Entwurfsfassung vom 17. November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 DE 4226-301 "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Fachgrundlagen und Maßnahmen

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt – Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen
Tel.: 0551 525-2436
Fax: 0551 525-2557
naturschutz@landkreisgoettingen.de
www.landkreisgoettingen.de

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

Projektkoordination und fachliche Betreuung: Fr. Kamrad, Landkreis Göttingen

Auftragnehmer

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main
Tel.: 069/756007-0
Fax: 069/756007-56
kathrin.poptcheva@woodplc.com
yvonne.adam@woodplc.com
www.woodplc.com

Bearbeitung: Yvonne Adam, Alexander Knacker, Jessica Crongeyer, Thomas Bruckner, Melissa Abraham

Entwurfsfassung – Maßnahmenblätter

Stand: 17. November 2021

An der Erstellung der Managementpläne beteiligt sich die EU mit dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) mit kofinanzierbaren Mittel.

Erstellt für

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt – Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4
37083 Göttingen
Tel.: 0551 525-2432
Fax: 0551 525-2557
naturschutz@landkreisgoettingen.de
www.landkreisgoettingen.de

Erstellt von

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Fachliche Projektleitung:
Kathrin Poptcheva

Berichtserstellung:
Yvonne Adam, Thomas Bruckner, Melissa Abraham

Kartographie/GIS:
Yvonne Adam

Haftungsausschluss von Dritten

Jegliche Weitergabe dieses Berichts an Dritte unterliegt diesem Haftungsausschluss. Dieser Bericht wurde von Wood zur Verwendung durch den auf der Titelseite genannten Kunden erstellt. Es stellt keinerlei Empfehlung für Dritte dar, die auf irgendeine Weise darauf Zugriff erhalten. Die Wood E&IS GmbH schließt jedwede Haftung für Verluste oder Schäden, die sich mit einer Stützung auf den Berichtsinhalt ergeben, im gesetzlich zulässigen Umfang aus. Die Wood E&IS GmbH schließt jedoch keine Haftung für Personenschäden oder Tod aus, die aufgrund von Fahrlässigkeit, betrügerischen Handlungen oder anderen Gründe entsteht, für die eine Haftung rechtlich nicht ausgeschlossen werden kann.

Managementsysteme

Dieses Dokument wurde durch die Wood E&IS GmbH in voller Übereinstimmung mit den Managementsystemen erstellt, die von Lloyd's Register nach ISO 9001:2015 und ISO 14001:2015 (Büro in Mailand) zertifiziert wurden.

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 3150

Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern, geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle, aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0. (*=prioritär)

Die „Heuby-Teiche“ in Teilgebiet 4 können dem LRT 3150 zugewiesen werden. Die naturnahen Stauteiche mit Verlandungsvegetation weisen Arten wie Krauses Laichkraut (*Potamogeton crispus*), Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) sowie Schilfrohr (*Phragmites australis*) auf. Dem LRT 3150 wird der Biotoptyp Naturnaher nährstoffreicher Stauteich/-see (SES) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 3150 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Die ausgewiesenen Flächen des LRTs 3150 stellen dabei mögliche Habitate des Kammmolchs und für weitere Tier- und Pflanzenarten dar.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Erhalt der natürlichen Vegetation und Minimierung des Stoffeintrags**
0,4	**E.O.01**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
3150	C				0,4	C	0/0/100

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2002)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Fledermäuse
- Kammmolch
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verlandung
- Schadstoffeinträge

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der gesamten Fläche von 0,4 ha im Erhaltungsgrad C. Es besteht keine Wiederherstellungspflicht aus dem Netzzusammenhang.
- Erhaltung des aktuellen Erhaltungsgrades (der natürlichen und naturnahen nährstoffreichen Stillgewässer) als naturnahe, gut nährstoffversorgte Stillgewässer wie die Heuby-Teiche mit klarem bis leicht getrübtem Wasser ohne Nährstoffeinträge.
- Erhaltung einer gut entwickelten Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Ufervegetation. Dabei weist das Stillgewässer eine Vegetationszonierung mit Tauchblatt- oder Schwimmblatt-Vegetation sowie 1-2 weiteren Zonen auf.
- Erhalt und Wiederherstellung der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Wasserlinsendecken (*Lemnetea*), untergetaucht wachsender Laichkrautgesellschaften (*Potamogetonetea pectinati*), Krebsschere (*Stratiotes aloides*), Weiße Seerose (*Nymphaea alba*), Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*), Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) oder Wasserschlauch (*Utricularia ssp*.). Es kommen individuenreiche Bestände von ca. 3-6 Arten bei EHG B des naturraumtypischen Inventars vor.
- Erhöhung des Kenntnisstandes über die vorkommende Fischfauna und Amphibienarten.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt des aktuellen naturnahen eutrophen Stillgewässers.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Jegliche Art von Stoffeinträgen sind zu verhindern, um eine gute Wasserqualität zu erreichen. Des Weiteren ist eine Zonierung mit unterschiedlichen Tiefen und Verlandungsbereichen zu fördern. Eine genaue Kartierung der Fisch- und Amphibienbestände in den Teichen ist notwendig, um weitere angepasste Maßnahmen definieren (z.B. Ausbaggern) zu können.

