	Leitbilder für die Gebietsentwicklung	32
4.1.1	Erhaltungsziele NATURA 2000	33
4.1.2	Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele	37
4.2	Maßnahmenplanung	38
4.2.1	Lebensraumtypen und sonstige Biotoptypen	38
4.2.2	Spezielle Artenschutzmaßnahmen	44
4.3	Erfolgskontrolle/Monitoring	45

5	Anhang	46
5.1	Erläuterungen zu den quantifizierten Erhaltungszielen	46
5.2	Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen	48
5.3	Erhaltungsziele für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)	52
5.4	Berücksichtigung der Schutzgebiets-Verordnungen bzw. Vorgaben des Unterschutzstellungserlasses (USE)	56
5.5	Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)	57
5.6	Karten	58
5.7	Protokolle der Naturschutzbesprechungen	59
5.7.1	Besprechungsprotokoll zum E + E-Plan für die forsteigenen Flächen im FFH-Gebiet 145 (Iberg) am 20.10.2009	59
5.8	Beteiligte Behörden und Stellen	60
5.9	Wichtige Literatur zum Schutzgebiet	61

1 Rahmenbedingungen und rechtliche Vorgaben

1.1 Allgemeine Vorgaben und Verfahrensablauf

1.1.1 Aufgabenstellung und Verfahrensablauf

Das FFH-Gebiet Nr. 145 „Iberg“ ist Teil der Meldungen des Bundeslandes Niedersachsen zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (92/43/EWG) und somit ein Beitrag zur Bildung des europaweiten Schutzgebietsnetzes NATURA 2000. Laut Artikel 6 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.

Das FFH-Gebiet ist gemäß Standard-Datenbogen insgesamt 70,29 ha groß. Nach Anpassung der Abgrenzung an sinnvolle Grenzen (Wege, Bestandesränder) ergibt sich eine Fläche von 74,31 ha auf dem Gebiet der Landesforsten. Zum FFH-Gebiet gehören außerdem zwei insgesamt weniger als 2 ha große Bereiche außerhalb der Landesforsten, die nicht Gegenstand der vorliegenden Planung sind. Lage und Abgrenzung des Gebietes sind Abb. 1 zu entnehmen.

Die vorliegende E+E-Planung soll die notwendigen Basisdaten für das zukünftige Monitoring und die Erfüllung der Berichtspflichten liefern sowie den Erhalt und die Entwicklung der FFH-relevanten Schutzgüter durch eine Maßnahmenplanung sicherstellen.

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

Niedersächsisches Forstplanungsamt Wolfenbüttel	Projektkoordinierung, fachliche Betreuung und Beratung
Im Auftrag XXX, ALNUS GbR	Basiserfassung, Abstimmung, Planentwurf
Forstamt Riefensbeek	Bewirtschaftung der Flächen, Abstimmung des Planentwurfs, Informationen zu örtlichen Besonderheiten
Forstamt Clausthal	Funktionsstelle für Waldökologie und Waldnaturschutz: Abstimmung des Planentwurfs
Landkreis Osterode am Harz	Naturschutzbehörde: Abstimmung des Planentwurfs
NLWKN, Betriebsstelle Süd	Abstimmung des Planentwurfs
NLWKN, Betriebsstelle Hannover- Hildesheim	Artenkataster, Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche, Fachberatung Fledermausschutz
Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V.	Bewertung der Höhlen, Spezifizierung der Fledermaus- Winterquartiere, Maßnahmenvorschläge zum Schutz der Höhlen und der Fledermauswinterquartiere

Erfassungsmethodik

Die **Biotoptypen** werden einschließlich ihrer Untertypen und Zusatzmerkmale nach dem „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen“ (DRACHENFELS 2004) im Maßstab 1:5000 flächen- deckend erfasst und auf Basis aktueller Orthofotos abgegrenzt.

Die **Lebensraumtypen** gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie werden auf der Grundlage der Biotopkartierung bereits im Gelände entsprechend zugeordnet, und ihr Erhaltungszustand wird bewertet. Grundlegend hierfür sind die „Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie“ sowie die „Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustands der Lebensraumtypen“ (DRACHENFELS 2008). Die im Gebiet zahlreich vorhandenen Höhlen (LRT 8310) konnten im Rahmen der Biotopkartierung nicht erfasst werden, denn die Befahrung der Höhlen ist nur durch ausgewiesene Spezialisten möglich. Alle Daten zu diesem Lebensraumtyp wurden durch Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. zugearbeitet.

Begleitend zur Biotoptypenerfassung werden kennzeichnende **Pflanzenarten** notiert und **gefährdete Pflanzenarten** nach Möglichkeit ausgezählt und punktgenau bzw. als besiedelte Fläche erfasst.

Bei den **Tierarten** werden Zufallsbeobachtungen dokumentiert, sofern eine Bindung an den jeweiligen Biotop besteht. Im Rahmen von Zufallsbeobachtungen festgestellte **gefährdete Tierarten** werden nach Möglichkeit ebenfalls quantifiziert und einem definierten Biotop zugeordnet.

Daten Dritter wie Artenmeldungen aus dem Artenkataster des NLWKN oder Bestandserhebungen in faunistischen oder floristischen Fachgutachten werden grundsätzlich berücksichtigt, wenn diese nicht älter als etwa 10 Jahre sind. Für das Gebiet „Iberg“ wurden zudem umfangreiche Daten zu Fledermaus-Winterquartieren durch die Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. beigesteuert.

Die **Eingabe und Auswertung der Daten** zur Waldbiotopkartierung erfolgt mit dem Fachprogramm „NIFIS-Desktop FORSTGIS-Waldbiotopkartierung“ = „WBK-Client“, das auf dem Geografischen Informationssystem ARCGIS 9.2 basiert. In FFH-Gebieten werden die Daten der Waldbiotopkartierung und Forsteinrichtung grundsätzlich mittels des „Wiesel-Programms“ verschnitten, um die Erhaltungszustände Wald-Lebensraumtypen herzuleiten. Im gegebenen Fall ist die E+E-Planung jedoch nicht an eine aktuelle Forsteinrichtung gekoppelt, so dass eine Verschneidung mit den Daten aus der jüngsten Einrichtung mit Stichtag 01.10.2003 erfolgt.

Projektablauf

Zeit	Gegenstand	Teilnehmer
Mai 2009	Außenaufnahmen	Biotopkartiererin
25.09.2009	Forstinterne Abstimmung der Maßnahmen-vorschläge	Forstplanungsamt, Forstamt, Revierleiter, FWÖN, Biotopkartiererin
20.10.2009	Vorstellung der Kartierergebnisse und Diskussion und Abstimmung der Maßnahmen-vorschläge	Forstplanungsamt, Forstamt, Revierleiter, FWÖN, NLWKN Süd, Landkreis Osterode am Harz (UNB), Biotopkartiererin
Januar 2010	Abstimmung spezieller Maßnahmen zum Schutz von Fledermäusen	NLWKN H-Hi, Fledermausbeauftragter Landkreis Osterode, Biotopkartiererin
Februar 2010	Forstinterne Abstimmung des Planentwurfs	Forstplanungsamt, Forstamt, Revierleiter, FWÖN, Biotopkartiererin
März/April 2010	Abstimmung des Planentwurfs mit Naturschutzverwaltung	Landkreis Osterode am Harz (UNB), NLWKN Süd, Biotopkartiererin, Forstplanungsamt

1.1.2 Bearbeitungsgebiet

Das FFH-Gebiet „Iberg“ befindet sich am westlichen Harzrand nördlich der Bergstadt Bad Grund. Im Süden und Westen wird es von der Bundesstraße 242 und im Nordwesten von dem großen Tagebau des Kalkwerks Winterberg begrenzt. Es liegt in einer Höhe von 400-550 m ü. NN. Abb. 1 zeigt neben der Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes, welcher Bereich im Besitz der Niedersächsischen Landesforsten und damit Gegenstand des vorliegenden Plans ist.

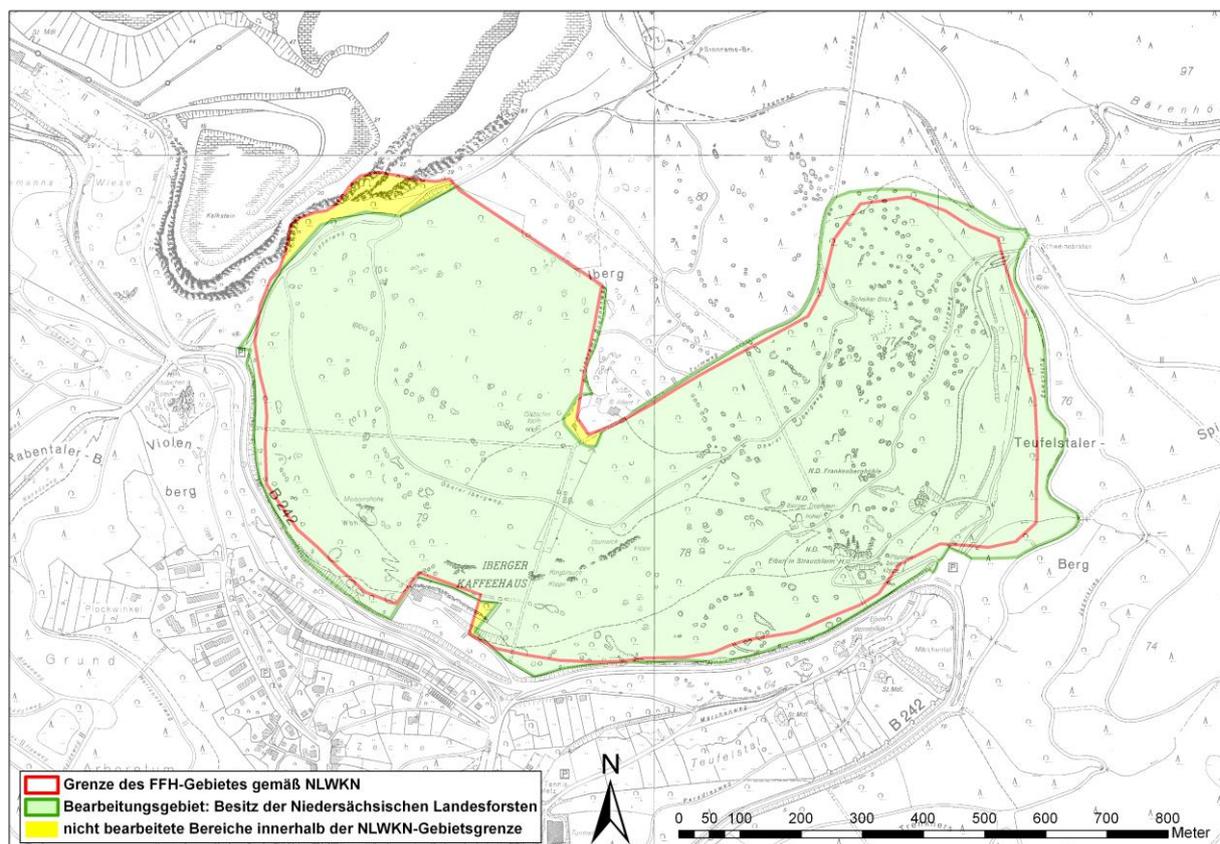


Abbildung 1: Lage und Abgrenzung des FFH-Gebietes gemäß NLWKN (rot) und an sinnvolle Grenzen angepasstes Bearbeitungsgebiet (grün, Besitz der Niedersächsischen Landesforsten).

1.2 Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Harz (Landkreis Osterode am Harz)“ und innerhalb des Naturparks „Harz“. Das Bearbeitungsgebiet umfasst die forstlichen Abteilungen 1077 a, b (Teilbereich), c (Teilbereich), 1078 a, 1079 a und 1081 a, b, c.

1.2.1 Vorgaben für die Erhaltungsziele

Im Standard-Datenbogen (SDB) wird das Gebiet so charakterisiert: „Kalkbuchenwald im submontanen bis montanen Bereich des Harzes. Vorherrschend frische Ausprägungen, kleinflächig Orchideen-Buchenwald. Natürliche Höhlen (z.T. touristisch erschlossen), insbesondere die Neue Winterberghöhle. Kleine Kalkfelsen mit Spaltenvegetation.“ Zur Schutzwürdigkeit heißt es: „Einzigster größerer Kalkbuchenwald im niedersächsischen Harz. Repräsentanz von Waldmeister- und Orchideen-Buchenwäldern, Kalkfelsen und Höhlen. Winterberghöhle bedeutendes Winterquartier des Großen Mausohrs. Vorkommen weiterer gefährdeter Arten.“ Zudem ist durch die „bedeutsamen Karstformen (Tropfsteinhöhle u.a.) eine geowissenschaftliche Bedeutung gegeben. Die Erhaltungsziele werden nicht näher formuliert und ergeben sich daher grundsätzlich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -arten.

Im SDB werden die Lebensraumtypen 8210 (Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation), 8310 (Nicht touristisch erschlossene Höhlen), 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und 9150 (Mittleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald) und außerdem die beiden Arten des Anhangs II Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) aufgeführt.

1.2.2 Einteilung in Waldschutzgebiete

Nach dem RdErl. d. ML. v. 12.1.1998 (AZ 403 F 64210-71) über „Waldschutzgebiete und Sonderbiotope im Rahmen des Programms zur langfristigen ökologischen Waldentwicklung in den Niedersächsischen Landesforsten“ ist es Aufgabe der Landesforstverwaltung, die Ziele des Naturschutzes bei der Waldbewirtschaftung vorbildlich zu berücksichtigen. Entsprechend des Grundsatzes 8 des LÖWE-Programms wurde deshalb eine Gebietskulisse repräsentativer Waldschutzgebiete und Sonderbiotope entwickelt, die nach den speziellen Maßgaben des Erlasses zu bewirtschaften sind.

Der Landesforstanteil des FFH-Gebietes gehört zum Waldschutzgebiet 7614 „Iberg“. Die Unterhänge in den Abteilungen 1078 und 1079 sind als Sonderbiotop eingestuft worden, d.h. es handelt sich um Flächen mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, für die wirtschaftliche Maßnahmen nur vorzusehen sind, wenn sie die jeweilige Naturschutzfunktion nicht wesentlich oder dauerhaft beeinträchtigen. Die übrigen Flächen sind als Naturwirtschaftswald klassifiziert; der größte Teil entspricht dem Leitbild, im Osten und Nordosten gibt es Partien mit geringem bis mittlerem Entwicklungsbedarf zum Leitbild.

1.3 Sonstige Vorgaben

Die **Waldfunktionenkarte (WFK)** (Blatt L 4126 Seesen, Stand 2001) verzeichnet für das FFH-Gebiet verschiedene Schutzfunktionen:

- Besonders schutzwürdiges naturkundliches Objekt (Biotop für Tiere und Pflanzen, sonstiges wertvolles Naturgebilde, landschaftsgestalterisch besonders wertvolle Waldflächen und -ränder)
Nr. B, N, L 56: Naturnaher, struktur- und artenreicher Perlgras- bzw. Zwiebelzahnwurz-Buchenwald, z.T. übergehend in thermophilen Kalk-Buchenwald mit zahlreichen Klippen mit Kalkfelsfluren sowie geowissenschaftlich bedeutsamen Erdfällen, Gletschertöpfen und Höhlen mit Bedeutung als Fledermausquartier (Quelle: NLÖ 1985, NLfB 1982)
- Naturdenkmal ND 23 (Iberger Tropfsteinhöhle), ND 55 (Frankenberg-Höhle), ND 68 (Neue Winterberghöhle), ND 70 (Eiben in Strauchform)
- Fläche mit besonderer Schutzfunktion: Bodenschutz
- Wald mit Schutzfunktion für Klima und gegen Lärm (Gewichtsstufe II)
- Waldschutzgebiet (vgl. Kap. 1.2.2)
- Einzugsgebiet von Wassergewinnungsanlagen (Stufe I)
- Wasserschutzgebiet „Magdeburger Stollen“
- Erholungszone (Gewichtsstufe I) mit zwei Ausgangs- und Anziehungspunkten für Erholung (Iberger Tropfsteinhöhle, Albert-Turm)

Das **Regionale Raumordnungsprogramm (RROP)** (LANDKREIS OSTERODE AM HARZ 1998) verzeichnet für das FFH-Gebiet folgende Funktionen:

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft
- Vorranggebiet für Trinkwassergewinnung
- Vorsorgegebiet für Erholung
- Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft

Im **Landschaftsrahmenplan (LRP)** (LANDKREIS OSTERODE AM HARZ 1998a) werden für den Bereich des FFH-Gebiets folgende Aussagen getroffen:

- Schutzwürdig nach § 24 NNatG (Naturschutzgebiet), Ausweisung ist aus fachlicher Sicht vorrangig notwendig (NSG-Nr. 1 „Iberg und Teufelstal“); notwendige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen bzw. notwendige Regelungen:
 - Einzelstammnutzung
 - Verbesserung der Waldinnen- und -außenränder
 - Besucherlenkung zu den vorhandenen Zielen wie Tropfsteinhöhle, Albert-Turm
- Landschaftsschutzgebiet gemäß § 26 NNatG

- Naturdenkmal gemäß § 27 NNatG
 - OHA 21 Neue Winterberghöhle
 - OHA 26 Frankenberghöhle
 - OHA 52 Eiben in Strauchform am Iberg
 - OHA 53 Tropfsteinhöhle im Riffkalk
- Landesweit schutzwürdiger Bereich (LS 111); Beeinträchtigungen und Gefährdungen:
 - hohe Besucherfrequenz (breite Wege zur Erschließung), Trampelpfade
 - am SW-Hang des Ibergs stark aufgelichtete Althölzer
- Wichtiger Bereich aufgrund der Vielfalt, Schönheit und Eigenart von Natur und Landschaft
- Gebiet mit Naturschutzvorrang hinsichtlich Erholung/Freizeit, d.h. von Störungen freizuhalten
- Grundwassergefährdung hoch (gut durchlässige Gesteine = klüftiges und verkarstetes Festgestein), hohe Grundwasserneubildungsrate
- Wasserschutzgebiet Magdeburger Stollen (Zone II) mit zwei Fassungsbereichen (Zone I)
- Forstwirtschaft: Laubwald erhalten/entwickeln bzw. Nadelwaldbestände umwandeln

2 Zustandsbeschreibung

2.1 Historische Entwicklung, Nutzungs- und Schutzgeschichte

Am Iberg ist viele Jahrhunderte lang Eisenerz-Bergbau betrieben worden. Im Laufe der Zeit ist ein ausgedehntes Stollensystem in den Berg getrieben worden; viele natürliche Höhlen sind bergbaulich überarbeitet und teils durch künstliche Stollen miteinander verbunden worden. Die Zeugen dieser Tätigkeit sind auch oberirdisch noch allgegenwärtig, denn zumindest die linear verlaufenden Pinggen mit ihren teils mehrere Meter hohen senkrechten Felswänden sind sehr auffällig. Ein nennenswerter Eisenerz-Tagebau hat am Iberg jedoch nie stattgefunden, so dass die Pinggen die größten sichtbaren „Wunden“ dieser Zeit sind. Der historische Bergbau des Iberges wird von LAUB (1969) ausführlicher beschrieben.

Im Jahr 1932 wurde mit dem industriellen Kalkabbau begonnen. Heute ist der Iberg nur noch ein kleiner Rest des ehemals imposanten Kalkmassivs des Iberg-Winterbergs, denn der Winterberg ist inzwischen weitestgehend einem großen, von den FELS-Werken betriebenen Kalksteinbruch gewichen. Erst vor wenigen Jahren ist die Erweiterung des Abbaus auf den Bereich des Iberger Kalkvorkommens genehmigt worden. Derzeit grenzt das FFH-Gebiet auf einer Länge von knapp 500 m an seinem nordwestlichen Rand an den Abbau, mit der Erweiterung werden in Kürze noch etwa 300 m nordöstlich des Albertturms dazu kommen. An den nördlichen Rand der östlichen Gebietshälfte wird der Abbau zudem bis auf etwa 100-200 m heranrücken.

Der Iberg hat auch eine hohe touristische Anziehungskraft, die primär von der zur Schauhöhle ausgebauten Iberger Tropfsteinhöhle ausgeht. Durch die kürzliche erfolgte Einrichtung eines Höhlen-Erlebniszentrums dürfte die Attraktivität noch gesteigert worden sein. Auf der Höhe des Ibergs finden sich mit dem Albert-Turm (Ausflugsgaststätte und Aussichtsturm) interessante Ziele für Wanderer und Spaziergänger. So ist der Iberg mit einem Netz von Wander- und Spazierwegen durchzogen, die teils dicht an einigen Klippen und Höhlen vorbei führen.

Die Buchenwälder der Iberg-Hänge nach MANN (mündl.) sind bis in die Achtziger Jahre nur sehr extensiv genutzt worden, weil die Bewirtschaftung hier auch technisch schwierig war. Erst vor gut 20 Jahren sind die ersten Rückwege gebaut worden, und erst damit waren intensivere Durchforschungen und Zielstärkennutzungen möglich. Der Ausbau des Oberen und Unteren Ibergwegs innerhalb Abt. 1077 zu Lkw-fähigen Wegen erfolgte erst 2007/2008.

2.2 Standorte, natürliche Vegetation

2.2.1 Klima, Geologie, Boden und Relief

Nach der Geologischen Karte (NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1976) steht in weiten Teilen des Gebiets Iberger Kalk (Riffkalk) an. Er ist von zahlreichen Klüften und Spalten durchzogen, stark verkarstet und dadurch von Erdfällen (Einbrüchen von Hohlräumen im Karst), Dolinen (natürliche Lösungsformen im Karst) und auch Pinggen (aus dem früheren Eisenerz-Bergbau resultierende Hohlformen) durchsetzt, wobei die Unterscheidung dieser Hohlformen für den Laien in vielen Fällen kaum möglich ist. Am Ostrand des FFH-Gebietes ist dagegen die weit verbreitete Grauwacke das anstehende Gestein. Die Standorte werden durch die forstliche Standortkartierung in elf verschiedene Typen differenziert:

Ziffer	Beschreibung	Verbreitung
3.4.2.2	Sehr frisch, nachhaltig frische und hangfrische bis hangfeuchte Hangstandorte mäßig tief eingeschnittener Rinnen, ziemlich gut mit Nährstoffen versorgt, basenarme Silikatgesteine, lehmig-sandige Decken	Bachtälchen im Osten
3.5.4.2t	Sehr frisch, nachhaltig frische und hangfrische bis hangfeuchte Hangstandorte mäßig tief eingeschnittener Rinnen, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, steinige Kalksteinverwitterungsböden, trockener als der Grundtyp	Schmaler Streifen im Nordosten
9.5.4.3t	Frische und vorratsfrische, auch im tieferen Unterboden schwach staufrische Standorte ± ebener Lagen, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, mächtigere Kalkgesteinsverwitterungsböden	Westseite des Nordostzipfels (derzeit Fichtenbestockung)
19.3.2.3	Frische und vorratsfrische, auch im Unterboden staufrische Schatthang- und Schatthangmuldenstandorte, mäßig mit Nährstoffen versorgt, basenarme Silikatgesteine, mit stärkerer Beeinflussung durch schluffig-lehmige Decken	Äußerster Nordosten des Gebietes (derzeit Fichtenbestockung)
19.5.4.3	Frische und vorratsfrische, auch im Unterboden staufrische Schatthang- und Schatthangmuldenstandorte, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, mächtigere Kalkgesteinsverwitterungsböden	Nordöstlicher Teil des Gebietes
22.5.4.4	Hangfrische, nachhaltig frische und sehr frische, auch im Unterboden schwach durchrieselte Sonnhang- und Sonnhangmuldenstandorte, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, mächtige Mischlehm Böden über Kalksteinverwitterungslehm	An vier über das Gebiet verteilten Stellen
23.4.2.3f	Frische und vorratsfrische, auch im Unterboden staufrische Sonnhang- und Sonnhangmuldenstandorte, ziemlich gut mit Nährstoffen versorgt, basenarme Silikatgesteine, mit stärkerer Beeinflussung durch schluffig-lehmige Decken	Ostrand des Gebietes (derzeit überwiegend Fichtenbestockung)
23.5.4.3	Frische und vorratsfrische, auch im Unterboden staufrische Sonnhang- und Sonnhangmuldenstandorte, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, mächtigere Kalkgesteinsverwitterungsböden	Größte Fläche des Gebietes
23.5.4.2t	Frische und vorratsfrische, auch im Unterboden staufrische Sonnhang- und Sonnhangmuldenstandorte, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, steinige Kalksteinverwitterungsböden, trockener als der Grundtyp	Bereich im Westteil des Gebietes (entspricht im wesentlichen dem Orchideen-Kalkbuchenwald)
24.5.4.2	Mäßig frische bis kaum frische Sonnhangstandorte, gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, steinige Kalksteinverwitterungsböden	Bereiche im West- und Ostteil des Gebietes (entsprechen im wesentlichen dem Orchideen-Kalkbuchenwald)
28.4.4.1t	Mäßig frische bis mäßig trockene, steile bis schroffe Hangstandorte, ziemlich gut mit Nährstoffen versorgt, Kalkgesteine, steinige, feinkörnige Böden	Unterhalb Klippen bei Iberger Tropfsteinhöhle, Schalker Blick, kleiner Bereich eines Orchideen-Kalkbuchenwaldes im Ostteil

Die Klimawerte wurden der Klimatabelle für die Wuchsbezirke im Niedersächsischen Harz entnommen (ARBEITSKREIS STANDORTSKARTIERUNG 1985). Grundlegend sind Messreihen von Temperatur

und Niederschlagshöhen im Zeitraum von 1931-1960 (temperaturbezogene Angaben z.T. nur geschätzt). Das Schutzgebiet liegt im Wuchsbezirk „Nördlicher und westlicher Oberharz“:

Wuchsbezirk Nördlicher und westlicher Oberharz	
Mittlere Niederschlagssumme im Jahr	1.150 mm
Mittlere Niederschlagssumme in der forstlichen Vegetationszeit	500 mm
Mittlere Jahreslufttemperatur	5,5 °C
Mittlere Lufttemperatur in der forstlichen Vegetationszeit	12,2 °C
Mittlere Jahresschwankung der Lufttemperatur	16,5 °C

2.2.2 Naturnähe des Standortes

Die Naturnähe der Standorte ergibt sich aus deren historischer und aktueller Bewirtschaftung. Im Bearbeitungsgebiet wachsen ausschließlich historisch alte Wälder auf ungestörten Standorten, d.h. diesbezüglich ist die größtmögliche Naturnähe gegeben.

2.2.3 Potenziell natürliche Vegetation

Das Gedankenmodell der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation (hpnV) beschreibt die höchst entwickelte Vegetation, die sich unter gegenwärtigen Standortbedingungen ohne menschlichen Einfluss einstellen würde. Einbezogen sind autogene Anreicherungsprozesse (z.B. Humusakkumulation) im Zuge eines gedachten Regenerationszyklus sowie das Besiedlungspotenzial aus heimischen Arten.

Tabelle 1: Potenziell natürliche Waldgesellschaften (automatisierte Ableitung aus der Standortkartierung, betrachteter Bereich geht aus technischen Gründen etwas über das FFH-Gebiet hinaus).

Nr.	Natürliche Waldgesellschaft	[ha]	[%]
8	Kalkbuchenwald	69,3	78,0
9	Perlgras-Buchenwald (Bergland)	3,4	3,9
10	Hainsimsen-Buchenwald	9,9	11,2
12	Zahnwurz-Buchenwald	5,4	6,1
16	thermophiler Kalkbuchenwald	0,7	0,8
	Summe	88,8	100,0

Am Iberg wird die hpnV demnach vom Kalkbuchenwald dominiert (78 %), gefolgt vom Hainsimsen-Buchenwald (11,2 %), Zahnwurz-Buchenwald (6,1 %), Perlgras-Buchenwald (3,9 %) und thermophilem Kalkbuchenwald (0,8 %).

2.3 Aktueller Waldaufbau

2.3.1 Waldflächenanteil

Gemäß Forsteinrichtung (Stichtag 01.10.2003) gehört das gesamte FFH-Gebiet zur Holzbodenfläche.

2.3.2 Baumarten des Hauptbestandes

Die Baumartenzusammensetzung zum Zeitpunkt der letzten Forsteinrichtung (Stichtag 01.10.2003) ist in Tab. 2 zusammengestellt. Die Buche war und ist die mit Abstand dominierende Baumart und bedeckt mehr als 75 % des Gebietes. Die noch mit einem Anteil von knapp 14 % angegebene Fichte hat seit dem Orkan Kyrill im Januar 2007 und weiteren Waldumbaumaßnahmen inzwischen abgenommen, bleibt aber weiterhin die zweithäufigste Baumart. Geringer als in Tab. 2 angegeben ist der Anteil von Berg-Ahorn und Esche, da die automatisierte Berechnung den südlichen Teil von Abt. 1077c einbezieht, der außerhalb des FFH-Gebietes liegt.

Tabelle 2: Zusammenstellung der Baumarten und ihrer Anteile (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag 01.10.2003, automatisierte Ableitung aus technischen Gründen über das FFH-Gebiet hinaus).

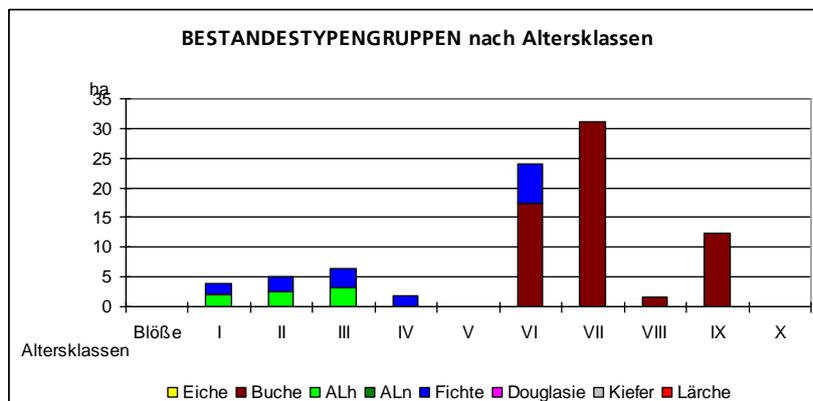
Baumartengruppe	[ha]	[%]	Hauptbaumart	[%]	Mischbaumarten
Eiche	0,0	0,0		0,0	
Buche	65,3	75,8	Buche	100,0	
ALh	7,2	8,4	Bergahorn	62,0	38% Esche
ALn	1,6	1,9	Eberesche	69,0	31% Weide
Fichte	12,0	13,9	Fichte	100,0	
Douglasie	0,0	0,0		0,0	
Kiefer	0,0	0,0		0,0	
Lärche	0,0	0,0		0,0	
Laubbäume	74,1	86,1%			
Nadelbäume	12,0	13,9%			

2.3.3 Altersstruktur der Waldbestände

Die Altersklassenverteilung der verschiedenen Bestandestypengruppen zum Stichtag der letzten Forsteinrichtung zeigt Abb. 2. Im Jahr 2003 waren sämtliche Buchenbestände älter als 101 Jahre, d.h. es handelte sich ausschließlich um Altbestände. Mittlerweile sind einige von ihnen (Abt. 1081a) so weit aufgelichtet, dass nur noch ein Überhalt vorhanden und der Nachwuchs zum Hauptbestand geworden ist; es gibt jetzt also auch Jungbestände der Altersklasse I. Die angegebene Altersklassenverteilung der Fichte ist ebenfalls nicht mehr aktuell (Sturmschäden, Waldumbau), und der Anteil anderer Laubbäume mit hoher Umtriebszeit (ALh) ist innerhalb des FFH-Gebiets ohnehin etwas geringer als errechnet (vgl. Kap. 2.3.2).

Abbildung 2: Altersklassen der Baumartengruppen im Hauptbestand (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.10.2003, automatisierte Ableitung).

Die mit römischen Ziffern bezeichneten Altersklassen wechseln im Abstand von 20 Jahren, d.h. I = 1-20 Jahre, II = 21-40 Jahre,... X > 181 Jahre.



2.3.4 Bestandesstruktur/Baumarten im Nachwuchs und Unterstand

Neben dem Hauptbestand kommen als weitere Baumschichten der Nachwuchs (künftige Bestandsgeneration), der Unterstand (Strukturschicht des aktuellen Hauptbestandes) und der Überhalt (Restbestände der vorangegangenen Bestandsgeneration) vor.

Auf knapp der Hälfte der Fläche (41,5 ha) war zum Stichtag der Forsteinrichtung (01.10.2003) ein Nachwuchs vorhanden, der zu den Altersklassen I und II gehört. Ein Unterstand (Altersklasse VI) war auf 15,0 ha, ein Überhalt (Altersklasse VIII) lediglich auf 0,3 ha zu finden (vgl. Tab. 3). Aufgrund der fortlaufenden Bewirtschaftung haben sich die Verhältnisse geändert: Der Überhalt nimmt heute weitaus größere, der Nachwuchs dagegen kleinere Bereiche ein (vgl. Kap. 2.3.3).

Tabelle 3: Hauptbestand und überschießende Flächen in den Altersklassen (entsprechend Forsteinrichtung mit Stichtag vom 01.10.2003, automatisierte Ableitung).

Altersklasse	Ausdehnung in den verschiedenen Bestandesschichten [ha]											
	Blöße	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Summe
Hauptbestand		3,8	5,0	6,3	1,9		24,0	31,0	1,7	12,4		86,1
Nachwuchs		16,3	25,2									41,5
Unterstand							15,0					15,0
Überhalt									0,3			0,3

2.4 Lebensräume

2.4.1 Biotoptypenübersicht

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 20 unterschiedliche Biotoptypen bzw. Biotoptypenkomplexe festgestellt (Tab. 4).

Tabelle 4: Zusammenstellung der Biotoptypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets.

Die Gefährdungsgrade der Roten Liste der Biotoptypen (Spalte „Rote Liste“) bedeuten:

- 2 stark gefährdet bzw. stark beeinträchtigt
- 3 gefährdet bzw. beeinträchtigt
- S schutzwürdig, teilweise auch schutzbedürftig, aber noch nicht landesweit gefährdet.
- * aktuell keine Gefährdung

Biototyp	Code	FFH	§ 30	Rote Liste	Größe (ha)
Wälder					
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte	WTB	9150	§	3	6,70
Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte, mit Erdfällen	WTB[DE]	9150	§	3	2,41
Mesophiler Kalkbuchenwald	WMK	9130	-	3	27,09
Mesophiler Kalkbuchenwald, mit Erdfällen	WMK[DE]	9130	§	3	27,14
Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellandes	WMB	9130	-	3	1,19
Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellandes	WLB	9110	-	2	0,41
Laubwald-Jungbestand	WJL	(9130)	-	*	0,35
Laubwald-Jungbestand auf Standort eines bodensauren Buchenwaldes	WJL[WL]	(9110)	-	*	0,16
Laubwald-Jungbestand auf Standort eines mesophilen Buchenwaldes	WJL[WM]	9130	-	*	1,96
Fichtenforst	WZF	0	-	*	4,01
Fichtenforst mit natürlichen Erdfällen	WZF[DE]	0	§	*	1,00
Fichtenforst mit Elementen eines bodensauren Buchenwaldes	WZF[WL]	(9110)	-	*	0,52
Waldlichtungsflur basenreicher Standorte auf Standort eines mesophilen Buchenwaldes	UWR[WM]	(9130)	-	S	0,12
Gewässer					
Sicker- oder Rieselquelle	FQR	0, 9130	§	2	0,01
Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes	FBH	0, 9130, 9110	§	2	0,14
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope					
Natürliche Kalk- und Dolomit-Felsflur, mit Felsspaltenvegetation	RFKs	8210	§	2	0,30
Anthropogene Kalkgesteinsflur	RGK	0, 9130, 9150	-	S	0,07
Natürliche Kalkhöhle	ZHK	8310	§	2	0,06
Gebäude, Verkehrs- und Industrieflächen					
Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	OSZ	0	-	*	0,03
Befestigter Weg	OVW	0	-	*	0,66

Das Gebiet wird vom mesophilen Kalkbuchenwald (WMK) geprägt, an steileren, flachgründigen Stellen stockt ein Buchenwald trockenwarmer Standorte (WTB). Beide sind vielerorts von Erdfällen (DEK) und Kalkfelsen (RFK), stellenweise auch anthropogenen Kalkgesteinsfluren (RGK) durchsetzt. Zudem finden sich im Bereich dieser Waldtypen zahlreiche Kalkhöhlen (ZHK). Am östlichen Gebietsrand stockt im Übergangsbereich zwischen Riffkalk und Grauwacke ein mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte (WMB), der über reiner Grauwacke vom bodensauren Buchenwald (WLB)

und Fichtenforsten (WZF) abgelöst wird. Hier finden sich auch einige Sickerquellen (FQR) und kleine Bachläufe (FBH).

Zu den nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG geschützten Biotopen gehört eine Fläche von 27,89 ha (37,5 %), auf der Roten Liste (DRACHENFELS 1996) werden 65,61 ha (88,2 %) geführt (Tab. 5).

Tabelle 5: Zusammenstellung von Schutzstatus und Gefährdung der Biotoptypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets.

Schutzstatus und Gefährdung in Niedersachsen	[ha]	[%]
Geschützt nach §30 BnatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG	27,89	37,5
RL-Kategorie 2	0,91	1,2
RL-Kategorie 3	64,52	86,8
RL-Kategorie 5	0,18	0,2
Summe der RL-Biotope	65,61	88,2

2.4.2 FFH-Lebensraumtypen (Anhang I)

2.4.2.1 Flächenbilanz

Im Gebiet sind fünf Lebensraumtypen vorhanden, die insgesamt eine Fläche von 67,38 ha (90,7 %) bedecken (Tab. 6).