Die Kartierung hat standardisiert gemäß BfN-Skript 480 (2017) „Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere)“ stattzufinden.

Herstellung/Durchführung:

- Pufferbereich von mindestens 10 m zu den angrenzenden forstwirtschaftlichen Flächen.
- Förderung verschiedener Strukturen im Uferbereich (z.B. Totholz, Verlandungszonen).
- Erhaltung einer gut entwickelten Wasser- und Verlandungsvegetation einschließlich ihrer charakteristischen Ufervegetation. Dabei weist das Stillgewässer eine Vegetationszonierung mit Tauchblatt- oder Schwimmblatt-Vegetation sowie 1-2 weiteren Zonen auf.
- Kartierung der Fischfauna und Amphibienvorkommen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan • Einbringen von Totholz 20-30 €/ Stück
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Fauna notwendig, um geeignete Maßnahmen zu definieren.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 3180

Temporäre Karstseen und -tümpel

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern, geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle, aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Insgesamt gibt es 12 Vorkommen des LRTs 3180, die sich auf die Teilgebiete 1, 5, 8, 9, 12 und 13 verteilen. Dabei kommen Grünland- als auch Waldtümpel mit unterschiedlicher Vegetation vor, die im Westen im Komplex mit dem LRT 8160 vorkommen. Dem LRT 3180 werden die Biotoptypen Temporärer Karstsee/-tümpel (STK), Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte (NSB), Nährstoffreiches Großseggenried (NSG), Sonstiger Nassstandort mit krautiger Pioniervegetation (NPZ) und Sturzquelle (FQS) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 3180 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Dabei spielt der LRT 3180 eine wichtige Rolle als mögliches Habitat für den Kammmolch.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Schutz der Temporären Karstseen und -tümpeln vor Stoffeinträgen**
0,5	**E.O.02**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
3180	A				0,5	A	60/20/20

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2002)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Schadstoffeinträge

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 0,5 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (0,1 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (0,3 ha) und B (0,1 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der temporären Karstseen und -tümpel in Erdfällen, insbesondere bei Düna und am Moosberg sowie in Dolinen oder Poljen.
- Erhalt und Pflege typischen Tierarten wie z. B. Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Verhinderung von Beeinträchtigungen, um die naturnahe Karstseen zu erhalten.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Bei naturnahen Karstseen sind keine lebensraumbezogenen Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Folgende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen, um mögliche Beeinträchtigungen zu verhindern.

Herstellung/Durchführung:

- Pufferstreifen von mindestens 10 m, um Nährstoff- und Schadstoffeinträge zu minimieren.
- Keine Eingriffe in den Grund- und Karstwasserspiegel sind vorzunehmen.

Unterhaltung:

- Auftretende Verbuschung mit standortfremden Gehölzen verhindern.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle fünf Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 6110

Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern, geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle, aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Die Pionierrassen des LRTs 6110 kommen kleinflächig, teilweise nur auf wenigen Quadratzentimetern, auf steinigen Flächen in den Teilgebieten 3, 10, 13 und 14 vor. Die Bestände treten häufig im Komplex mit Kalk-Trockenrasen auf. Neben Arten aus der Bunten Erdflechten-Gesellschaft sind weitere typische Arten *Poa compressa*, *Potentilla tabernaemontani*, *Sedum acre* und *Arenaria serpyllifolia*. Aufgrund der Vernetzung mit Kalk-Trockenrasen sind auch Arten wie Carex flacca, *Koeleria pyramidata*, *Pimpinella saxifraga* und *Thymus pulegioides* vertreten. Dem LRT 6110 wird der Biotoptyp Anthropogene Gipsfelswand (RGG) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 6110 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 6110 kommt dabei als Pionierrasen in einem engen Komplex mit den Magerrasen vor.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Extensive Beweidung im Zusammenhang mit Kalk-Trockenrasen**
0,02	**E.O.03**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6110	A				0,02	B	0/100/0