Tabelle 6: Lebensraumtypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets und Vergleich mit Angaben im SDB.

Die Flächenangabe des LRT 8210 (Höhlen) ist aussagefrei, weil es sich lediglich um die Herleitung aus dem GIS auf Basis der digitalisierten Höhleneingänge handelt. Die tatsächliche Ausdehnung der Höhlen ist erheblich und müsste sinnvollerweise als Rauminhalt angegeben werden, entsprechende Angaben liegen jedoch nicht vor.

LRT-Nr.	FFH-Lebensraumtyp	Landeswald		Gesamtgebiet gemäß SDB	
		[ha]	[%]	[ha]	[%]
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	0,30	0,4	0,1	0,1
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen	0,06	0,1	1,0	1,4
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	0,42	0,6	0,0	0,0
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	57,46	77,3	60,0	85,4
9150	Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald (Cephalanthero-Fagion)	9,14	12,3	3,0	4,3
Summe		67,38	90,7	64,1	91,2

Tabelle 7: Erhaltungszustand der Lebensraumtypen im Landeswaldanteil des FFH-Gebiets.

Abweichend von den Angaben in ha wird bei den Höhlen die jeweilige Anzahl angegeben (rot). In der Summenzeile (unten) werden nur die flächenbezogenen Angaben berücksichtigt.

LRT	Flächenausdehnung nach Erhaltungszustand							Summe (ohne E-Flächen)	
	A		B		C		E	[ha]	[%]
	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]	[%]	[ha]		
8210	0,15	51,7	0,14	48,3				0,30	0,40
8310	18	22,5	62	77,5				80	
9110			0,42	100,0				0,42	0,57
9130	5,03	8,8	52,43	91,2				57,46	77,32
9150	9,14	100,0						9,14	12,30
(9110)							0,68		
(9130)							0,47		
Summe	14,34	21,3	53,03	78,7	0,00	0,0	1,15	67,38	90,67

Für die einzelnen Erhaltungszustände gilt:

A	Hervorragende Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind vollständig vorhanden, keine oder sehr geringe Beeinträchtigungen.
B	Gute Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind weitgehend vorhanden, geringe bis mäßige Beeinträchtigungen.
C	Mittlere bis schlechte Ausprägung: Lebensraumtypische Habitatstrukturen und lebensraumtypisches Arteninventar sind nur in Teilen vorhanden, u.U. starke Beeinträchtigungen.
E	Entwicklungsflächen: die Kriterien des Lebensraumtyps werden aktuell nicht erfüllt, können aber mittelfristig durch Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen erreicht werden.

2.4.2.2 Kurzbeschreibung und Bewertung der einzelnen FFH-Lebensraumtypen

2.4.2.2.1 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (8210)

Dieser Lebensraumtyp setzt sich aus 29 recht unterschiedlich ausgebildeten Einzelfelsen zusammen, die bei waagerechter Projektion 0,3 ha bedecken, deren Fläche bei senkrechter Projektion aber um ein Vielfaches größer wäre. Bei der Bewertung wurde jeder Felsen für sich betrachtet, weil zwischen den Felsen kein funktionaler Zusammenhang besteht. Die fünf größten und damit auch strukturreichsten Felsen bzw. Felskomplexe (Schalker Blick, Bismarckklippe, Ringbraunsklippe, Felsen oberhalb der Ruine des Iberger Kaffeehauses) haben einen sehr guten (A), die übrigen einen guten (B) Erhaltungszustand. Zur letztgenannten Gruppe gehört auch eine Reihe sehr kleiner, nur etwa 2 m hoher Felsen; diese sind zwar durchweg naturnah entwickelt und unbeeinträchtigt, weisen aber allein aufgrund ihrer geringen Größe nur einen geringen Struktur- und Artenreichtum auf.

Sämtliche Felsen sind in einen mesophilen Kalkbuchenwald oder Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte eingebettet und naturnah entwickelt. Anthropogene Beeinträchtigungen, etwa durch Betreten der Felsköpfe oder Klettern, sind nirgends zu erkennen. Ihre lebensraumtypische Spaltenvegetation setzt sich vor allem aus Farnen wie Braunem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), Zerbrechlichem Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*) und Ge-

lapptem Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) zusammen. Auf Köpfen und Bändern der größeren Felsen können dichte Rasen des Kalk-Blaugrases (*Sesleria albicans*) entwickelt sein.

Tabelle 8: Typische Arten des LRT 8210 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Asplenium trichomanes</i>	Brauner Streifenfarn	2	<i>Sesleria albicans</i>	Kalk-Blaugras	3
<i>Asplenium ruta-muraria</i>	Mauerraute	2	<i>Arabis hirsuta</i>	Behaarte Gänsekresse	1
<i>Cystopteris fragilis</i>	Zerbrechlicher Blasenfarn	2	<i>Geranium robertianum</i>	Stinkender Storchschnabel	2
<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	2	<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	2

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

Tabelle 9: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 8210.

Die Felsen wurden zwar zunächst einzeln bewertet, hier werden sie aber zu zwei Gruppen zusammengefasst. Bei einer gewissen Variabilität eines Einzelkriteriums wird in der Spalte „EHZ“ die ebenfalls präsenzte (aber seltenere) Wertstufe in Klammern gesetzt.

Große Felskomplexe (Schalker Blick, Bismarckklippe, Ringbraunsklippe, Felsen oberhalb der Ruine des Iberger Kaffeehauses)	EHZ
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Natürliche Felsstruktur mit hoher Standortvielfalt wie Spalten, Bänder, Köpfe und vollständige Ausprägung der standorttypischen Vegetation mit Spaltenbewuchs, Flechten- und/oder Moosbewuchs der Felsoberfläche, Einbettung in naturnahen, strukturreichen Wald	A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Überwiegend individuenreiche Bestände von 2-3 typischen Arten der Farn- und Blütenpflanzen (meist <i>Asplenium trichomanes</i> , <i>Cystopteris fragilis</i> , <i>Sesleria albicans</i>), mäßig artenreiche Moos- und Flechtenvegetation	B (A)
Beeinträchtigungen: Keine Beeinträchtigungen erkennbar	A
Gesamtbewertung:	Sehr Gut A
Kleinere Felskomplexe und Einzelfelsen	EHZ
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Struktur naturnah, jedoch aufgrund der geringen Ausdehnung der Felsen nur mäßige Standortvielfalt sowie geringe Defizite der Vegetationsstruktur	B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Arteninventar fragmentarisch ausgeprägt, d.h. maximal eine typische Art mit individuenreichen Beständen oder wenige Arten spärlich vorhanden, meist artenarme Moos- und Flechtenvegetation	C (B)
Beeinträchtigungen: Keine Beeinträchtigungen erkennbar	A
Gesamtbewertung:	Gut B



Abbildung 2: LRT 8210 A

Der in einen Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte eingebettete Felskomplex oberhalb der Ruine des Iberger Kaffeehauses zeigt ein für den Iberg typisches Bild eines größeren Felskomplexes. 29.05.2009.

2.4.2.2.2 Nicht touristisch erschlossene Höhlen (8310)

Die im Gebiet zahlreich vorhandenen Höhlen (LRT 8310) konnten im Rahmen der Biotopkartierung nicht erfasst werden, weil die Befahrung nur durch ausgewiesene Spezialisten möglich ist. Grundlage für die hier vorgenommene Ansprache und Bewertung dieses Lebensraumtyps sind im wesentlichen Auskünfte von den beiden Mitarbeitern der Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. Siegfried Wielert und Dr. Friedhart Knolle. Beide beurteilten zunächst die grundlegende Frage, ob es sich um natürliche entstandene und damit dem Lebensraumtyp zugehörige Höhlen handelt. In einem zweiten Schritt wurden die Bewertungs-Teilkriterien Habitatstruktur und Beeinträchtigungen eingeschätzt. Das dritte Teilkriterium Arteninventar bezieht sich ausschließlich auf die Fledermäuse, weil systematische Untersuchungen zu anderen Arten nicht vorliegen. Die Daten zu den Fledermäusen wurden VOLLMER et al. (2001), WIELERT (schriftl. 2009) und HAENSEL (2006, 2010) entnommen. Die Bewertungskriterien sind Tab. 10 zu entnehmen; es wurde dabei versucht, die Klassifizierung in DRACHENFELS (2008) zu quantifizieren, um das Vorgehen nachvollziehbar zu gestalten.

Das Bearbeitungsgebiet wird von insgesamt 80 Höhlen bzw. Höhlensystemen durchzogen, die zum Lebensraumtyp 8310 gehören. In nahezu allen Fällen befinden sich auch die Eingänge dieser Höhlen innerhalb des Bearbeitungsgebietes; eine Ausnahme stellt lediglich das Eisensteinstollen-Höhlensystem (Nr. 073) dar, dessen Mundloch knapp südlich außerhalb, das Höhlensystem aber auch innerhalb des FFH-Gebiets liegt. Der bekannte Eingang der Neuen Winterberghöhle (Nr. 059), dem bedeutendsten Fledermaus-Winterquartier des Ibergs, befindet sich im FFH-Gebiet außerhalb der Landesforsten, doch innerhalb der Landesforsten gibt es mit einer kleinen Spalte einen zweiten fledermausgängigen Zugang (WIELERT mündl.).

Viele der Höhlen des Ibergs sind im Verlauf der vergangenen Jahrhunderte bergbaulich überarbeitet worden. Meist handelt es sich um Erweiterungen, teils wurden Eingänge verändert oder neu geschaffen. In einigen Fällen sind Höhlen durch Stollen miteinander verbunden worden. Nach WIELERT (mündl.) sind 41 Höhlen deutlich bergbaulich überarbeitet, 39 Höhlen sind reine Naturhöhlen oder nur in sehr geringem Maß verändert. Trotz der bergbaulichen Tätigkeiten sind in sämtlichen Höhlen des FFH-Gebietes noch so viele natürliche Strukturen vorhanden, dass die Zuordnung zum FFH-

Lebensraumtyp unkritisch ist. Eine Ausnahme macht lediglich die teilweise zur Schauhöhle ausgebauten Iberger Tropfsteinhöhle (Nr. 017), von der nur die unerschlossenen Bereiche zum Lebensraumtyp zählen.

Die Struktur der Höhlen ist vielfältig, es finden sich Hallen, Kammine, Versinterungen und in etwa 15 % der Höhlen auch Gewässer. Die Eingänge sind teils sehr klein und unscheinbar und dann fast im Laub verborgen, teils deutlich erkennbar (vor allem im Bereich von Pingen). Hier finden sich oft kleine „Schluchten“ mit mehrere Meter tiefen senkrechten Felswänden mit Spaltenvegetation. Die überwiegende Zahl der Höhleneingänge ist so klein, dass selbst zierliche Menschen kaum angeregt werden dürften, dort hineinzukriechen. Die wenigen größeren Eingänge sind dagegen mit (fledermausgängigen) Türen oder Schachtdeckeln verschlossen worden, um ein unbefugtes Betreten zu verhindern.



Abbildung 3: LRT 8310

Die Eingänge der Höhlen sind oft so klein, so dass sie von Nichtkundigen kaum zu finden sind. Das Foto zeigt zwei der etwas größeren Eingänge: Links einen der vier Eingänge des Meibomshöher Pingenzugs (Nr. 036), rechts den des Ofenrohrs (Nr. 025). 29.05.2009.

Tabelle 10: Bewertungsschema für das Teilkriterium Arteninventar (Fledermäuse im Winterquartier).

Wertstufe	Bedingung
A	Mindestens 3 Arten im Winterquartier <u>oder</u> 2 Arten im Winterquartier (jeweils bei Untersuchungen ab 1999) und wichtiges Schwärmquartier
B	1-2 Arten im Winterquartier (jeweils bei Untersuchungen ab 1999)
C	Höhle nach VOLLMER et al. (2001) ohne Nachweis und Eignung und nach WIELERT (2009 schriftl.) auch nach 2001 kein Nachweis (allerdings überwiegend auch keine Kontrolle)
?	Höhle nach VOLLMER et al. (2001) und Haensel (2006, 2010) ohne Nachweis aber mit potenzieller Eignung (Prioritätsstufe 4) und nach WIELERT (2009 schriftl.) auch nach 2001 kein Nachweis (allerdings überwiegend auch keine Kontrolle)

Tabelle 11: Bewertung des Teilkriteriums Arteninventar in den einzelnen Höhlen (Fledermaus-Winterquartiere) entsprechend Tab. 10.

Alle Angaben beziehen sich auf VOLLMER et al. (2001), HAENSEL (2006, 2010) und WIELERT (2009 schriftl.).
In der Spalte Prioritätsstufe Winterquartier (nach VOLLMER et al. 2001, HAENSEL 2010) bedeuten:

- 1 Objekte mit mehr als 10 Tieren einer FFH-Anhang-II-Art oder Massenquartier
- 2 Objekte mit FFH-Anhang-II-Arten oder mehr als 20 Tieren oder mehr als 4 Arten
- 3 Objekte mit Fledermausnachweisen über längere Zeit
- 4 Objekte ohne Nachweis aber potenzielle Eignung
- 5 Objekte ohne Nachweis und Eignung

Nummer	Name	Bewertung	Artenzahl	max. Individuenzahl/Jahr	Nachweise vor 1999	Prioritätsstufe	Nummer	Name	Bewertung	Artenzahl	max. Individuenzahl/Jahr	Nachweise vor 1999	Prioritätsstufe
001	Morgenröthe	B	2	2	x	3	042	Kluftgang	B	0	0	x	3
002	Schacht ohne Wiederkehr	C	0	0		5	043	Hüppelwegschacht	?	0	0		4
003	Schwerspatschacht	B	1	1	x	3	054	Ironstone-Mine	B	0	0	x	3
004	Westl. Kernbergschacht	A	2	11	x	2	059	Neue Winterberghöhle	A	9	102	x	1
005	Östl. Kernbergschacht	B	0	0	x	4	071	Kernberg-Bruchhöhle	?	0	0		4
006	Waldmeisterkammer	B	2	2		3	073	Eisensteinstollen-Höhlensystem	A	8	26	x	2
007	Kleiner Schacht im Teufelstal	C	0	0	x	5	076	Stieger Höhle	A	4	9	x	2
008	Scherbenloch	B	0	0	x	3	080	Barythöhlchen	C	0	0		5
009	Schäferschacht	A	3	5	x	3	083	Tylenchoidenhöhle	B	1	1	x	3
010	Frankenberghöhle	A	3	11	x	2	084	Meta-Menardi-Grotte	B	1	0		2
012	Kl. Schacht am Oberen Ibergweg	?	0	0		4	088	Petrefakten-Kammer	B	2	3	x	3-4
013	Brunnenloch	B	1	1	x	2	090	Fortuna-Höhle	?	0	0		4
014	Bieseschacht	A	5	14	x	2	091	Verbruchhöhle	C	0	0		5
015	Pfannenberghöhle	B	0	0	x	3	096	Bergmilchkluft a. d. Meibomshöhe	?	0	0		4
016	Kluftschacht	B	1	1		3	097	Pfannenzwerghöhle	A	2	4	x	2
017	Iberger Tropfsteinhöhle	A	8	15	x	2	100	Brettelhöhle	C	0	0		5
018	Kanariensie	B	0	0	x	3	101	Walters Kriechgang	C	0	0		5
019	Große Pinge an der Straße	?					109	Bärlauchschacht	?	0	0		4
021	Efeuschacht	B	1	1			110	Bergmilchhöhle	?	0	0		4
022	Bismarschacht	B	1	1			111	Schüffelberghöhle	?	0	0		?
023	Kaffeehausschacht	?					116	Bierflaschenhöhle	?	0	0		4
024	Seidelbastkluft	?					122	Nebestieg Durchgangshöhle	?	0	0		4
025	Ofenrohr	?					123	Froschschacht	?				
026	Bierkeller	A	3	3		4	124	Bruchbläser	B	2	5		5
027	Dreierpinge	?					125	Sonnensinterschacht	C	0	0		5
028	Tiefe Gruber Pingezug	?					134	Ringbläser	C	0	0		5
029	Baryttrusenhöhle	B	1	1	x	3	139	Brillenschacht	B	2	2		4
030	Bohrlöcherschacht	B	0	0	x	4	140	Drahtlochhöhle	?	0	0		4
031	Pingen am neuen Wasserbehälter	B	0	0	x	3	142	Hakenbaumröhre	A	3	1		3
032	Schneisenschacht	B	1	1	x	2	143	Monokristallspalte	?	0	0		4
033	Eibenhöhle	A	5	5	x	2-3	144	Moosschacht	C	0	0		5
034	Karfreitagsschacht	B	1	1	x	3	145	Winterschacht	?	0	0		4
035	Crinoidenhöhle	A	6	10		2	146	Mäanderhöhle	B	0	0	x	3
035a	Crinoiden-(Neben-)Höhle	B	0	0	x	3	147	Höhle unterh. Flaschenschacht	?				
036	Meibomshöher Pingenzug	B	1	2	x	3	148	Sonntagsschacht	?				
037	Kl. Schacht an der Meibomshöhe	B	0	0	x	3	151	BaSO ₄ -Schächtchen	?				
038	NWpinge auf der Maibomshöhe	B	1	1	x	2	153	Fußfalle	?				
039	Gletschertöpfe 1-15	C	0	0		5	154	Rehfalle	?				
040	Kollerblockhöhle	A	5	23		2	155	Vergessenes Loch	?				
041	Kleiner Schacht	B	1	1		4	158	Eimerhöhle	?				

Wichtige Schwärmquartiere nach HAENSEL (2010): Nr. 003, 004, 009, 014, 097

Tabelle 12: Gesamtbewertung der einzelnen Höhlen des Lebensraumtyps 8310.

Wurde das Teilkriterium Arteninventar mit ? bewertet (siehe Tab. 10, 11), erfolgt die Gesamtbewertung nur auf Basis der Teilkriterien Habitatstruktur und Beeinträchtigungen. Im Fall der beiden Einzelbewertungen A und B ist die Gesamtbewertung stets B.

Nummer	Name	reine Naturhöhle	Biotoptyp	Wertstufe	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen	Nummer	Name	reine Naturhöhle	Biotoptyp	Wertstufe	Habitatstruktur	Arteninventar	Beeinträchtigungen
001	Morgenröthe		ZHK	B	B	B	A	042	Kluftgang	X	ZHK	B	B	B	A
002	Schacht ohne Wiederkehr		ZHK	B	B	C	A	043	Hüppelwegschacht		ZHK	B	B	?	A
003	Schwerspatschacht		ZHK	B	B	B	A	054	Ironstone-Mine		ZHK	B	B	B	A
004	Westl. Kernbergschacht	X	ZHKg	A	A	A	B	059	Neue Winterberghöhle	X	ZHKg	A	A	A	A
005	Östl. Kernbergschacht	X	ZHKg	B	A	B	B	071	Kernberg-Bruchhöhle		ZHK	B	B	?	A
006	Waldmeisterkammer		ZHK	A	A	B	A	073	Eisensteinstollen-Höhlensystem		ZHKg	A	A	A	B
007	Kl. Schacht im Teufelstal		ZHK	B	B	C	A	076	Stieger Höhle		ZHKg	A	A	A	B
008	Scherbenloch		ZHK	B	B	B	A	080	Barythöhchen	X	ZHK	B	B	C	A
009	Schäferschacht		ZHK	A	A	A	A	083	Tylenchoidenhöhle	X	ZHK	B	B	B	A
010	Frankenberghöhle		ZHKg	A	A	A	B	084	Meta-Menardi-Grotte	X	ZHK	B	B	B	A
012	Kl. Schacht am Oberen Ibergweg		ZHK	B	B	?	A	088	Petrefakten-Kammer		ZHKg	B	A	B	B
013	Brunnenloch	X	ZHK	B	B	B	A	090	Fortuna-Höhle		ZHK	B	B	?	A
014	Bieseschacht		ZHKg	A	A	A	B	091	Verbruchhöhle		ZHK	B	B	C	A
015	Pfannenberghöhle		ZHK	B	A	B	B	096	Bergmilchkluft a. d. Meibomshöhe		ZHK	B	B	?	A
016	Kluftscht		ZHK	B	B	B	A	097	Pfannenzwerghöhle		ZHKg	A	B	A	A
017	Iberger Tropfsteinhöhle		ZHKgx	B	A	A	C	100	Brettelhöhle	X	ZHK	B	B	C	A
018	Kanariensie		ZHK	B	B	B	B	101	Walters Kriechgang	X	ZHK	B	B	C	A
019	Große Pinge an der Straße		ZHK	B	B	?	A	109	Bärlauschschacht	X	ZHK	B	B	?	A
021	Efeuschacht		ZHK	B	B	B	A	110	Bergmilchhöhle	X	ZHK	B	B	?	A
022	Bismarschacht		ZHK	B	B	B	A	111	Schüffelberghöhle		ZHKg	A	A	?	B
023	Kaffeehausschacht		ZHK	B	B	?	A	116	Bierflaschenhöhle	X	ZHK	B	B	?	A
024	Seidelbastkluft		ZHK	B	B	?	A	122	Nebestieg Durchgangshöhle	X	ZHK	B	B	?	A
025	Ofenrohr		ZHK	B	B	?	A	123	Froschschacht	X	ZHK	B	B	?	A
026	Bierkeller	X	ZHK	A	B	A	A	124	Bruchbläser		ZHKg	A	A	B	A
027	Dreierpinge		ZHK	B	B	?	A	125	Sonnensinterschacht	X	ZHK	B	B	C	A
028	Tiefe Gruber Pingezug		ZHK	B	B	?	A	134	Ringbläser	X	ZHK	B	B	C	B
029	Barytdrusenhöhle		ZHK	B	B	B	A	139	Brillenschacht	X	ZHK	B	B	B	A
030	Bohrlöcherschacht		ZHK	B	B	B	A	140	Drahtlochhöhle	X	ZHK	B	B	?	A
031	Pingen am neuen Wasserbehälter		ZHK	B	B	B	A	142	Hakenbaumröhre	X	ZHK	A	B	A	A
032	Schneisenschacht	X	ZHK	B	B	B	A	143	Monokristallspalte	X	ZHK	B	B	?	A
033	Eibenhöhle	X	ZHK	A	B	A	A	144	Mooschacht	X	ZHK	B	B	C	A
034	Karfreitagsschacht	X	ZHK	B	B	B	A	145	Winterschacht	X	ZHK	B	B	?	A
035	Crinoidenhöhle	X	ZHK	A	A	A	A	146	Mäanderhöhle	X	ZHK	B	B	B	A
035a	Crinoiden-(Neben-)Höhle	X	ZHK	A	A	B	A	147	Höhle unterh. vom Flaschenschacht	X	ZHK	B	B	?	A
036	Meibomshöher Pingenzug		ZHK	A	A	B	A	148	Sonntagsschacht		ZHK	B	B	?	B
037	Kl. Schacht an der Meibomshöhe		ZHK	B	B	B	A	151	BaSO ₄ -Schächtchen	X	ZHK	B	B	?	A
038	NWpinge auf der Maibomshöhe		ZHK	B	B	B	A	153	Fußfalle	X	ZHK	B	B	?	A
039	Gletschertöpfe 1-15	X	ZHK	B	A	C	B	154	Rehfalle	X	ZHK	B	B	?	A
040	Kollerblockhöhle	X	ZHK	A	A	A	A	155	Vergessenes Loch	X	ZHK	B	B	?	A
041	Kleiner Schacht	X	ZHK	B	B	B	A	158	Eimerhöhle	X	ZHK	B	B	?	A

Von den 80 Höhlen des Lebensraumtyps haben 18 einen sehr guten (A) und 62 einen guten (B) Erhaltungszustand. Die bedeutendste Höhle des FFH-Gebiets ist die Neue Winterberghöhle (Nr. 059), die mit maximal 102 Tieren (davon maximal 65 Große Mausohren) das größte Fledermaus-Winterquartier ist.

Bewertungsrelevante Beeinträchtigungen fehlen oder sind nur gering und dann meist durch künstlichen (aber fledermausgängigen) Verschluss der Höhlen bedingt. Einzelne Höhlen sind durch Verschüttung des Eingangs (Nr. 008 Scherbenloch, Nr. 018 Kanariensie, Nr. 039 Gletschertöpfe) beeinträchtigt. Erheblich beeinträchtigt ist lediglich die Iberger Tropfsteinhöhle, deren touristische Nutzung sich auch auf die unerschlossenen, zum Lebensraumtyp zählenden Bereiche auswirkt. Nach WIELERT (mündl.) und RACKOW (mündl.) ist hier die Zahl überwinternder Tiere seit Eröffnung des Höhlen-Erlebnisentrums deutlich zurückgegangen. Als Ursache wird neben der Beamer-/Leinwandnutzung im Gelben Stieg (Einflugbereich) auch die grüne Dauerbeleuchtung von Notausgangsschildern über drei neuen fledermausgängigen Stahltüren gesehen. Auf die starken Beeinträchtigungen dieser Höhle als Fledermaus-Winterquartier geht HAENSEL (2010) ausführlich ein.

2.4.2.2.3 Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Der Hainsimsen-Buchenwald bedeckt derzeit eine Fläche von 0,42 ha und hat einen guten Erhaltungszustand (B). Seine zwei kleinen, an Fichtenforsten grenzenden Vorkommen befinden sich am Ostrand des FFH-Gebiets, wo sich über Grauwacke basenärmere Böden entwickelt haben. Durch fortschreitende Waldumwandlung wird sich die Ausdehnung des Hainsimsen-Buchenwaldes künftig vergrößern; derzeit sind 0,68 ha Entwicklungsflächen vorhanden, längerfristig werden alle noch vorhandenen Fichtenforsten in Buchenwälder umgewandelt.

Tabelle 13: Typische Arten des LRT 9110 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Luzula luzuloides</i>	Weißliche Hainsimse	2	<i>Oxalis acetosella</i>	Wald-Sauerklee	2
<i>Luzula pilosa</i>	Behaarte Hainsimse	2	<i>Galium saxatile</i>	Harzer Labkraut	2
<i>Carex pilulifera</i>	Pillen-Segge	2	<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Wurmfarne	2

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

Tabelle 14: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9110.

WLB	
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen, Totholz und Habitatbäume fehlen vollständig	C
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht > 50 %, standortfremde Arten fehlen Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten (6 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen)	A
Beeinträchtigungen: Keine Beeinträchtigungen erkennbar	A

Gesamtbewertung:	gut	B
-------------------------	------------	----------

2.4.2.2.4 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) (9130)

Der Waldmeister-Buchenwald bedeckt mit einer Ausdehnung von 57,46 ha fast 65 % des Gebietes. Er stockt überwiegend auf frischen Sonnhang- und Sonnhangmuldenstandorten mit mächtigeren Kalksteinverwitterungsböden. Auf großer Fläche ist er von kleinen Erdfällen, Dolinen oder Pingen durchsetzt, örtlich finden sich auch Felsen.

Auf 5,03 ha (Abt. 1079a unterhalb des Oberen Ibergwegs) ist ein sehr guter Erhaltungszustand (A) gegeben. Diese Bestände sind seit längerem nicht mehr genutzt worden und entsprechend reich an Habitatbäumen und Totholz; Beeinträchtigungen sind hier nicht erkennbar. Der Zustand der übrigen, 52,43 ha großen Fläche des Waldmeister-Buchenwalds hat einen guten Erhaltungszustand (B) mit Tendenzen zu einem sehr guten Zustand.

Tabelle 15: Typische Arten des LRT 9130 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	3	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Eichenfarn	2
<i>Anemone nemorosa</i>	Busch-Windröschen	2	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	2
<i>Athyrium filix-femina</i>	Wald-Frauenfarn	2	<i>Melica uniflora</i>	Einblütiges Perlgras	2
<i>Cardamine bulbifera</i>	Zwiebel-Zahnwurz	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Dryopteris dilatata</i>	Breitblättriger Wurmfarne	2	<i>Phyteuma spicatum</i>	Ährige Teufelskralle	2
<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	<i>Polygonatum verticillatum</i>	Quirlblättrige Weißwurz	2

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



Abbildung 4: LRT 9130 A

In Abt. 1079a sind unterhalb des Oberen Ibergwegs Buchenbestände überwiegend in recht steiler Hanglage seit längerem nicht genutzt worden. Nun präsentieren sie sich als strukturreiche, von zahlreichen Habitatbäumen und Totholz durchsetzte Bestände mit hohem Wert für den Naturschutz. 29.05.2009.

Tabelle 16: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9130.

1. Teilraum (Abt. 1079a unterhalb Oberer Ibergweg), WMK (5,03 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen (Altholz mit Jungwuchs oder Dickung), viele Habitatbäume (> 6 Bäume pro ha) und viel starkes Totholz (> 3 Stämme pro ha)		A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht > 80 %, Anteil der lebensraumtypischen Gehölze > 90 %, standortfremde Arten fehlen Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten (ca. 8 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen)		A
Beeinträchtigungen: Keine Beeinträchtigungen erkennbar (seit längerem nicht genutzte Bestände)		A
Gesamtbewertung:	sehr gut	A
2. Teilraum (übrige Bestände des Gebietes) WMB, WMK (52,43 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen (Altholz mit Jungwuchs oder Dickung), mittlere Zahl an Habitatbäumen (3-6 Bäume pro ha) und Totholz (1-3 Stämme pro ha)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht > 80 %, Anteil der lebensraumtypischen Gehölze > 90 %, standortfremde Arten fehlen Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten (ca. 8-10 typische Arten der Farn- und Blütenpflanzen)		A
Beeinträchtigungen: Beeinträchtigung der Struktur durch Holzeinschläge: Auf mindestens 75 % der Fläche sind die Bestände im Verlauf der vergangenen 10-15 Jahre so stark aufgelichtet worden, dass sich ein dichter Nachwuchs gebildet hat und daraus jetzt ein recht uniformes Waldbild resultiert; Nahrungshabitate für das Große Mausohr sind dadurch stark dezimiert worden, eine Krautschicht ist derzeit vielerorts nur sehr spärlich entwickelt.		B
Gesamtbewertung:	gut	B

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

Der Mitteleuropäische Orchideen-Kalk-Buchenwald ist mit einer Ausdehnung von 9,14 ha auf 10,3 % der Gebietsfläche entwickelt, wobei er zwei räumliche getrennte Vorkommen in den Abt. 1078a/1079a bzw. Abt. 1077 a hat. Er stockt überwiegend auf steinigen Kalksteinverwitterungsböden an Sonnhangstandorten, kleinflächig auch auf steinigen, feinbodenarmen Kalkböden an steilen bis schroffen Hangstandorten und ist von Felsen, kleinen Erdfällen, Dolinen oder Pingen durchsetzt. Beide Bestände haben einen sehr guten Erhaltungszustand (A), unterscheiden sich aber dennoch recht deutlich: Das größere westliche Vorkommen (6,73 ha) ist aufgrund seiner Steillage seit längerem nicht genutzt worden und extrem reich an überwiegend jungem, noch stehendem Totholz; stellenweise ist mindestens jeder fünfte Baum abgestorben. Noch hat hier keine Verjüngung eingesetzt, so dass die Krautschicht recht gut entwickelt ist. An besonders flachgründigen, steinigen Stellen finden sich Blaugras-Bestände (*Sesleria albicans*) und die Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*). Der östliche Bestand ist an einem weniger trockenen Standort entwickelt und tendiert bereits zum Waldmeister-Buchenwald. Dies spiegelt sich auch in der Krautschicht wider, die ärmer an Arten trockener Kalkstandorte ist. Auch der Totholzanteil ist hier – bedingt durch den besseren Standort und die kontinuierlichere Bewirtschaftung - deutlich geringer.

Tabelle 17: Typische Arten des LRT 9150 im Gebiet.

Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H	Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	H
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume	2	<i>Lathyrus vernus</i>	Frühlings-Platterbse	2
<i>Carex digitata</i>	Finger-Segge	2	<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	2
<i>Convallaria majalis</i>	Maiglöckchen	2	<i>Mercurialis perennis</i>	Wald-Bingelkraut	2
<i>Daphne mezereum</i>	Seidelbast	1	<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	1
<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	1	<i>Sesleria albicans</i>	Kalk-Blaugras	3
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	2	<i>Solidago virgaurea</i>	Gewöhnliche Goldrute	1
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	2	<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>	Schwalbenwurz	2

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

**Abbildung 5: LRT 9150 A**

Der Orchideen-Kalkbuchenwald in Abt. 1079a ist extrem reich an noch recht jungem stehendem Totholz. 29.05.2009.

**Abbildung 6: LRT 9510 A**

Die Krautschicht des Orchideen-Kalkbuchenwaldes in Abt. 1077a ist zwar ärmer an typischen Arten, doch die krummschäftigen Buchen zeigen auch hier die Ungunst des Standortes an. 27.05.2009.

Tabelle 18: Bewertungsrelevante Zustandsanalyse des LRT 9150.

1. Teilraum (Abt. 1079a, Abt. 1078a), WTB (6,73 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: Ganzflächig Altholz, erheblicher Anteil an Habitatbäumen und Totholz, stellenweise ist mindestens-jeder 5. Baum abgestorben (stehendes Totholz)		A
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht > 80 %, Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt > 90 % Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten (6-8 Arten typischer Blütenpflanzen trockener Kalkstandorte)		A
Beeinträchtigungen: Keine Beeinträchtigungen erkennbar (überwiegend seit längerem nicht genutzte Bestände)		A
Gesamtbewertung:	sehr gut	A
2. Teilraum (Abt. 1077a), WTB (2,41 ha)		
Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen: 2 Waldentwicklungsphasen (Altholz mit Jungwuchs)		B
Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars: Baumschicht: Buchenanteil in der 1. Baumschicht > 80 %, Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten insgesamt > 90 % Krautschicht: standorttypisches Arteninventar mit geringen Defiziten (ca. 4-5 Arten typischer Blütenpflanzen trockener Kalkstandorte), bedingt in erster Linie durch die standörtliche Tendenz des Bestandes zum Waldmeister-Buchenwald		A
Beeinträchtigungen: Zerschneidung des kleinen Bestandes durch einen Weg, insgesamt Beeinträchtigungen aber noch unerheblich		A
Gesamtbewertung:	sehr gut	A

2.4.3 Sonstige planungsrelevante Biotoptypen

2.4.3.1 Naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes (FBH) mit Sicker- oder Rieselquellen (FQR)

Im Osten des Gebietes wird der Übergang zwischen Kalkstein und Grauwacke durch ein kleines Tälchen markiert, dessen lokal von Quellfluren gesäumter Bach nur stellenweise dauerhaft Wasser führt und in Teilbereichen unterirdisch fließt. Von Osten her fließen ihm zwei weitere kleine Quellbäche zu.

2.4.3.2 Anthropogene Kalkgesteinsflur (RGK)

Die anthropogenen Kalkgesteinsfluren sind im Bereich von Pinggen entstanden und überwiegend naturnah entwickelt. Teils handelt es sich um von den natürlichen Kalkfelsen kaum zu unterscheidende felsartige Strukturen, teils sind es mehrere Meter tiefe und einige Meter breite lineare Einkerbungen, an deren Ende sich bergbaulich überarbeitete Höhleneingänge befinden. Vielerorts ist eine Spaltenvegetation mit Gelapptem Schildfarn (*Polystichum aculeatum*) oder Braunem Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) entwickelt.

2.5 Arten

2.5.1 Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie

Die im Gebiet bislang festgestellten Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sind in Tab. 19 zusammengestellt. Es handelt sich dabei durchweg um Fledermäuse, die das Gebiet als Winterquartier (Höhlen), Schwärmquartier (Höhlen) und/oder Nahrungshabitat nutzen. Wochenstubenquartiere sind nicht bekannt.

Tabelle 19: Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Iberg.

Die Angaben wurden aus Angaben in VOLLMER et al. (2001), HAENSEL (2006, 2010) und WIELERT (2009 schriftlich) abgeleitet.

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	Rote Liste Nds.	Winterquartier	Nachweis im Sommer/Herbst
Anhang II der FFH-Richtlinie				
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteini</i>	2	x	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	2	x	x
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	2	x	x
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	1	x	x
Anhang IV der FFH-Richtlinie				
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	x	x
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	2	x	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	3	x	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	2	x	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	x	x
Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	2	x	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	2	x	x
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	x	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	2		x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	2		x
Zweifarbflöckerfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	1	x	x

2.5.1.1 Anhang II

Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteini*)

Überwinternde Bechsteinfledermäuse wurden in den vergangenen 10 Jahren in den Höhlen des Ibergs nur sehr vereinzelt nachgewiesen: Im Winter 2001/2002 wurde ein Tier in der Iberger Tropfsteinhöhle gefunden, und 2007/2008 erfolgte ein Einzelfund in der Eisenkammer, die sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindet. Während des Sommers gelangen in jüngerer Zeit diverse Nachweise schwärmender Tiere vor mehreren Höhlen (HAENSEL 2010).

Die Bechsteinfledermaus gilt als ausgesprochene Waldart, die als Lebensraum feuchte Mischwälder und Parkanlagen bevorzugt (SCHÖBER & GRIMMBERGER 1998). Wichtig ist ein großes Angebot an Baumhöhlen, in denen sich die Wochenstubengesellschaften befinden. Als Winterquartier werden

Höhlen, Stollen, Keller und auch Baumhöhlen genutzt. Die Entfernung zwischen Sommer- und Winterquartieren ist meist gering, als weiteste Wanderung geben SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) 39 km an. Als Nahrung dienen verschiedene Insekten, Spinnen und Weberknechte, wobei fliegend gejagt wird, die Beute aber auch von Zweigen oder vom Boden aufgenommen werden kann.

Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Überwinternde Große Mausohren wurden bislang in 20 Höhlen festgestellt (Tab. 20). Das mit Abstand bedeutendste Winterquartier ist die Neue Winterberghöhle mit maximal 65 Individuen. Mindestens fünf Individuen wurden außerdem im XXX gefunden. Diese Art ist damit die häufigste Fledermaus der untersuchten Winterquartiere am Iberg. Die Bedeutung des Ibergs als Winterquartierzentrum für die Großen Mausohren ist nach VOLLMER et al. (2001) als herausragend einzustufen.

Nachweise aus den Sommermonaten gelangen erst in jüngerer Zeit durch diverse Netzfänge schwärmender Tiere vor verschiedenen Höhleneingängen. Wochenstuben sind im näheren Umfeld des Ibergs nicht bekannt.

Das Große Mausohr ist eine wärmeliebende Art, die in Mitteleuropa an menschliche Siedlungen gebunden ist. Seine Wochenstuben (mit oft vielen hundert Tieren) befinden sich nahezu ausschließlich in Gebäuden, wogegen die Männchen im Sommer einzeln in Gebäuden und Stollen leben, aber auch Baumhöhlen als Tagesquartiere nutzen. Gejagt wird in Wäldern und offenen parkartigen Landschaften. Die Nahrung besteht aus fliegenden Insekten, aber auch aus bodenbewohnenden Beutetieren wie Laufkäfern, Weberknechten oder Schmetterlingsraupen, so dass die Jagd sowohl fliegend als auch „zu Fuß“ am Boden erfolgt. Aufgrund dieser Bodenjagd sind Große Mausohren in den zu ihren Jagdgebieten gehörenden Wäldern auf unterwuchsfreie Partien angewiesen; großflächige Schirmschläge vernichten diese Jagdreviere für längere Zeit. Der Aktionsradius rund um die Wochenstuben ist nur etwa 10 km groß, wogegen zwischen Sommer- und Winterquartier Wanderungen über 100 km nicht selten sind.

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Die Teichfledermaus wurde am Iberg überwintert und in wenigen Fällen auch schwärmend festgestellt: Im Verlauf der vergangenen 11 Jahre wurden maximal 4 überwinternde Individuen in der XXX und jeweils ein Individuum im XXX und in der XXX gefunden.

Nach SCHOBER & GRIMMBERGER (1998) bevorzugt die Art im Sommer gewässerreiche Gebiete mit Wiesen und Wäldern im Tiefland, wogegen sich die Winterquartiere nach DENSE et al. (1996) vorwiegend in den Mittelgebirgen an der Grenze zur norddeutschen Tiefebene finden. Demnach dürfte die reale und potenzielle Bedeutung des Ibergs für diese Art ausschließlich im Vorhandensein von Winterquartieren bestehen.

Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)

Von der Mopsfledermaus wurde am Iberg erstmals im Winter 2009/2010 in der XXX ein überwinterndes Individuum nachgewiesen; zudem erfolgte der Netzfang je eines schwärmenden Tieres im Sommer 2006 vor der XXX und 2007 vor dem XXX (HAENSEL 2010).

Von der in Niedersachsen vom Aussterben bedrohten Art ist in diesem Bundesland bislang keine Reproduktion bekannt, und auch Artnachweise erfolgten nur an wenigen Stellen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2009). Als Sommerhabitate werden vorrangig walddreiche Landschaften genutzt. Die mit 10-15 Weibchen besetzten

Wochenstubenquartiere befinden sich überwiegend in Baumhöhlen oder hinter loser Rinde absterbender Bäume, aber auch in Fledermauskästen. Die Jagd erfolgt im Flug und erstreckt sich v.a. auf Kleinschmetterlinge, Nachtfalter, Zweiflügler und Käfer.

Tabelle 20: Arten des Anhangs II in den Höhlen des Ibergs (Winterquartiere).

Die Angaben stammen aus VOLLMER et al. (2001), HAENSEL (2006, 2010) und WIELERT (2009 schriftlich).

XXX

2.5.1.2 Anhang IV

Insgesamt 11 Fledermausarten des Anhangs IV wurden am Iberg bislang nachgewiesen (vgl. Tab. 19). Die Mehrzahl der Arten wurde bislang sowohl im Winterquartier als auch während des Sommers (teils vor Höhlen schwärmend) nachgewiesen. Die individuenstärksten Tiere im Winterquartier sind die Wasserfledermaus und die Bartfledermäuse. Besonders hervorzuheben ist die in Niedersachsen vom Aussterben bedrohte Zweifarbfledermaus, von der ein Individuum im Winter 2004/2005 in der Neuen Winterberghöhle gefunden wurde.

2.5.2 Sonstige Zielarten

Hierzu gehören die in den aktuellen Roten Listen Niedersachsens aufgeführten Tier- und Pflanzenarten. Neben den im Rahmen der FFH-Basiserfassung gefundenen Arten werden grundsätzlich auch andere Nachweise der vergangenen zehn Jahre berücksichtigt (z.B. NLWKN-Kataster).

Tabelle 21: Gefährdete Arten (Nachweise der vergangenen 10 Jahre)

Es bedeuten: RL Nds. H Gefährdung im niedersächsischen Bergland
 RL Nds. Gefährdung in Niedersachsen insgesamt
 Schutz gesetzlich besonders geschützte Art (§ 10 Abs. 2 BNatSchG)
 Menge Anzahl der Individuen

Gefährdungskategorien: 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet
 Quellen: A = Biotopkartierung 2009 (Baumann), B = NLWKN, C = Biotopkartierung 2003 (Bartsch)

NFP-Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL Nds. H	RL Nds.	Schutz	Menge	Anzahl Fundorte	jüngster Fund	Quelle
Gefäßpflanzen									
5	<i>Aconitum lycoctonum</i>	Gelber Eisenhut	3	3	§	50-100	1	2003	B
67	<i>Aquilegia vulgaris</i>	Gewöhnliche Akelei	3	3	§	25-50	2	2009	A
91	<i>Asplenium viride</i>	Grüner Streifenfarn	2	2	-	5-25	1	2003	B
327	<i>Epipactis atrorubens</i>	Braunrote Stendelwurz	3	3	§	5	2	2009	A
698	<i>Polystichum aculeatum</i>	Gelappter Schildfarn	3	3	§	50-100	14	2009	A
Moose									
4021	<i>Anomodon attenuatus</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4022	<i>Anomodon longifolius</i>		2	2	-	?	?	2003	C
4023	<i>Anomodon viticulosus</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4210	<i>Diphyscium foliosum</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4242	<i>Eucladium verticillatum</i>		2	2	-	?	?	2003	C
4292	<i>Gymnostomum aeruginosum</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4337	<i>Jungermannia atrovirens</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4352	<i>Leiocolea alpestris</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4365	<i>Leucodon sciuroides</i>		2	2	-	?	?	2003	C
4416	<i>Neckera crispa</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4449	<i>Pedinophyllum interruptum</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4543	<i>Pterigynandrum filiforme</i>		3	3	-	?	?	2003	C
4630	<i>Seligeria pusilla</i>		3	3	-	?	?	2003	C
Flechten									
1183	<i>Graphis scripta</i>			3	-	?	?	2003	C
1211	<i>Lecanora chlarotera</i>			3	-	?	?	2003	C
1259	<i>Leptogium lichenooides</i>			3	-	?	?	2003	C
1278	<i>Mycobilimbia sabuletorum</i>			3	-	?	?	2003	C
1347	<i>Peltigera praetextata</i>			3	-	?	?	2003	C

Im Rahmen der vorliegenden FFH-Basiserfassung wurden drei gefährdete Gefäßpflanzen-Arten nachgewiesen (Tab. 21). Von der Gewöhnlichen Akelei (*Aquilegia vulgaris*) wurden insgesamt knapp 50 blühende Exemplare im Umfeld von Birmarckklippe und Ringbraunsklippe gefunden. Die Braunrote Stendelwurz wurde mit 5 blühenden Exemplaren im Bereich der namenlosen Klippe oberhalb des ehemaligen Iberger Kaffeehauses festgestellt; dazu kamen noch an verschiedenen Stellen vegetative Exemplare, deren Artzugehörigkeit nicht mit Sicherheit geklärt werden konnte. An insgesamt 14 Stellen, vorwiegend in Spalten natürlicher und anthropogener Felsen, wurden weit mehr als 50 Exemplare des gelappten Schildfarns (*Polystichum aculeatum*) gezählt. Dem NLWKN ist zudem 2003 ein sehr kleiner Bestand des Grünen Streifenfarns gemeldet worden, dessen Fundort jedoch aufgrund ungenauer Karteneintragung nicht überprüft werden konnte. Aus dem gleichen Jahr stammt eine Meldung des Gelben Eisenhuts (*Aconitum lycoctonum*) im Umfeld des Schalker Blicks. Es ist davon auszugehen, dass die Gefäßpflanzen der Roten Liste hiermit annähernd vollständig erfasst worden sind. Moose und Flechten sind bei den Geländearbeiten zur vorliegenden Basiserfassung nicht berücksichtigt worden, doch das NLWKN-Artenkataster verzeichnet zahlreiche gefährdete Arten (Tab. 21).

Auch die Fauna ist im Rahmen der Geländearbeiten nicht erfasst worden. Aktuelle Meldungen von Rote-Liste-Arten liegen beim NLWKN (mit Ausnahme der Fledermäuse, vgl. Kap. 2.5.1) nicht vor. Basierend auf Daten aus dem Jahr 1998 ist der Iberg als „für Landmollusken wertvoller Bereich“ eingestuft worden, weil hier mit *Tandonia rustica*, *Macrogastra plicatula* und *Lacinaria plicata* drei Arten der Roten Liste nachgewiesen worden sind.

3 Entwicklungsanalyse

3.1 Umsetzung der Ziele und Maßnahmen der letzten 10 Jahre

Für das Gebiet ist bislang kein Pflege- und Entwicklungsplan erstellt worden. Die letzte Forsteinrichtung (Stichtag 01.10.2003) sieht vor, Teilflächen der Abt. 1077a (2,0 ha im Westen), 1078a (4,5 ha in der Mitte) und Abt. 1079a (3,0 ha in der Mitte) der natürlichen Sukzession zu überlassen; bei diesen Flächen handelt es sich im wesentlichen um die Bestände des Orchideen-Kalkbuchenwaldes (LRT 9150). Für die das FFH-Gebiet beherrschenden Bestände des Waldmeister-Buchenwaldes (LRT 9130) sind Durchforstungen (103jährige Buche in Abt. 1077a) und Zielstärkennutzungen von ca. 100-140 Fm/ha durch Femelhieb (136jährige Buche in Abt. 1078a, 1079a, 166jährige Buche in Abt. 1081) geplant und zum größeren Teil auch schon umgesetzt worden. Für die Abt. 1077b und 1077c ist die Einleitung der Umwandlung der noch vorhandenen Fichtenforsten in Buchen-Fichten-Bestände geplant (Einleitung Naturverjüngung, Buchen-Voranbau, Pflanzung von Buchen auf Windwurfflächen).

3.2 Vergleich alter/neuer Zustand

Zustandsveränderungen können nicht exakt ermittelt werden, da detaillierte Voruntersuchungen fehlen.

3.3 Belastungen, Konflikte

Belastungen und Konflikte betreffen im FFH-Gebiet im wesentlichen die Höhlen. Immer wieder werden Befürchtungen geäußert, die Sprengarbeiten im unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzenden Kalksteinbruch der FELS-Werke könnten zu Schäden an Höhlen führen, obgleich entsprechende Gutachten dies verneinen. Befürchtet werden in diesem Zusammenhang auch Beeinträchtigungen der überwinterten Fledermäuse durch Sprengerschütterungen. Dieser Frage geht ein auf den Zeitraum von 15 Jahren angelegtes Fledermausmonitoring nach; die ersten Befunde geben keine Hinweise auf erhebliche Beeinträchtigungen (HAENSEL 2010).

Die Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. beklagt, dass in der Vergangenheit im Zuge von Wegebaumaßnahmen oder Rückarbeiten Höhleneingänge verschüttet worden sind; zum Teil sind sie mittlerweile wieder geöffnet worden. Kritisch sieht die Arbeitsgemeinschaft auch die Art der Nutzung der Iberger Tropfsteinhöhle seit Eröffnung des Höhlen-Erlebnisentrums, die u.a. aufgrund der Art der Beleuchtung und der Beamer-Nutzung negative Auswirkungen auf das Fledermaus-Winterquartier haben soll. Direkte Beeinträchtigungen von Höhlen oder Felsen durch Besucher scheinen unerheblich zu sein. Lediglich ein Obdachloser, der sich während des Sommers 2009 dauerhaft im Gebiet aufhielt, beeinträchtigte durch Fäkalien und Vermüllung insbesondere den Eingangsbereich des Bieseschachts; er ist inzwischen „umgesiedelt“ worden.

3.4 Zusammenfassende Beurteilung von Zustand und Entwicklung

Trotz der Veränderungen der Waldstruktur, der gelegentlichen Konflikte um einzelne Höhlen (vgl. Kap. 3.3) und des inzwischen unmittelbar an die Grenze vorgerückten Kalkabbaus der FELS-Werke ist der Zustand des FFH-Gebietes insgesamt als gut zu bewerten. Gerade aufgrund des flächenintensiven Kalkabbaus, der zunächst den Winterberg vernichtete und sich inzwischen auch auf den Iberg erstreckt, ist die Bedeutung des FFH-Gebiets als quasi letzter erhaltener Bereich des verkarsteten Riffkalkmassivs immens. Das bedeutendste Schutzgut des Gebiets sind die vielfältig ausgebildeten Höhlen mit ihrer Funktion als Fledermaus-Winterquartiere. Da dem niedersächsischen Harz ansonsten größere Kalkvorkommen fehlen, ist auch der Wert der Kalkbuchenwälder und Felsen als besonders hoch einzustufen. Bei Durchführung der in Kap. 4.2 beschriebenen Maßnahmenplanung ist die Entwicklungsprognose für das Gebiet günstig, d.h. sein Zustand wird voraussichtlich nicht nur konserviert, sondern verbessert.

4 Planung

4.1 Leitbilder für die Gebietsentwicklung

Mit **Leitbildern** werden die grundsätzlich idealen Ausprägungen bzw. Zustände bestimmter Lebensräume und Arten beschrieben, und sie haben eine gebietsübergreifende Gültigkeit. Die gebietsspezifischen Charakteristika werden bei den **Erhaltungszielen** berücksichtigt. Diese orientieren sich zwar am Leitbild, berücksichtigen jedoch auch die natürlichen Gegebenheiten (z.B. Relief, Standort, natürliche Verbreitung von Arten) und den derzeitigen, meist nutzungsbedingten Zustand und sein Entwicklungspotenzial. Die Erhaltungsziele werden generell so formuliert, dass der aktuelle Erhaltungszustand eines LRT (A oder B) in derzeitiger Ausdehnung mindestens beibehalten wird und keine relevanten Lebensraumtypen oder Arten verloren gehen. Da zudem grundsätzlich ganzflächig günstige LRT- Erhaltungszustände anzustreben sind, müssen die Erhaltungsziele auch eine Entwicklungskomponente enthalten. Das heißt: LRT mit C-einstufung sollen mittel- und langfristig nach B entwickelt werden. Im FFH-Gebiet „Iberg“ sind jedoch bereits jetzt keine ungünstigen Erhaltungszustände gegeben.

Leitbild für das Gesamtgebiet

Das Gebiet wird von strukturreichen Buchenwäldern unterschiedlicher Waldentwicklungsphasen mit hohem Totholzanteil geprägt. Die Wälder im Bereich des Riffkalks sind von Erdfällen, Dolinen, Pingen, Höhleneingängen und Felsen durchsetzt, im Osten über Grauwacke sind naturnahe Bäche mit Quellfluren eingebettet. Standortfremde Nadelforsten fehlen. Die Erschließung durch Wege, insbesondere durch Lkw-fähige Forstwege, ist extensiv und behält maximal den aktuellen Status bei.

Leitbild für die Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)

Die Felsen sind ungestört, durch Bänke und Klüfte reich strukturiert und durch eine gut ausgebildete Vegetation aus Kryptogamen und Phanerogamen gekennzeichnet. Letztere sind v.a. durch Kleinfarne vertreten, wie *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare*, *Asplenium trichomanes* oder *Polystichum aculeatum*. Der die Felsen umgebende naturnahe Buchenwald ist hier lichter ausgebildet als auf tiefgründigeren Standorten.

Leitbild für die nicht touristisch erschlossenen Höhlen (LRT 8310)

Die strukturreichen Höhlen bleiben von aktuellen menschlichen Nutzungen verschont und werden lediglich zu Forschungszwecken befahren. Alle Höhlen, auch die aktuell verschütteten, haben fledermausgängige Öffnungen, so dass sie potenziell als Sommer- oder Winterquartier genutzt werden können. Alle bekannten Fledermaus-Winterquartiere sind vor Störungen geschützt.

Leitbild für den Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)

Herrschende Baumart im Hainsimsen-Buchenwald ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Ihr können standortgerechte, heimische Laubbäume beigemischt sein. Die mehrschichtig aufgebauten Bestände weisen einen hohen Anteil von Altholz sowie stehendem und liegendem Totholz auf. Hö-

lenbäume sind daher in großer Zahl vorhanden und die Lebensgemeinschaften holzbewohnender und -abbauender Arten gut ausgebildet. Die Moosschicht ist auf besonders ausgehagerten Standorten vergleichsweise gut ausgebildet und weist hier Arten wie *Leucobryum glaucum* und *Polytrichum formosum* auf; im übrigen kommen Moose nur in geringem Umfang vor. Die Dichte der Krautschicht steht in enger Abhängigkeit von den Lichtverhältnissen. Typische Arten sind die Weiße Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Draht-Schmiele (*Avenella flexuosa*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und verschiedene Farne.

Leitbild für den Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)

Im Waldmeister-Buchenwald ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) die dominierende Baumart. Als Nebenbaumarten treten z.B. Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) dazu. Verschiedene Waldentwicklungsphasen sind nebeneinander ausgebildet. Die mehrschichtig aufgebauten Bestände weisen einen hohen Anteil von Altholz sowie starkem stehenden und liegenden, baumpilzreichen Totholz auf, so dass zahlreiche Höhlenbäume vorhanden und die Lebensgemeinschaften holzbewohnender und -abbauender Arten gut ausgebildet sind. Die artenreiche Krautschicht erreicht vielerorts hohe Deckungsgrade. Die zahlreich vorhandenen Frühjahrsgeophyten - z.B. Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*) und Bärlauch (*Allium ursinum*) - zeigen vor der Belaubung der Bäume einen bunten Blühaspekt.

Leitbild für den mitteleuropäischen Orchideen-Kalk-Buchenwald (LRT 9150)

Auch im Orchideen-Kalk-Buchenwald ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*) die dominierende Baumart; ihr Kronenschluss ist jedoch lückig. Begleitet wird sie von Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*) oder Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Bäume an den steilen, flachgründigen und teils felsigen Hängen sind schlechtwüchsig und krummschäftig. Durch die aufgegebene Nutzung ist die Waldstruktur vielfältig, und es finden sich zahlreiche Altbäume mit Höhlen. Der Anteil von stehendem und liegendem Totholz ist hoch, damit verbunden ist ein reiches Vorkommen von Baumpilzen; die gesamte Lebensgemeinschaft holzbewohnender und -abbauender Arten ist gut ausgebildet. In der Krautschicht wachsen Trockenheits- und Magerkeitszeiger wie *Carex digitata*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Epipactis atrorubens*, *Sesleria albicans* oder *Convallaria majalis*.