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2002)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☐ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verbuschung und Ruderalisierung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes mit Erhaltungsgrad B von bestehenden 0,02 ha. Erhalt, Pflege und Entwicklung der basenreichen oder Kalk-Pionierrasen mit Pionierrasen.
- Erhalt der kurzlebigen einjährigen Pflanzen und Sedum-Arten insbesondere am Hellenberg und am Spahnberg einschließlich ihrer sonstigen typischen Tier und Pflanzenarten wie z. B. Feld-Steinquendel (*Acinos arvensis*), Quendel-Sandkraut (*Arenaria serpyllifolia*) Schaf-Schwingel (*Festuca ovina agg*.), Platthalm-Rispengras (*Poa compressa*), Frühlings-Fingerkraut (*Potentilla tabernaemontani*), Scharfer Mauerpfeffer (*Sedum acre*) sowie Arten der Bunten Erdflechten-Gesellschaft wie z. B. Schuppiges Erdplättchen (*Catapyrenium squamulosum*), Kleinschuppige Feuerflechte (*Fulgensia bracteata*), Bereifte Schildflechte (*Peltigera rufescens*) und Blaugraue Blasenkruste (*Toninia sedifolia*).
- Erhalt einer geringen Verbuschung auf dem mäßig artenreichen Rasen mit ca. 3-4 typischen Blütenpflanzen des *Alysso-Sedion* bei EHG B.
- Störzeiger nehmen einen geringen Anteil von max. 10 % bei EHG B ein.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung von Pionierrasen in Kalk-Trockenrasen durch flächenübergreifende Beweidung.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Kalk-Pionierrasen kommen entweder in Vernetzung mit dem LRT 6210 oder auf Felsen und Felsbändern vor. Die Standorte bedürfen einer unterschiedlichen Pflege, um den Erhalt zu gewährleisten. Bestände auf Felsen und Felsbändern benötigen in der Regel keine Pflege, außer die Bestände werden durch eine Verbuschung beeinträchtigt. Diese ist dementsprechend in bestimmten Intervallen zu entfernen.

Der Bestand in Teilgebiet 3 westlich des Steinbruchs kommt im Komplex mit Kalk-Trocken bzw. -Halbtrockenrasen vor, daher ist dieser Pionierrasen zusammen mit diesen Flächen zu beweiden. Die Durchführung der Beweidung ist gemäß der Maßnahme E.O.04 umzusetzen.

Herstellung/Durchführung:

- Beweidung gemäß der Maßnahme für LRT 6210 (E.O.04).

Unterhaltung:

- Bei Auftreten einer starker Verbuschung ist eine mechanische Entbuschung zwischen Oktober und Februar inklusive des Abtransportes des Gehölzschnitts durchzuführen. Die Entbuschung ist abschnittsweise und anlassbezogen alle 3-5 Jahre auf Teilflächen durchzuführen, wobei einzelne Gebüsche als Ansitzwarten zu belassen sind.
- Stockausschläge sind im Juni zusätzlich zu entfernen, um einer Verbuschung vorzubeugen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Entbuschung 6.280 - 6.620 €/ha
- Beweidung mit Schafen 300 - 511 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet • Kalk-Pionierrasen, die im Komplex mit Trocken- bzw. Halbtrockenrasen vorkommen, können mit einer flächenübergreifenden Beweidung (siehe E.O.04) gepflegt werden.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahmen jährlich und anschließend alle zwei Jahre durchzuführen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 6210

Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien (*orchideenreiche Bestände)

1. **Datenbasis**

   Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
   Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
   Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. **Ausgangsituation**

   Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
   Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
   Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern, geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle, aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
   Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

   Im Planungsgebiet finden sich die Schwerpunkte des LRTs 6210 am Hellen-Berg (Teilgebiet 3), Standortübungsplatz (Teilgebiet 8), Roetzel (Teilgebiet 10) und am Spahn-Berg (Teilgebiet 14). Weitere Einzelvorkommen befinden sich im Teilgebiet 11 und 13. Zwischen den einzelnen Beständen gibt es in Bezug auf Struktur- und Artenreichtum große Unterschiede. Orchideenvorkommen sind nur auf den artenreichen Kalk-Magerrasen in Teilgebiet 3, 10 und 14 nachgewiesen. Der LRT 6210 weist am Standortübungsplatz die schwächste Ausprägung auf. Die Kalk-Magerrasen kommen

in Teilgebiet 10, 13 und 14 im Komplex mit dem LRT 6110 vor. Dem LRT 6210 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Typischer Kalkmagerrasen (RHT), Saumartenreicher Kalkmagerrasen (RHS), Kalkmagerrasen-Pionierstadium (RHP), Anthropogene Kalk- und Dolomitfelswand (RGK), Anthropogene Gipsfelswand (RGG), Natürliche Gipsfelsflur (RFG), Mesophiles Gebüsch (BM), Laubgebüsch trockenwarmer Kalkstandorte (BTK), Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK), Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) und Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT).

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht eine Wiederherstellungspflicht mit einer Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und Flächenvergrößerung.
Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 6210 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Die Magerrasen des LRTs 6210 sind wichtige Lebensräume für seltene Orchideenarten.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Extensive Bewirtschaftung zum Erhalt der Orchideenarten auf Trockenrasen**
6,7	**E.O.04**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6210	A				6,7	B	12/61/27

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum	**Umsetzungsinstrumente**	**Maßnahmenträger**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis ca. 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Öffentlicher Eigentümer ☐ **Partnerschaften für die Umsetzung** • … • …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Zunehmende Verbuschung, Verfilzung und Verbrachung.
- Hohe Bewirtschaftungsintensität der Beweidung bzw. teilweise Aufgabe jeglicher Nutzung gelten als Beeinträchtigung.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 6,7 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (1,8 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad A (0,8 ha) und B (4,1 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Kalktrockenrasen mit einem ausgewogenen Verhältnis zwischen lückigen, kurzrasigen, hochwüchsigen, gehölzfreien und gehölzreichen Partien sowie mit bedeutenden Vorkommen von Orchideenarten. Dabei nehmen dichte Grasfluren zwischen 25 % und 50 % der Fläche bei EHG B ein.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten, wie z.B. Goldener Scheckenfalter (*Euphydryas aurinia*), Großes Windröschen (*Anemone sylvestris*), Fransen-Enzian (*Gentianella ciliata*), Deutscher Enzian (*Gentianella germanica*), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*), Gemeines Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium agg.*), Trift-Wiesenhafer (*Helictotrichon pratense*), Weidenblättriger Alant (*Inula salicina*), Hain-Wachtelweizen (*Melampyrum nemorosum*), Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Purpur-Knabenkraut (*Orchis purpurea*), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Berg-Klee (*Trifolium montanum*). Daneben sind stabile Vorkommen von (z.T. hochgradig) gefährdeten Pflanzenarten wie z. B. Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*), Steppenfenchel (*Seseli annuum*) und Einfache Wiesenraute (*Thalictrum simplex ssp. tenuifolium*) vorhanden sind dabei zu erhalten. Es kommen mind. 10-15 bei EHG B und >15 bei EHG Ader typischen Blütenpflanzenarten der Kalkmagerrasen vor.
- Erhalt der vorkommenden Orchideenarten *Ophrys apifera*, *Opegrapha rufescens*, *Orchis mascula L. ssp. Mascula*, *Orchis militaris L.* und *Epipactis atrorubens*.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Sicherung der prioritären Ausprägung des Lebensraumtyps 6210 insbesondere die Vorkommen typischer Orchideenarten ist zu gewährleisten.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein

Im Allgemeinen ist darauf zu achten, dass auf den Flächen die Trittbelastung durch Freizeitaktivitäten sowie das Befahren des Trockenrasens zu begrenzen ist. Des Weiteren ist auf den Einsatz von Dünger und Pflanzenschutzmittel zu verzichten, um die Artenvielfalt zu erhalten und eine Eutrophierung zu verhindern.
Sofern die Flächen an intensiv bewirtschaftete Flächen grenzen, ist ein 20-50 m breiter Pufferstreifen herzustellen, um eine zusätzliche Eutrophierung zu verhindern. Falls sich auf der Fläche dichtwüchsige Gebüsche oder Einzelbäume befinden, sind diese dort auch bei der weiteren Bewirtschaftung zu erhalten.
Kommen in den Kalkmagerrasen kleinflächige Pionierrasen des LRTs 6110 vor, ist eine Bewirtschaftung mit Beweidung vorzuziehen.

Herstellung/Durchführung

- Beweidung
  - Beweidung mit Schafen (wenn möglich zusammen mit Ziegen) im Hütebetrieb.
  - Verzicht auf Standweiden.
  - Keine Beweidung nachts oder während der Blütezeit (Ende April- Juli).
  - Verbinden der Weideflächen des LRT durch Viehtriften.
  - Einhalten einer Ruhezeit von 50-60 Tagen zwischen den Weidegängen.
  - Eine Standweide stellt lediglich eine Alternative dar, sofern für eine geringe Besatzdichte von 0,3-1 GV/ha gesorgt wird.
- Mahd
  - Jährliche einschürige Mahd zwischen Juli und Oktober.
  - Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen als Mosaikmahd durchzuführen.
  - Abtransport des Mähgutes.
  - Eine Wintermahd ist nur in Ausnahmefällen und dann auch nur auf Teilflächen durchzuführen

Unterhaltung

- Bei Auftreten einer starker Verbuschung ist eine mechanische Entbuschung zwischen Oktober und Februar inklusive des Abtransportes oder Verbrennen des Gehölzschnitts durchzuführen.
- Stockausschläge sind im Juni zusätzlich abzumähen und zu entfernen, um einer Verbuschung vorzubeugen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Entbuschung 6.280 - 6.620 €/ha
- Beweidung mit Schafen 300 - 511 €/ha
- Mahd 350 - 450 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahmen jährlich und anschließend alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Gehölzentnahme und Entwicklung von Kalktrockenrasen
3,1	W.O.01	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6210	A				6,7	B	12/61/27

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☒ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☐ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angabe möglich
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verbuschung
- Verfilzung und Verbrachung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang:
- Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und Flächenvergrößerung auf E-Flächen (1,3 ha) notwendig. Derzeit befinden sich 1,8 ha im Erhaltungsgrad C.
- Wiederherstellung im Sinne des Netzzusammenhangs erforderlich.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades und Flächenvergrößerung des LRTs 6210.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Allgemein:
Im Allgemeinen ist darauf zu achten, dass auf den Flächen die Trittbelastung durch Freizeitaktivitäten und die Befahrung zu begrenzen ist. Zudem ist zur Verhinderung einer Eutrophierung das Düngen untersagt und ein Puffertreifen von 20-50 m zu angrenzenden intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten bzw. herzustellen.
Im Speziellen ist für die Entwicklung des naturnahen Kalk-(Halb-)Trockenrasen auf den Standorten eine Flächenvorbereitung und darauffolgende angepasste Bewirtschaftung notwendig. Als anschließende Bewirtschaftungsform ist sowohl eine Beweidung als auch eine Mahd möglich.