4.1.1 Erhaltungsziele NATURA 2000

Die Erhaltungsziele werden im SDB nicht näher formuliert und ergeben sich daher lediglich aus dem anzustrebenden günstigen Erhaltungszustand der vorhandenen FFH-Lebensraumtypen und -Arten.

4.1.1.1 Erhaltungsziele der FFH-Lebensraumtypen

Die Erhaltungsziele werden im folgenden tabellarisch zusammengestellt. Es werden jeweils zunächst allgemeingültige, übergeordnete Erhaltungsziele formuliert, die dann gebietspezifisch präzisiert werden.

Tabelle 22: Erhaltungsziele für die FFH-Lebensraumtypen.

<i>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)</i>
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung und Entwicklung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes ● Erhaltung der Störungsarmut <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Alle Felsen weisen unabhängig von ihrem Erhaltungszustand (A oder B) eine große Naturnähe auf und sind nicht beeinträchtigt. Ihr Erhaltungszustand resultiert letztlich allein aus ihrer Größe, die Struktur- und Artenvielfalt beeinflusst, und eine Zustandsverbesserung ist daher kaum möglich. ● Ziel ist die Erhaltung und Förderung von zahlreichen naturnahen ungestörten Kalkfelsen mit gut entwickelter Felsspaltenvegetation innerhalb des Waldes in überwiegend feucht-kühler Ausprägung einschließlich ihrer typischen Vegetation u.a. mit Braunstieligem Streifenfarn und zerbrechlichem Blasenfarn und artreichen, gut entwickelten Moos- und Flechtenbeständen.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung der Funktion der Höhlen für die charakteristische Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere für Fledermäuse ● Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten ● Erhaltung typischer geologischer Prozesse, des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts (z.B. Höhlengewässer) <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Die Mehrzahl der Höhlen ist unbeeinträchtigt, so dass bei diesen das Ziel der Erhalt ihres aktuellen Zustands (inklusive des Erhalts eines vorhandenen Fledermaus-Winterquartiers) ist. ● Bei den durch jüngere oder aktuelle menschliche Aktivitäten beeinträchtigten Höhlen sollten diese Beeinträchtigungen abgestellt werden. ● Die nicht erschlossenen Teile der Iberger Tropfsteinhöhle sollen mit natürlichen Strukturen und mikroklimatischen Verhältnissen erhalten und gefördert werden.
<i>Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)</i>
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen</i> ● <i>Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen</i> <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dieser Lebensraumtyp bedeckt derzeit nur eine kleine Fläche am östlichen Gebietsrand. Ziel ist die Beibehaltung seines aktuellen Erhaltungszustands (B). ● Durch Umwandlung standortfremder Fichtenforsten (teils abgängig durch Sturmschäden) soll die Ausdehnung des Hainsimsen-Buchenwaldes mittel- bis langfristig zunehmen.

Fortsetzung von Tab. 22

*Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)**Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp*

- Erhaltung natürlicher oder naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil sowie einem vielgestaltigen Waldrand
- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen
- Die Entwicklung aller Altersstadien des Buchenwaldes mit einer zeitlichen Kontinuität von Hallenwaldelementen ist für die langfristige Sicherung von Jagdhabitaten des Großen Mausohrs von großer Bedeutung. Ein hoher Anteil von Baumhöhlen insbesondere in stark dimensioniertem Altholz (BHD größer 80 cm) ist für die Sicherung von Quartieren und Wochenstuben diverser Fledermausarten anzustreben.

Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet

- Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der aktuellen Erhaltungszustände (A auf ca. 5 ha, B auf ca. 52,5 ha).
- Derzeit besteht die Tendenz zur Uniformierung der Bestände: Die im Gebiet dominierenden Altbestände sind nach längerer Nichtnutzung in den vergangenen ca. 10-15 Jahren durch intensive Durchforstungen und Zielstärkennutzungen stark aufgelichtet worden, so dass die Zahl potenzieller Habitatbäume deutlich abgenommen und sich fast überall dichter Nachwuchs etabliert hat. Ziel ist daher die Schaffung strukturreicher Wälder mit unterschiedlichen Entwicklungsphasen und einem hohen Anteil an Totholz und Habitatbäumen sowie einer Krautschicht aus den standorttypischen, charakteristischen Arten der jeweiligen Buchenwaldgesellschaft.

*Mitteuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald (LRT 9150)**Übergeordnete Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp*

- Erhaltung natürlicher oder naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil sowie einem vielgestaltigen Waldrand
- Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen
- Ein hoher Anteil von Baumhöhlen in möglichst stark dimensioniertem Altholz ist für die Sicherung von Quartieren und Wochenstuben diverser Fledermausarten anzustreben.

Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Gebiet

- Ziel ist die Beibehaltung des durchweg sehr guten Erhaltungszustands (A).
- In dem Bestand in Abt. 1077a sollen die lebensraumtypischen Habitatstrukturen verbessert werden.
- Die natürliche Dynamik soll ganzflächig zugelassen werden.

4.1.1.2 Erhaltungsziele der Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie

Die Erhaltungsziele werden im folgenden tabellarisch zusammengestellt. Es werden jeweils zunächst allgemeingültige, übergeordnete Erhaltungsziele formuliert, die dann gebietsspezifisch präzisiert werden.

Tabelle 23: Erhaltungsziele für die Arten des Anhangs II.

<i>Bechsteinfledermaus (Myotis bechsteini)</i>
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für die Art</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ● Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) ● Erhaltung und Förderung von Hecken mit Waldanbindung (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) ● Erhaltung ungestörter Winter- und Sommerquartiere ● Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näherem Umfeld nicht vorhanden) <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Art im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere ● Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier ● Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz
<i>Großes Mausohr (Myotis myotis)</i>
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für die Art</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung von großflächigen, strukturreichen, laubholzreichen Wäldern mit stehendem Totholz und Höhlenbäumen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat ● Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winter- und Sommerquartieren ● Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näherem Umfeld nicht vorhanden) <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Art im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere ● Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier ● Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz ● Erhaltung und Förderung von Buchenhallenwäldern
<i>Teichfledermaus (Myotis dasycneme)</i>
<p><i>Übergeordnete Erhaltungsziele für die Art</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung einer gewässerreichen, reich strukturierten Wiesen- und Waldlandschaft als Sommerlebensraum (Der Iberg ist grundsätzlich kein Sommerlebensraum und kann dies auch nicht werden) ● Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winterquartieren ● Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näherem Umfeld nicht vorhanden) <p><u>Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Art im Gebiet</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere ● Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier

Fortsetzung von Tab. 23

Mopsfledermaus (Barbastella barbastellus)

Übergeordnete Erhaltungsziele für die Art

- Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Sommerlebensraum und Jagdhabitat
- Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar)
- Erhaltung und Förderung von Hecken mit Waldanbindung (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar)
- Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winterquartieren
- Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näherem Umfeld nicht vorhanden)

Spezielle Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die Art im Gebiet

- Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere
- Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier
- Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz

4.1.2 Sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

4.1.2.1 Sonstige Biotoptypen

Ziel ist der Erhalt aller nach §28a NNatG geschützten Biotope (Bäche, Quellfluren) sowie der anthropogenen Kalkfelsen in ihrer Naturnähe und Funktion.

4.1.2.2 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für die elf Fledermausarten des Anhangs IV (vgl. Tab. 19) ist das vorrangige Ziel die Sicherung ihrer realen bzw. potenziellen Winterquartiere in den Höhlen. Ein weiteres Ziel ist die Erhaltung und Verbesserung ihrer Nahrungshabitate (strukturreiche Wälder).

4.1.2.3 Sonstige Arten

Für die sonstigen Arten der Roten Listen müssen keine speziellen Erhaltungsziele formuliert werden, weil ihr Erhalt bereits durch die Ziele für ihre Lebensräume gewährleistet wird.

4.2 Maßnahmenplanung

4.2.1 Lebensraumtypen und sonstige Biotoptypen

Die zum Erhalt und zur Entwicklung der FFH-Lebensraumtypen notwendigen Maßnahmen werden in Tab. 24 zusammengefasst. Für sonstige Biotoptypen sind keine Maßnahmen erforderlich.

Tabelle 24: Maßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen.

<i>Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation (LRT 8210)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Konkrete Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich. ● Künftige mögliche touristische Begehrlichkeiten (z.B. Errichtung von Aussichtsplattformen, Kletterbetrieb) sollten nicht zugelassen werden.
Nicht touristisch erschlossene Höhlen (LRT 8310)
<ul style="list-style-type: none"> ● Für die aktuell unbeeinträchtigten Höhlen sind derzeit keine Maßnahmen erforderlich. ● Öffnung verschütteter Höhleneingänge, dabei auf Fledermausgängigkeit achten, unbefugtes Betreten durch Besucher unterbinden, aber Befahrung im Zuge befugter Forschungstätigkeiten ermöglichen (Eignung als A&E-Maßnahme). ● Abstellen der Beeinträchtigung von Fledermaus-Winterquartieren durch die Art der touristischen Nutzung in der Iberger Tropfsteinhöhle sowie keine Erschließung des bisher nicht genutzten Teils ● Vorsicht bei Instandhaltungsmaßnahmen von Wegen und bei forstlichen Arbeiten, dass keine Höhleneingänge verschüttet oder durch Kronenreste versperrt werden.
<i>Hainsimsen-Buchenwald (LRT 9110)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● In den aktuell bestehenden Beständen des Lebensraumtyps sind keine speziellen Maßnahmen notwendig. ● In allen Fichtenforsten soll zur Entwicklung des Lebensraumtyps die Fichte zurückgedrängt und die Verjüngung der Baumarten der pnV langfristig gefördert werden.
<i>Waldmeister-Buchenwald (LRT 9130)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Der derzeit einen sehr guten Erhaltungszustand (A) aufweisende ca. 5 ha große Bestand in Abt. 1079a wird aus der Nutzung genommen und langfristig der Sukzession überlassen. Entsprechend wird mit einem 1,7 ha großen Bestand im Süden sowie einem ca. 2 ha großen Bestand im Norden von Abt. 1077a verfahren. Entlang der Bundesstraße 242 bestehen allerdings besondere Verkehrssicherungspflichten, so dass in einem ca. 30 m breiten Streifen oberhalb der Straße das Fällen kritischer Bäume möglich ist; diese werden anschließend im Bestand belassen. Die Entwicklung eines vielgestaltigen Waldrands wird zugelassen. ● In einem ca. 5,5 ha großen Bestand im Norden von Abt. 1077a (rund um die o.g. Sukzessionsfläche) werden die noch verbliebenen unverjüngten Bereiche dunkel gehalten, um mögliche Jagdhabitats für das Große Mausohr zu erhalten. ● In sämtlichen Beständen, in denen im Hauptbestand noch Altbäume vorhanden sind, werden bestehende Habitatbäume bzw. Habitatbaumgruppen erhalten. ● In den Beständen in Abt. 1081a, in denen etwa 170jährige Buchen nur noch im Überhalt vorkommen, sollen Überhälter mit einem Bestockungsgrad von 0,1 (ca. 10 Bäume/ha) langfristig erhalten und dem natürlichen Zerfall überlassen werden. In die Auswahl der zu belassenden Bäume sollen insbesondere Habitatbäume und Buchen schlechter Qualität einbezogen werden. Verkehrssicherungspflichten entlang von Wegen können dabei berücksichtigt werden.
<i>Mitteuropäischer Orchideen-Kalkbuchenwald (LRT 9150)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Alle Bestände werden aus der Nutzung genommen und langfristig der Sukzession überlassen. Im Bereich des Wasserbehälters an der Meibomshöhe ist die Fällung kritischer Bäume möglich, die dann im Bestand

verbleiben. Wanderer werden ggfs. mit Schildern auf die walddtypischen Gefahren hingewiesen.

4.2.1.1 Bestandesbezogene Maßnahmen und Einzelplanung

In Tab. 26 sind die flächenbezogenen Maßnahmen aufgelistet, die bereits in Kap. 4.2.1 näher erläutert worden sind; da hier Präzisierungen fehlen, sind bei der Maßnahmenumsetzung die Erläuterungen in Tab. 24 zu berücksichtigen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass im Bereich der offiziellen Wanderwege Verkehrssicherungspflichten bestehen (vgl. Abb. 7) Spezielle Maßnahmen für die Höhlen sind in Tab. 25 zusammengefasst.

Tabelle 25: Spezielle Maßnahmenplanung für Höhlen.

Nr.	Name	Maßnahme
006 008 009 010 012 018 042 076 088 091	Waldmeisterkammer Scherbenloch Schäferschacht Frankenberghöhle Kleiner Schacht am Oberen Ibergweg Kanariensie Kluftgang Stieger Höhle Petrefakten-Kammer Verbruchhöhle	Besondere Vorsicht bei Holzrücken und Wegeinstandhaltung (Höhlen liegen dicht an Forstwegen)
134	Ringbläser	Besondere Vorsicht bei Holzrücken und Wegeinstandhaltung; auch Nutzung des Bereichs mit schweren Fahrzeugen ist kritisch, da nur 1m Überdeckung vorhanden und direkt unterhalb Forstweg gelegen
088	Petrefakten-Kammer	Freinschneiden des mittlerweile stark zugewachsenen Mundlochs
008 018 039	Scherbenloch Kanariensie Gletschertöpfe 1-15	Freilegen der künstlich verschütteten Eingänge
017	Iberger Tropfsteinhöhle	<p>Kurzfristig erhebliche Vergrößerung der Wetterquerschnitte an den ehemaligen Ein- und Ausgangstüren; hierzu sollten die flächigen Stahltüren durch stabile, massive Gittertüren mit vorwiegend waagerechten Gitterstreben ersetzt werden</p> <p>Vollständige Umstellung der Beleuchtung auf LED-Licht (Fledermäuse reagieren empfindlich auf Temperaturschwankungen, und LED-Licht ist ein „kaltes“ Licht).</p> <p>Die derzeit permanente grüne Beleuchtung von Notausgangsschildern im Bereich von drei neuen (fledermausgängigen) Stahltüren muss an die Besuchszeiten angepasst werden, d.h. außerhalb der Besuchszeiten muss die Beleuchtung ausgeschaltet sein.</p> <p>Es wird dringend empfohlen, die Beamernutzung im Höhlenbereich einzustellen; ist dies nicht durchsetzbar, muss sie zumindest so verlagert werden, dass der Beamer weder den Einflugbereich noch die Bereiche, in denen die Fledermäuse hängen, beeinflusst. Die derzeit im Einflugbereich zum Gel-</p>

		ben Stieg befindliche Leinwand muss entfernt werden.
--	--	--

Tabelle 26: Flächenbezogene Liste der Maßnahmenplanung

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Maßnahmen	Bemerkung
1077	a	0	WMB2	9130	B	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Größter Teil des Biotops
1077	a	0	WMB2	9130	B	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Südlicher Zipfel des Biotops unterhalb Weg
1077	a	0	WMK2	9130	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Südlicher Bereich der UAbt.
1077	a	0	WMK2[DEK]	9130	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Unterhalb Oberer Ibergweg
1077	a	0	WMK2	9130	B	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Östlicher Bereich der UAbt.
1077	a	0	WMK2[DEK]	9130	A	Dunkelhalten der verbliebenden, unverjüngten Bereiche zur Sicherung von Mausohr-Jagdhabitaten	Nördlicher Bereich der UAbt.
1077	a	0	WTB2[DEK]	9150	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Gesamtes Biotop
1077	b	0	WJL[WLB]	(9110)	B	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Gesamtes Biotop
1077	b	0	WZF2	0	B	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Unterhalb Unterer Ibergweg
1077	b	0	WZF2	0	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Oberhalb Unterer Ibergweg
1077	b	0	WZF2[DEK]	0	A	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Gesamtes Biotop
1077	b	0	WZF2[WJL]	0	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Gesamtes Biotop
1077	c	0	WZF2	0	B	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV	Nördlicher Bereich der UAbt.
1077	c	0	WZF2	0	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Mitte und südlicher Bereich der UAbt.
1077	c	0	WZF2[WLB2]	(9110)	B	Nadelholz zurückdrängen. Langfristige Förderung/Verjüngung der Baumarten der pnV	Gesamtes Biotop
1078	a	0	WMK3	9130	B	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Gesamtes Biotop
1078	a	0	WMK3[DEK]	9130	B	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Gesamtes Biotop
1078	a	0	WTB3	9150	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Gesamtes Biotop
1079	a	0	WMK3	9130	A	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Oberhalb Oberer Ibergweg

Fortsetzung von Tab. 26

Abt.	UAbt.	Ufl	Biotoptyp	LRT	Priorität	Maßnahmen	Bemerkung
1079	a	0	WMK3	9130	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Südwestlicher (hangunterer) Teil der UAbt.
1079	a	0	WMK3[DEK]	9130	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Gesamtes Biotop
1079	a	0	WTB3	9150	A	Nutzungsverzicht und langfristig natürliche Entwicklung	Gesamtes Biotop
1081	a	0	WMK2k	9130	A	eine alte Buche nahe Weggabel Hippelweg/Weg zum Wasserbehälter erhalten	
1081	a	0	WMK3	9130	A	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Nordöstlicher Teil der UAbt.
1081	a	0	WMK3	9130	B	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen	Südwestlicher Teil der UAbt.
1081	a	0	WMK3kl	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	Gesamtes Biotop
1081	a	0	WMK3kl[DEK]	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	Gesamtes Biotop
1081	b	0	UWR[WMK]	(9130)	B	Wiederbewaldung/Neubegründung von Freiflächen mit Baumarten der pnV	Gesamtes Biotop
1081	c	0	WMK3l	9130	A	Erhalt von Altholz-Überhältern	Gesamtes Biotop
1081	c	0	WMK2	9130	A	Erhalt bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen, insbesondere Erhalt von drei alten Buchen	Westlicher Bereich der UAbt.

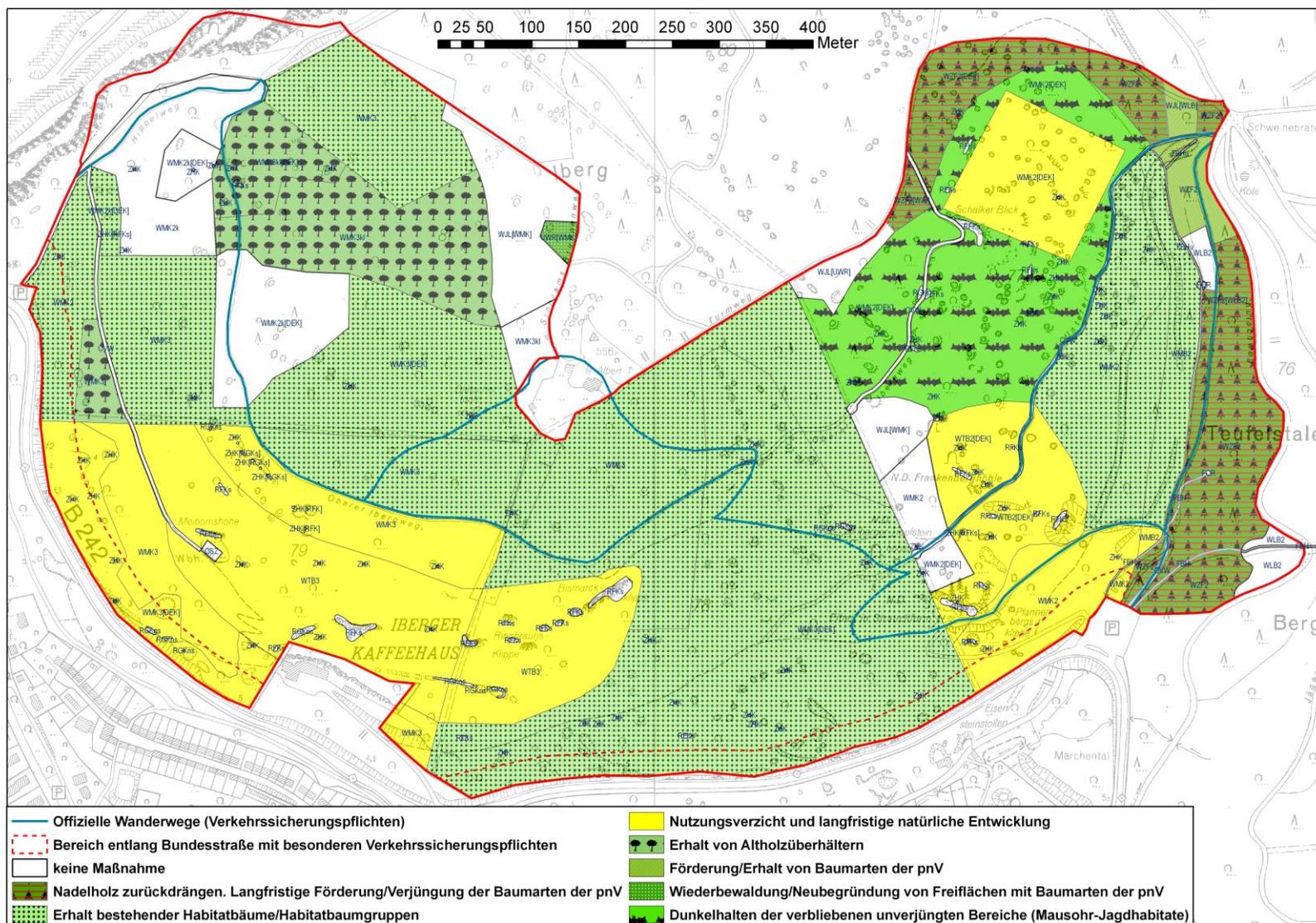


Abbildung 7: Bestandesbezogene Maßnahmenplanung.

4.2.1.2 Habitatbäume/Totholz

Da die vorliegende E+E-Planung nicht mit einer Forsteinrichtung kombiniert wird (jüngste Forsteinrichtung mit Stichtag 01.10.2003), ist noch kein Habitatbaumkonzept gemäß LÖWE-Programm erarbeitet worden. Die Maßnahmenvorschläge hinsichtlich des Erhalts bestehender Habitatbäume/Habitatbaumgruppen (vgl. Tab. 26) stellen jedoch bereits die Basis für das im Rahmen der nächsten Forsteinrichtung zu erstellende Konzept dar.

4.2.1.3 Wegeunterhaltung und Bestandeserschließung

Unterhaltung und Entwicklung der Forstwege folgen vorhandenen Wegetrassen. Es ist keine Neutrassierung durch Waldbestände oder andere Lebensräume geplant. Ebenso wird kein Ausbau von Rückewegen zu Lkw-fähigen Wegen vorgenommen.

Zu den Lkw-fähigen Wegen gehören innerhalb des FFH-Gebietes der Obere und Untere Ibergweg (Abt. 1077 bis zur Wendepalte an der Grenze zu Abt. 1078) sowie an seinem unmittelbaren Rand Turmweg und Kutschweg. Alle übrigen Forstwege innerhalb des FFH-Gebietes sind Rückewege.

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, wird davon ausgegangen, dass sie keine erheblichen Auswirkungen auf angrenzende Waldlebensraumtypen hat. Die Maßnahmen stellen daher keine erheblichen Eingriffe im Sinne des FFH-Rechts dar. Dies gilt unter der Maßgabe, dass bei Unterhaltungsmaßnahmen keine Schäden an Höhlen (z.B. Verschütten der Eingänge) verursacht werden.

4.2.2 Spezielle Artenschutzmaßnahmen

Spezielle Artenschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich bzw. sie werden durch die Maßnahmenplanung für die Höhlen (vgl. Tab. 25) mit abgedeckt. Reine Artenschutzmaßnahmen (Fledermäuse) stellen die Planungen für die Iberger Tropfsteinhöhle dar.

4.3 Erfolgskontrolle/Monitoring

Ein gezieltes Monitoring hinsichtlich der FFH-Lebensraumtypen scheint derzeit nicht erforderlich. Mögliche negative Veränderungen oder Störungen des Gebietes können durch den Revierleiter ermittelt werden; in Zusammenarbeit mit WÖN und unterer Naturschutzbehörde sollten dann notwendige Maßnahmen veranlasst werden.

Sehr sinnvoll ist die Durchführung möglichst regelmäßiger Kontrollen der Fledermaus-Winterquartiere, die wie bisher unter Regie der ortskundigen Mitarbeiter der Arbeitsgemeinschaft für Karstkunde Harz e.V. erfolgen sollten.

5 Anhang

5.1 Erläuterungen zu den quantifizierten 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 Anhang-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 LRT und Anhang-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 Anhang-II-Art der FFH-Richtlinie. Grundlage ist der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps oder der Anhang-II-Art in der Biogeographischen Region. Grundsätzlich gilt, dass der gebietsbezogene **Erhaltungsgrad eines Lebensraumtyps** oder **einer Anhang-II-Art eines FFH-Gebiets zu erhalten** ist. Damit einhergehend besteht ein **Verschlechterungsverbot** des Erhaltungsgrads.

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

- **Erhaltungsziele** beziehen sich auf die zum Referenzstichtag erfassten LRT-Flächen, deren Gesamtsummen erhalten werden müssen (= quantitative Erhaltungsziele). Gleichmaßen ist der Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) des LRT zum Referenzstichtag zu erhalten, sofern er günstig oder hervorragend ist (= qualitative Erhaltungsziele).
- **Wiederherstellungsziele (= WV-Ziele)** ergeben sich aus dem Flächenverlust eines LRT oder dem Verschwinden einer Anhang-II-Art (quantitative Verschlechterung) oder aus der Verschlechterung des Erhaltungsgrads eines LRT oder einer Anhang-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 u.a. durch Auszug nicht standortgerechter Baumarten und Rückbau von Entwässerungsgräben in Moor-LRT überführt 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 LRT und Anhang-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 Natura 2000-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.

5.2 Erhaltungsziele für die im FFH-Gebiet wertbestimmenden Lebensraumtypen Aufgrund methodischer Anpassungen (wie z.B. Änderungen der Kartivorgaben 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.

8210 Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	
Flächengröße ha	0,29
Flächenanteil %	0,4
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) 1. ermittelt 2. planerisch (Ziel-GEHG)	0,15 ha A, 0,14 ha B A
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 0,15 ha im GEHG A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Entwicklung des biotopprägenden, gebietstypischen Licht-, Wasser-, Temperatur- und Nährstoffhaushaltes - Erhaltung der Störungsarmut - Alle Felsen weisen unabhängig von ihrem Erhaltungszustand (A oder B) eine große Naturnähe auf und sind nicht beeinträchtigt. Ihr Erhaltungszustand resultiert letztlich allein aus ihrer Größe, die Struktur- und Artenvielfalt beeinflusst, und eine Zustandsverbesserung ist daher kaum möglich. - Ziel ist die Erhaltung und Förderung von zahlreichen naturnahen ungestörten Kalkfelsen mit gut entwickelter Felsspaltenvegetation innerhalb des Waldes in überwiegend feucht-kühler Ausprägung einschließlich ihrer typischen Vegetation u.a. mit Braunstieligem Streifenfarn und zerbrechlichem Blasenfarn und artenreichen, gut entwickelten Moos- und Flechtenbeständen.
Wiederherstellungsziel 1. bei Flächenverlust 2. bei ungünstigem GEHG	<p>1. - 2. –Wiederherstellung eines günstigen Gesamterhaltungsgrades (A) auf 0,14 ha.</p>
Entwicklungsziel ha	-

8310 Nicht touristisch erschlossene Höhlen	
Anzahl	80 Stück
Flächenanteil %	-
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	18 Stück A/ 62 Stück B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT mit 80 Höhlen im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung der Funktion der Höhlen für die charakteristische Tier- und Pflanzenwelt, insbesondere für Fledermäuse - Erhaltung der Zugänglichkeit für die Höhlenfauna bei gleichzeitiger Absicherung der Eingänge vor unbefugtem Betreten - Erhaltung typischer geologischer Prozesse, des typischen Höhlenklimas und des Wasserhaushalts (z.B. Höhlengewässer) - Die Mehrzahl der Höhlen ist unbeeinträchtigt, so dass bei diesen das Ziel der Erhalt ihres aktuellen Zustands (inklusive des Erhalts eines vorhandenen Fledermaus-Winterquartiers) ist. - Bei den durch jüngere oder aktuelle menschliche Aktivitäten beeinträchtigten Höhlen sollten diese Beeinträchtigungen abgestellt werden. - Die nicht erschlossenen Teile der Iberger Tropfsteinhöhle sollen mit natürlichen Strukturen und mikroklimatischen Verhältnissen erhalten und gefördert werden.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	-

9130 Waldmeister-Buchenwald	
Flächengröße ha	57,46
Flächenanteil %	77,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	B
2. planerisch (Ziel-GEHG)	B
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 57,46 ha im GEHG B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung natürlicher oder naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil sowie einem vielgestaltigen Waldrand - Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen - Die Entwicklung aller Altersstadien des Buchenwaldes mit einer zeitlichen Kontinuität von Hallenwaldelementen ist für die langfristige Sicherung von Jagdhabitaten des Großen Mausohrs von großer Bedeutung. Ein hoher Anteil von Baumhöhlen insbesondere in stark dimensioniertem Altholz (BHD größer 80 cm) ist für die Sicherung von Quartieren und Wochenstuben diverser Fledermausarten anzustreben. - Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung der aktuellen Erhaltungszustände (A auf ca. 5 ha, B auf ca. 52,5 ha). - Derzeit besteht die Tendenz zur Uniformierung der Bestände: Die im Gebiet dominierenden Altbestände sind nach längerer Nichtnutzung in den vergangenen ca. 10-15 Jahren durch intensive Durchforstungen und Zielstärkennutzungen stark aufgelichtet worden, so dass die Zahl potenzieller Habitatbäume deutlich abgenommen und sich fast überall dichter Nachwuchs etabliert hat. Ziel ist daher die Schaffung strukturreicher Wälder mit unterschiedlichen Entwicklungsphasen und einem hohen Anteil an Totholz und Habitatbäumen sowie einer Krautschicht aus den standorttypischen, charakteristischen Arten der jeweiligen Buchenwaldgesellschaft.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -
Entwicklungsziel ha	0,47

9150 Mitteleuropäischer Orchideen-Kalk-Buchenwald	
Flächengröße ha	9,14
Flächenanteil %	12,3
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG)	
1. ermittelt	A
2. planerisch (Ziel-GEHG)	A
Erhaltungsziel	<p>Erhaltung des LRT auf 9,14 ha im GEHG A.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung natürlicher oder naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil sowie einem vielgestaltigen Waldrand - Erhaltung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten in stabilen Populationen - Ein hoher Anteil von Baumhöhlen in möglichst stark dimensioniertem Altholz ist für die Sicherung von Quartieren und Wochenstuben diverser Fledermausarten anzustreben. - In dem Bestand in Abt. 1077a sollen die lebensraumtypischen Habitatstrukturen verbessert werden. - Die natürliche Dynamik soll ganzflächig zugelassen werden.
Wiederherstellungsziel	
1. bei Flächenverlust	1. -
2. bei ungünstigem GEHG	2. -.
Entwicklungsziel ha	-

5.3 Erhaltungsziele für wertbestimmende Tier- und Pflanzenarten (Anhang II der FFH – Richtlinie)

Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteini</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	Über den LRT-Schutz ist davon auszugehen, dass die Referenzfläche erfüllt wird.
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Sommerlebensraum und Jagdhabitat - Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) - Erhaltung und Förderung von Hecken mit Waldanbindung (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) - Erhaltung ungestörter Winter- und Sommerquartiere - Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden) - Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere - Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier - Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
Entwicklungsziel	-

Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	Über den LRT-Schutz ist davon auszugehen, dass die Referenzfläche erfüllt wird.
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von großflächigen, strukturreichen, laubholzreichen Wäldern mit stehendem Totholz und Höhlenbäumen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen bevorzugt als Buchenhallenwälder als Sommerlebensraum und Jagdhabitat - Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winter- und Sommerquartieren - Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden) - Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere - Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier - Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz - Erhaltung und Förderung von Buchenhallenwäldern
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
Entwicklungsziel	-

Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	Über den LRT-Schutz ist davon auszugehen, dass die Referenzfläche erfüllt wird.
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung von alten strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern mit Höhlenbäumen in einem langfristig gesicherten Altersklassenmosaik als Sommerlebensraum und Jagdhabitat - Förderung einer strukturreichen und extensiv genutzten Kulturlandschaft mit Heckenstrukturen (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) - Erhaltung und Förderung von Hecken mit Waldanbindung (im FFH-Gebiet weder vorhanden noch herstellbar) - Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winterquartieren - Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden) - Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere - Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier - Erhaltung und Schaffung höhlenreicher Wälder mit stark dimensioniertem Altholz
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
Entwicklungsziel	-

Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>)	
Referenzfläche (Altholz >100 Jahre bzw. Alter >60 Jahre bei ALn) in ha	-
Gesamt-Erhaltungsgrad (GEHG) gem. SDB	B
Erhaltungsziel	<p>Erhalt der Art und ihres Lebensraums im Gesamterhaltungsgrad B.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung einer gewässerreichen, reich strukturierten Wiesen- und Waldlandschaft als Sommerlebensraum (Der Iberg ist grundsätzlich kein Sommerlebensraum und kann dies auch nicht werden) - Erhaltung von funktionsfähigen, ungestörten Winterquartieren - Erhaltung von Wochenstubenquartieren (im FFH-Gebiet und seinem näheren Umfeld nicht vorhanden) - Erhaltung der Höhlen in ihrer Funktion als reale bzw. potenzielle Winterquartiere - Optimierung beeinträchtigter Höhlen mit potenzieller oder realer Funktion als Winterquartier
Wiederherstellungsziel (bei Lebensraumverlust oder ungünstigem GEHG)	
Entwicklungsziel	-

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

Die Waldbiotopkartierung für das FFH-Gebiet „Iberg“ wurde 2009 durchgeführt. Im Anschluss an die forstinterne Abstimmung wurde der BWP kompakt 2021 erstellt.

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. den 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

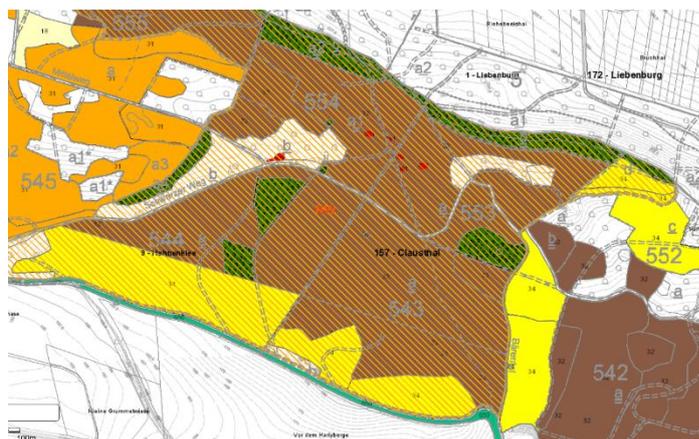
5.5 Berücksichtigung von „Flächen mit natürlicher Waldentwicklung“ (NWE)

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

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

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

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



Legende

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

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

Der Großteil des Ibergs ist inzwischen Prozessschutzfläche.

5.6 Karten

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

5.7 Protokolle der Naturschutzbesprechungen

5.7.1 Besprechungsprotokoll zum E + E-Plan für die forsteigenen Flächen im FFH-Gebiet 145 (Iberg) am 20.10.2009

Teilnehmer: Herr Dr. Schaper, Forstplanungsamt
Herr Dr. Lücke, FÖN, Forstamt Clausthal
Herr Sohns, Forstamt Riefensbeek
Herr Bernd, Landkreis Osterode am Harz
Frau Runge, NLWKN, Betriebsstelle Süd
Frau Dr. Baumann, ALNUS GbR

Die vorläufigen Ergebnisse der FFH-Basiserfassung insbesondere hinsichtlich Abgrenzung und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen wurden vorgestellt. Zudem wurde der Entwurf der Maßnahmenplanung erläutert und anschließend (auch im Rahmen eines Geländebegehens) diskutiert.

Die Diskussion führte zu folgenden Ergebnissen:

1. Die vorgestellte Maßnahmenplanung wird grundsätzlich von allen Beteiligten unterstützt.
2. Der Obdachlose, der in der Ruine des Iberger Kaffeehauses und im Bereich des Bieseschachts lebt und hier durch Fäkalien und Müll erhebliche Beeinträchtigungen der Höhle verursacht, soll zeitnah mit Hilfe der Polizei umquartiert werden.
3. Herr Sohns berichtet von Bestrebungen des Forstamts, die sich knapp außerhalb des FFH-Gebietes befindende Ruine des Iberger Kaffeehauses aufzukaufen und abzureißen. Damit soll nicht nur ein Schandfleck beseitigt, sondern auch Schaden vom FFH-Gebiet abgewendet werden.
4. Die von der Arbeitsgemeinschaft Karstkunde Harz e.V. geäußerten Vorschläge zum Schutz des Fledermaus-Winterquartiers in der Iberger Tropfsteinhöhle sollen durch die Fledermausexpertin des NLWKN, Frau Pott-Dörfer, fachlich geprüft werden; der Kontakt wird durch Dr. Lücke hergestellt. Wird die Art der Beleuchtung und die Beamer-Nutzung in der Höhle vom NLWKN ebenfalls als problematisch angesehen, werden die Landesforsten als Grundeigentümer an den Betreiber des Höhlen-Erlebnisentrums herantreten und entsprechende Nachbesserungen verhandeln.
5. Die Maßnahme „Erhalt von Altholzüberhältern“ für zwei Flächen im Westen des Gebietes bedeutet nicht, dass der noch vorhandene Überhalt komplett zu erhalten ist, sondern lässt die Entnahme einzelner wertvoller Stämme zu. Langfristig erhalten werden soll hier ein lockerer Überhalt zur Schaffung von Habitatbäumen und Totholz.
6. Die ggf. notwendige Fällung einzelner Bäume im Bereich des Albertturms zur Freistellung der Terrasse des Ausflugslokals wird als unproblematisch angesehen.