Herstellung/Durchführung:
- Rodung von vorhandenen Gebüschen und Gehölzen zwischen Oktober und Februar
- Beweidung
  - Beweidung mit Schafen (wenn möglich zusammen mit Ziegen) im Hütebetrieb.
  - Verzicht auf Standweiden.
  - Keine Beweidung nachts oder während der Blütezeit (Ende April- Juli).
  - Verbinden der Weideflächen des LRT durch Viehtriften.
  - Eine Standweide stellt lediglich eine Alternative dar, sofern für eine geringe Besatzdichte von 0,3-1GV/ha gesorgt wird.
  - Die Beweidung hat in den ersten Jahren durch häufigeres Auftreiben zu erfolgen, sodass ausreichend Aufwuchs verbissen wird und die Fläche ausgehagert wird.
- Mahd
  - Jährliche Mahd zwischen Juli und Oktober.
  - Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen durchzuführen.
  - Abtransport des Mahdgutes.
  - Eine Wintermahd ist nur in Ausnahmefällen und dann auch nur auf Teilflächen durchzuführen.
  - Je nach Aufwuchs in den ersten Jahren kann in Teilbereichen eine zweimalige Mahd zu Beginn förderlich sein.

Unterhaltung:
- Ergänzend ist bei Auftreten einer starken Verbuschung eine mechanische Entbuschung zwischen Oktober und Februar inklusive Abtransport oder Verbrennen des Gehölzschnitt durchzuführen. Die Entbuschung ist abschnittsweise und anlassbezogen alle 3-5 Jahre auf Teilflächen durchzuführen, wobei einzelne Gebüsche als Ansitzwarten zu belassen sind.
- Stockausschläge sind im Juni zusätzlich abzumähen und zu entfernen, um einer Verbuschung vorzubeugen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
- Beweidung mit Schafen: 300 - 511 €/ha
- Mahd 350 - 450 €/ha
- Entbuschung: 6.280 - 6.620 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Sobald der Erhaltungsgrad B erreicht ist, erfolgt die Unterhaltung gemäß der Maßnahme E.O.04.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme jährlich und anschließend alle zwei Jahre durchzuführen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 6430
Feuchte Hochstaudenfluren

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 6430 liegt in einer überwiegend artenarmen Ausprägung im Planungsgebiet vor allem entlang von Bächen im NSG “Gipskarstlandschaft Hainholz“ vor. Weitere Flächen befinden sich am Görners-Berg, Schmachtberg, in der Bäckerwiese und am Standortübungsplatz. Dem LRT 6430 werden die Biotoptypen Hochstaudensumpf nährstoffreicher Standorte (NSS), Nährstoffreiches Großseggenried (NSG), Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF), Bach- und sonstige Uferstaudenflur (UFB), Mäßig ausgebauter Bach (FM) und Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 6430 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 6430 kommt bachbegleitend im Planungsgebiet vor und weist ein artenreiches Vorkommen auf.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Mahd der Gewässerrandstreifen**
4,0	**E.O.05**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6430	C				4,0	C	0/25/75

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2004)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Mäßiger Artenreichtum und Beeinträchtigungen durch die Eutrophierung.

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 4,0 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (3,0 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad B (1,0 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der feuchte Hochstaudenfluren als artenreiche Hochstaudenfluren auf mäßig nährstoffreichen, feuchten bis nassen Standorten naturnaher Ufer und feuchten Waldrändern.
- Je nach Ausprägung weisen die Flächen weniger als 50 % bzw. 75 % bei EHG B, zumindest keine dominierenden Anteile von Nitrophyten und Neophyten auf.
- Erhalt der charakteristischen Tier- und Pflanzenarten wie z.B. Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (*Brenthis ino*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Gewöhnliche Zaunwinde (*Calystegia sepium*), Sumpf-Kratzdistel (*Cirsium palustre*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Blutweiderich (*Lythrum salicaria*).
- Standorttypische Hochstauden nehmen einen Anteil von über 50 % bei EHG B ein.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der feuchten Hochstaudenflur durch eine angepasste Pflege.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Der Gewässerrandstreifen ist zu pflegen, die Ausbreitung von standortfremden Gehölzen einzuschränken und der Artenreichtum zu erhöhen. Dabei sind die Flächen zu mähen bzw. in den darauffolgenden Jahren entweder alle zwei Jahre zu mähen oder jährlich zu mulchen. Eine natürliche Sukzession von standorttypischen Gehölzen ist nicht entgegenzuwirken.

Die Maßnahme darf lediglich außerhalb der Hauptbrutzeit (von 01.10.-28.02.) erfolgen.

Herstellung/Durchführung:

- Einmalige Mahd ab 01. August bis November.
- Jährlich wechselnde Teilflächen mähen.
- Ausschließlich mit Mähbalken durchzuführen (Artenschutz).
- Mähgut ist abzutransportieren.
- Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel.
- Wassernahe Bereiche sind möglichst zu schonen.
- Entfernen von standortfremden Gehölzen.
- Verhinderung der Zunahme von Ausbreitung von Neophyten.

Unterhaltung:

- Mahd alle zwei Jahre oder jährliches Mulchen Mitte August.
- In Teilflächen vorgehen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan • Mahd 474 €/ha
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle zwei Jahre durchzuführen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 6510

Magere Flachland Mähwiesen

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 6510 kommt am zweithäufigsten im Planungsgebiet und nahe-zu in allen Teilgebieten vor. Die Bestände weisen meist eine artenarme Ausprägung des LRTs 6510 auf. Häufig auftretende typische Arten sind Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Wiesen Klee (*Trifolium pratense*) und Wiesen-Goldhafer (*Trisetum flavescens*). Auf feuchteren Standorten treten auch Arten wie Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), Dyce-Schachtelhalm (*Equisetum palustre*), Wald-Schachtelhalm (*E. sylvaticum*), Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) und Sumpf-Hornklee (*Lotus pedunculatus*) auf. Die vorkommenden Arten wie Lang-

schuppiges Habichtskraut (*Hieracium pilosella)*, Kleiner Sauer-Ampfer (*Rumex acetosella*), Hopfen-Luzerne (*Medicago lupulina*) und Knolliger Hahnenfuß (*Ranunculus bulbosus*) weisen dagegen auf eine magere Ausprägung hin. Dem LRT 6510 werden die Biotoptypen Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF), Mageres mesophiles Grünland kalkarmer Standorte (GMA), Mageres mesophiles Grünland kalkreicher Standorte (GMK), Sonstiges mesophiles Grünland (GMS) und Intensivgrünland trockenerer Mineralböden (GIT) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht eine Wiederherstellungspflicht mit einer Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und Flächenvergrößerung.
Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 6510 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 6510 ist ein wichtiger Bestandteil der Grünlandflächen im Offenland.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Extensive Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen**
140,8	**E.O.06**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6510	B				140,8	C	6/35/59

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum	**Umsetzungsinstrumente**	**Maßnahmenträger**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis ca. 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Öffentlicher Eigentümer ☐ **Partnerschaften für die Umsetzung** • … • …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Verbuschung und Ruderalisierung
- Geringe bzw. zu intensive Beweidung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 140,8 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (82,6 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad A (8,6 ha) und B (49,6 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Mageren Flachland-Mähwiesen als artenreiche, nicht oder wenig gedüngte Mähwiesen bzw. wiesenartige Extensivweiden auf von Natur aus mäßig feuchten bis mäßig trockenen Standorten mit natürlichem Relief, teilweise geprägt durch Erdfälle, Dolinen und Poljen, in landschaftstypischer Standortabfolge, vielfach im Komplex mit Magerrasen oder Feuchtgrünland sowie mit landschaftstypischen Gehölzen.
- Zu den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten gehören z.B. Feuchtwiesen-Perlmutterfalter (Brenthis ino), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Wiesen-Labkraut (*Galium album*), Flaumhafer (*Helictotrichon pubescens*), Magerwiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare agg.*), Kuckucks-Lichtnelke (*Silene flos-cuculi*), Rot-Klee (*Trifolium pratense*) und Goldhafer (*Trisetum flavescens*).
- Naturraumtypisches Artenspektrum mit 8-10 charakteristischen Arten bei EHG B und >10 bei EHG A.
- Deckungsgrad typischer Kräuter 15-30 % bei EHG B und >30 % bei EHG A.
- Erhalt einer mittleren (EHG B) bzw. hohen (EHG A) Strukturvielfalt mit einer überwiegend natürlichen bzw. natürlichen Standortvielfalt.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Erhalt und Flächenvergrößerung der derzeit mit einem Erhaltungsgrad B bzw. A bewerteten Flächen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Allgemein:
Es ist darauf zu achten, dass auf den Flächen keine komplette Änderung der Nutzungsform stattfindet und gleichzeitig die Trittbelastung durch Weidetiere begrenzt wird. Dabei sind indirekte oder direkte Standortentwässerung sowie Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmittel zu vermeiden. Das

Bodenrelief ist bei der Bearbeitung nicht zu unterbrechen oder einzuebnen. Bei zu intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen ist ein Pufferstreifen von 10-50 m herzustellen bzw. einzuhalten.
Vereinzelte dichtwüchsige Gebüsche und Einzelbäume sind zu erhalten und auf die vorhandenen Brutvogelvorkommen ist Rücksicht zu nehmen wofür ggf. die Mahd- und Beweidungszeiträume anzupassen sind.