5.8 Beteiligte Behörden und Stellen

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

Nds. Forstamt Riefensbeek
Sösetalstraße 37
37520 Osterode-Riefensbeek
Tel. 05522/9042-0

Revierförsterei Grund
Am Forstamt 8
37539 Bad Grund
Tel. 05327/829103

Nds. Forstamt Clausthal
Stelle für Waldökologie und Waldnaturschutz
L'Aigler Platz 1
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel. 05323/9361-0

Landkreis Osterode am Harz
Herzberger Straße 5
37520 Osterode am Harz
Tel. 05522/960-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner Str. 5
38120 Braunschweig
0531/8665-0

Nds. Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)
Betriebsstelle Hannover-Hildesheim
Göttinger Chaussee 76
30453 Hannover
Tel. 0511/3034-0

5.9 Wichtige Literatur zum Schutzgebiet

- Arbeitskreis Standortskartierung (1985)** Forstliche Wuchsgebiete und Wuchsbezirke in der Bundesrepublik Deutschland 1985, Landwirtschaftsverlag GmbH Münster-Hiltrup.
- Dense, C., Taske, K.-H. & Mäscher, G. (1996)** Sommer- und Wintervorkommen von Teichfledermäusen (*Myotis dasycneme*) in Nordwestdeutschland. *Myotis* 37: 71-79.
- Drachenfels, O.v. (1996)** Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen in Niedersachsen, Stand 1996. *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen* 34: 1-146. Hannover.
- Drachenfels, O. v. (2004)** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004, *Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4*, 1-240, Hildesheim.
- Drachenfels, O.v. (2007)** Tabellen zur Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen. Stand April 2008, Manuskript, 99 S.
- Drachenfels, O. v. (2008)** Hinweise zur Definition und Kartierung der Lebensraumtypen von Anh. I der FFH-Richtlinie in Niedersachsen, mit Angaben zur Einstufung des Erhaltungszustandes, überarbeitete Fassung, Entwurf, Stand April 2008.
- Garve, E. (2004)** Rote Liste und Florenliste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 24(1): 1-76.
- Haensel, J. (2006)** Zur Fledermausfauna des FFH-Gebiets Iberg (Westharz) in Bezug zur Winterberg-Steinbrucherweiterung. *Nyctalus (N.F.)* 11(1): 46-75.
- Haensel, J. & Haensel, R. (2010)** Fledermaus-Monitoring am Iberg – Zwischenbericht für die Jahre 2005-2009. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der FELS-Werke GmbH, Goslar.
- Hauck, M. (1992)** Rote Liste der gefährdeten Flechten in Niedersachsen und Bremen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 12(1): 1-44.
- Heckenroth, H. (1991)** Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten – Übersicht. 1. Fassung vom 1.1.1991 mit Liste der in Niedersachsen und Bremen nachgewiesenen Säugetierarten seit Beginn der Zeitrechnung. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 13(6): 221-226.
- Koperski, M. (1999)** Florenliste und Rote Liste der Moose in Niedersachsen und Bremen. *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen* 19(1): 1-76.
- Laub, G. (1969)** Der Bergbau im Höhlengebiet des Iberges bei Bad Grund (Harz). *Jh. Karst- und Höhlenkunde* 9: 51-71.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2009)

Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 1. Stand: Juni 2009.

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2010)

Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz. Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Teil 2. Stand: Januar 2010.

Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung (1976)

Geologische Karte von Niedersachsen 1:25.000, Erläuterungen zu Blatt Seesen Nr. 4127.

Schober, W. & Grimmberger, E. (1998)

Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Naturführer.

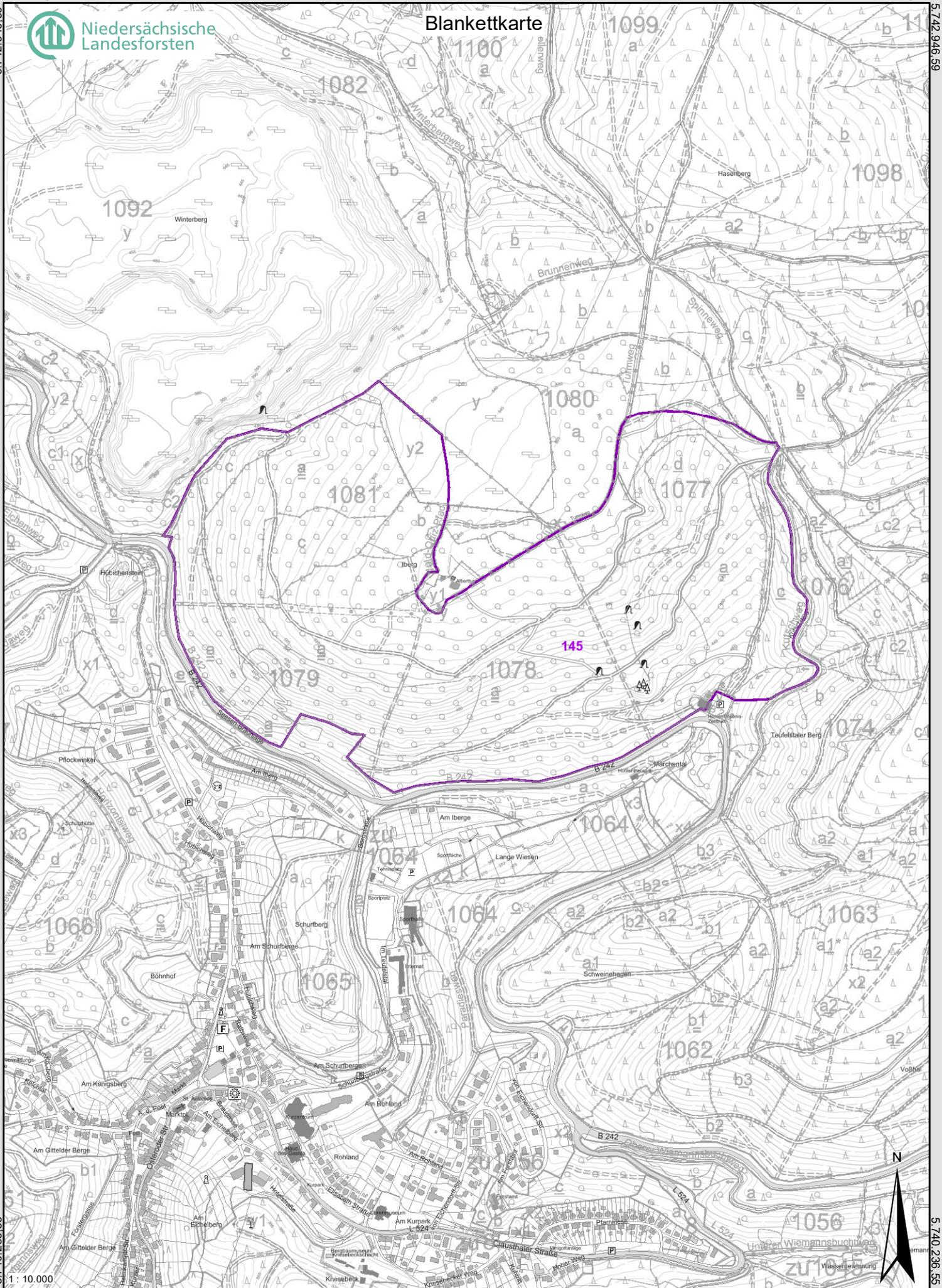
Vollmer, A., Rackow, W. & Henschel, H. (2001)

Umweltverträglichkeitsstudie zur geplanten Erweiterung des Kalksteinabbaus Winterberg: Bestand und Bewertung der Fledermausfauna. Erstellt im Auftrag der FELS-Werke GmbH, Goslar.



Niedersächsische Landesforsten

Blankettkarte





Maßnahmenkarte inkl. NWE-Kulisse

5.743.573.66

5.743.573.66

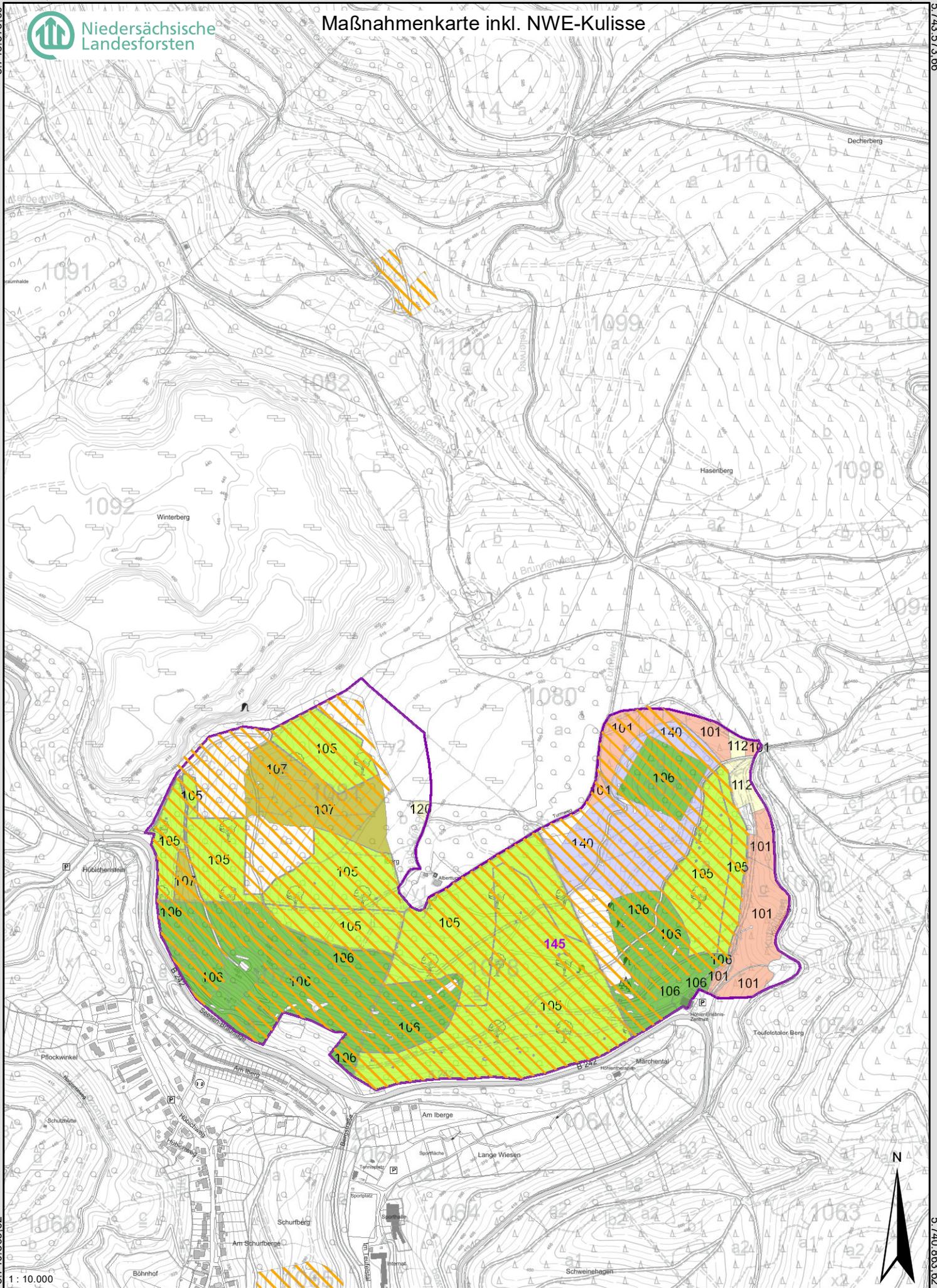
5.740.863.62

5.740.863.62

1 : 10.000

584.917.06

586.857.02



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



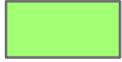
Hartholzauwald

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



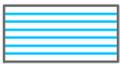
Holzlagerfläche im Wald

ULT	Trockene Holzlagerfläche
ULN	Nasse Holzlagerfläche



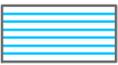
GEBÜSCHE UND GEHÖLZBESTÄNDE

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 Abtragungsgewässer der Küste
KYS	Sonstiges anthropogenes Salz- und Brackgewässer im Küstenbereich



BINNENGEWÄSSER

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



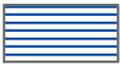
BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



BINNENGEWÄSSER

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



GEHÖLZFREIE BIOTOPE DER SÜMPFE UND NIEDERMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



HOCH- UND ÜBERGANGSMOORE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



FELS-, GESTEINS- UND OFFENBODENBIOTOPE

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



HEIDEN UND MAGERRASEN

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



GRÜNLAND

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



TROCKENE BIS FEUCHTE STAUDEN- UND RUDERALFLUREN

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



FEUCHTE HOCHSTAUDENFLUREN

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



ACKER- UND GARTENBAU-BIOTOPE

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



GRÜNANLAGEN

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



GRÜNANLAGEN

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



GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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



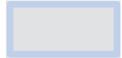
GEBÄUDE, VERKEHRS- UND INDUSTRIEFLÄCHEN

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

FFH-Lebensraumtypen



Lebensräume in Küstenbereichen und Halophytische Vegetation

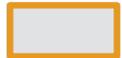


(Entwicklungsfläche)

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



Dünen an Meeresküsten und im Binnenland

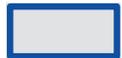


(Entwicklungsfläche)

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



Süßwasserlebensräume



(Entwicklungsfläche)

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



Gemäßigte Heide- und Buschvegetation

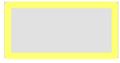


(Entwicklungsfläche)

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



Hartlaubgebüsche



(Entwicklungsfläche)

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



Natürliches und naturnahes Grasland



(Entwicklungsfläche)

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



Hoch- und Niedermoore



(Entwicklungsfläche)

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



Felsige Lebensräume und Höhlen



(Entwicklungsfläche)

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

Wälder



(Entwicklungsfläche)



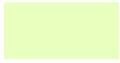
9110 Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)



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



9130 Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)



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



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



9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum)



9180 Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)



9190 Alte bodensaure Eichenwälder mit Quercus robur auf Sandebenen



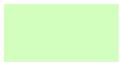
91D0 Moorwälder



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



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



91T0 Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder



9410 Bodensaure Fichtenwälder (Vaccinio-Piceetea)

Erhaltungsgrade



A (hervorragende Ausprägung)



B (gute Ausprägung)



C (mittlere bis schlechte Ausprägung)



E (Entwicklungsfläche)

Standardmaßnahmen

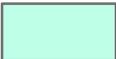
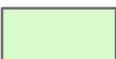
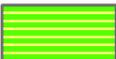
Kernmaßnahmen Waldnaturschutz

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

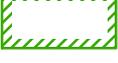
Prozessschutz

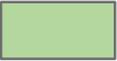
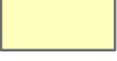
	Prozessschutz NWE10
---	---------------------

Sonstige Standardmaßnahmen

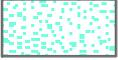
	1	Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme
	2	Zulassen der natürlichen Entwicklungsdynamik / Sukzession
	3	Wegebau mit standörtlich geeignetem Material
	4	Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
	5	Bekämpfung von Neophyten
	7	Fläche von Befahrung ausnehmen
	9	Biototyp erhalten
	10	Biototyp von 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

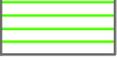
	107	Erhalt von Altholz-Überhältern
	108	Förderung/Verjüngung Eiche
	109	Eichenverjüngung durch Lochhiebe
	110	Erhalt von Alteichen
	112	Förderung/Erhalt von Baumarten der pnV
	113	Waldrandgestaltung fortführen/intensivieren
	114	Wiedervernässung
	115	LÖWE/WSK-Nutzung
	116	Nutzungsverzicht, ggfs. Wertholznutzung
	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	Wallokörper erhalten
	163	Schutz der Gehölze vor Schädigung
	201	Rückweg zurückbauen
	202	Durchgängigkeit wiederherstellen
	203	Teiche beseitigen
	204	Nat. Fließgewässerdynamik
	205	Rückbau der Quellfassung
	206	Zurückdrängen v. Fehlbestockung
	207	Auflichtung von Uferrandbereichen
	209	Renaturierung ausgebauter Fließgewässerstrecken

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

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

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

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

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

Liste der Standardmaßnahmen

Stand: 21. Mai 2019

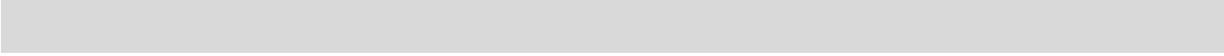
Redaktionell überarbeitet:

- 30.06.2020
- 15.09.2020

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

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

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



Allgemein

Nr. 1 Keine besondere naturschutzfachliche Maßnahme

Nr. 18 Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

Maßnahmentext: Entwicklung zum FFH-Lebensraumtyp

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr. 600 Artenschutz

Maßnahmentext: Schutz gefährdeter Tier- und Pflanzenarten

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

Nr. 601 Keine Befahrung

Maßnahmentext: Fläche von Befahrung ausnehmen

Nr. 602 Besucherlenkung

Maßnahmentext: Besucherlenkung

Nr. 603 Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Maßnahmentext: Biotop von Gehölzbewuchs freihalten

Nr. 604 Bekämpfung invasiver Arten

Maßnahmentext: Bekämpfung invasiver Arten

Nr. 605 Wiedervernässung

Maßnahmentext: Wiedervernässung

Nr. 606 Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Maßnahmentext: Unterhaltung von Entwässerungsgräben

Nr. 607 Historische Nutzungsform

Maßnahmentext: Historische Nutzungsform

Nr. 608 Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Maßnahmentext: Maßnahmenplanung gemäß Fachgutachten

Wald

Nr. 31 Junge und mittelalte Bestände in regulärer Pflegedurchforstung

Ziel:

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

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

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 32 Altbestände in Verjüngung (Schattbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 33 Altbestände mit Verjüngungsflächen (Lichtbaumarten)

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

Erläuterung:

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

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

Nr. 34 Altholzanteile sichern (10-jährige Hiebsruhe)

Ziel:

Zum Nachweis des benötigten Altholzanteils (nach der jeweiligen Schutzgebiets-Verordnung oder des Unterschutzstellungserlasses) verbleiben, je nach 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 Altholzicherung für insbesondere an Altholz gebundene Arten (Grau-, Mittel- oder Schwarzspecht bzw. Großes Mausohr, Bechstein-, Teich- und Mopsfledermaus).

Maßnahme:

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

Erläuterung:

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

Nr. 37 Habitatbaumfläche, Prozessschutz

Ziel:

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

Maßnahme:

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

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

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

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.)