Im Speziellen ist die Förderung charakteristischer Arten für den Lebensraumtyp durch eine angepasste extensive Bewirtschaftungsform durchzuführen. Dies ist durch eine begleitende Umtriebsweide oder eine ausschließliche extensive Mahd umzusetzen. Dabei sind beide Umsetzungen gleichermaßen möglich.

Herstellung/Durchführung:

- Beweidung
  - Keine ausschließliche Beweidung möglich.
  - Umtriebsweide (1-2 Weidegänge im Jahr) möglich.
  - Dabei ist eine Winter- oder Frühjahrsbeweidung mit Schafen nur bis Ende April möglich.
  - Keine Beweidung nachts oder während der Blütezeit (Ende April- Juli).
  - Verzicht auf Standweiden.
  - Eine Standweide stellt lediglich eine Alternative dar, sofern für eine geringe Besatzdichte von 0,3-1GV/ha gesorgt wird.
  - Es ist keine Beweidung mit Pferden anzustreben.
- Mahd
  - Zweimal jährliche Mahd zwischen Juni und Oktober.
  - Bei einer zusätzlichen Winter- oder Frühjahrsbeweidung erfolgt der erste Schnitt verspätet im Jahr.
  - Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen/Mosaikmahd durchzuführen (mindestens 10 %).
  - Zwischen der Mahd ist ein Abstand von mindestens 40 Tagen einzuhalten.
  - Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite.
  - Abtransport des Mahdgutes.
  - Bei sehr mageren Ausprägungen kann ein Schnitt/Jahr ausreichend sein.

Unterhaltung:

- Auf armen Standorten kann ggf. eine entzugsorientierte Mineraldüngung (P, K, Mg und/oder Ca), um eine zu starke Aushagerung bzw. Versauerung zu vermeiden, durchgeführt werden. Dies bedarf der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und ist auf Grundlage von Bodenanalysen und Entzugsbilanzen zu bewerten. Auf beweideten Flächen ist keine Düngung notwendig.
- Jedes zweite Jahr hat eine möglichst frühe Mahd zu erfolgen, um den Lebensraumtyp zu erhalten.
- Auftretende Verbuschungen sind mechanisch zwischen Oktober und Februar zu entfernen, inklusive Abtransport des Gehölzschnittes.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Entbuschung 6.280 – 6.620 €/ha
- Beweidung mit Schafen 300 - 511 €/ha
- Mahd 350 -450 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahmen jährlich und anschließend alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Aushagerungsmahd zur Förderung von Mageren Flachland-Mähwiesen**
87,3	**W.O.02**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
6510	B				140,8	C	6/35/59

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angabe möglich
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verbuschung und Ruderalisierung
- Düngung

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang:

- Reduzierung des C-Anteils auf < 20 % und Flächenvergrößerung auf den E-Flächen (4,7 ha) notwendig. Derzeit befinden sich 82,6 ha im EHG C.
- Wiederherstellung im Sinne des Netzzusammenhangs erforderlich.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades und Flächenvergrößerung des LRTs 6510.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Im Allgemeinen ist darauf zu achten, dass die Trittbelastung durch Weidetiere begrenzt wird und vereinzelte dichtwüchsige Gebüsche sowie Einzelbäume erhalten bleiben. Dabei ist auf Düngung, Pflanzenschutzmittel sowie direkte und indirekte Standortentwässerungen zu verzichten. Um eine Eutrophierung zu verhindern ist eine Pufferstreifen von 10-50m zu angrenzenden intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten bzw. herzustellen.

Herstellung/Durchführung:

- Zwei- bis dreimal jährliche Mahd zwischen Mai und Oktober.
- Die Mahd ist zeitversetzt in kleinen Teilflächen/Mosaikmahd durchzuführen (mindestens 10 %).
- Mahd von innen nach außen oder von einer zur anderen Seite.
- Abtransport des Mahdgutes.

Unterhaltung:

- Auf armen Standorten kann ggf. eine entzugsorientierte Mineraldüngung (P, K, Mg und/oder Ca), um eine zu starke Aushagerung bzw. Versauerung zu vermeiden, durchgeführt werden. Dies bedarf der Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und ist auf Grundlage von Bodenanalysen und Entzugsbilanzen zu bewerten. Auf beweideten Flächen ist keine Düngung notwendig.
- Jedes zweite Jahr hat eine möglichst frühe Mahd zu erfolgen, um den Lebensraumtyp zu erhalten.
- Bei besonders magerer, artenreicher Ausprägung ist die Mahd nur jedes zweite Jahr im September durchzuführen.
- Auftretende Verbuschungen sind mechanisch zwischen Oktober und Februar zu entfernen, inklusive Abtransport des Gehölzschnittes.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Dreischürige Mahd 2.300 €/ha
- Zweischürige Mahd 643 - 778 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Sobald der Erhaltungsgrad B erreicht ist, erfolgt die Unterhaltung gemäß der Maßnahme E.O.06.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist in den ersten drei Jahren nach Beginn der Maßnahme jährlich und anschließend alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 8160
Kalkschutthalden

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 8160 kommt nur auf einer Fläche in Teilgebiet 13 vor. Der fragmentarisch ausgeprägte Bestand kann als naturnah beschrieben werden. Als charakteristische Arten kommen Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*) und Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) vor. Dem LRT 8160 wird der Biotoptyp Natürliche Gipsschutthalde (RFS) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 8160 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.

Der LRT 8160 ist dabei eine charakteristische geomorphologische Form des Gipskarstlandschaft und kommt im Gebiet fragmentarisch vor.

Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Schutz der Kalkschutthalden vor Beeinträchtigungen**
0,02	**E.O.07**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
8160	B				0,02	A	100/0/0

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angabe möglich
nachrichtlich

	☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Freizeitaktivität

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes im Erhaltungsgrad A von bestehenden 0,02 ha.
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Kalkschutthalden am Fuß natürlich strukturierter Klippen und Felswände mit intakten Standortverhältnissen und ungestörter, standorttypischer Vegetation, u.a. mit Vertretern der Bunten Erdflechten-Gesellschaft.
- Die charakteristischen Pflanzenarten, wie z.B. Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*) kommen in stabilen Populationen vor.
- Durch Gehölze werden max. 10 % bei EHG A der zentralen Fläche bedeckt.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrades der Kalkschutthalde im Planungsgebiet.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Folgende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen, um mögliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Bei naturnahen Kalkschutthalden ohne Beeinträchtigungen sind keine jährlichen Erhaltungsmaßnahme erforderlich.

Herstellung/Durchführung:

- Sperrung für freizeitliche Aktivitäten wie Wandern und Klettern.
- Einer natürlichen Sukzession von standorttypischen Gehölzen ist nicht entgegenzuwirken. Jedoch sind Gehölze alle 3-5 Jahre in bestimmten Teilbereichen zurückzunehmen, so dass nur maximal 10 % der zentralen Fläche bedeckt ist.

Unterhaltung:

- Aufkommende standortfremde Gehölze sind zu entfernen.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Sofern der LRT in Komplexen oder neben LRTs 8210, 9180, 6110 oder 6210 vorkommt, sind die Erhaltungsziele des jeweiligen LRTs abzuwägen und bei der Maßnahmenumsetzung zu berücksichtigen.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle drei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 8210

Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Kalkfelsen mit Spaltenvegetation kommen in den Teilgebieten 1, 5, 8, 11 und 13 vor. Die Felsfluren, die überwiegend durch dichten Moos- und Flechtenbewuchs geprägt sind, kommen im Beierstein und im Hainholz vor. Am Spahnberg kommt auf Gipsaufschlüssen eine Bunte Erdflechten-Gesellschaft vor.
Die fragmentarisch naturnahen Bestände weisen kennzeichnende Arten wie Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium)*, Prächtiger Dünnfarn (*A. trichomanes)*, Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis)*, Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum)* und Mantons Tüpfelfarn (*Polypodium vulgare*) auf. Dem LRT 8210 wird der Biotoptyp Natürliche Gipsfelsflur (RFG) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 8210 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 8210 ist dabei eine charakteristische geomorphologische Form des Gipskarstlandschaft und stellt ein wichtiges Habitat für Moose und Flechten dar.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchenbeständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Schutz der Kalkfelsen vor Beeinträchtigungen**
1,2	**E.O.08**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
8210	A				1,2	A	100/0/0

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2002)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Freizeitaktivität

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes im Erhaltungsgrad A von bestehenden 1,2 ha.
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Silikatfelsen mit Felsspaltenvegetation mit den charakteristischen Pflanzenarten, wie z.B. Mauerraute (*Asplenium rutamuraria*), Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*), Brauner Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*), Erd-Segge (*Carex humilis*) und Zerbrechlicher Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*).
- Die Flächen weisen individuenreiche Bestände von >3 standorttypischen Arten bei EHG A auf.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung des günstigen Erhaltungsgrades der Kalkschutthalde im Planungsgebiet.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Folgende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen, um mögliche Beeinträchtigungen zu verhindern. Bei einer naturnahen Ausprägung und ohne Beeinträchtigungen sind grundsätzlich keine jährlichen Pflegemaßnahmen bei Felsen und Felswänden notwendig. Eine Entnahme von einzelnen Bäumen oder das Auflichten der Felsen dient dazu lichtbedürftige Arten zu fördern.

Herstellung/Durchführung:

- Sperrung bzw. Erarbeitung eines lebensraumverträglichen Freizeitkonzepts (bzgl. Klettersport).
- Aufkommende Verbuschung direkt am Felsen ist zu verhindern.
- Gegebenenfalls Entnahme von Einzelbäumen bei zu starker Beschattung.
- Entfernen nicht autochthoner Gehölze.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle drei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 8310

Nicht touristisch erschlossene Höhlen

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Im Planungsgebiet kommen insgesamt 58 Höhlen vor. Höhlen werden als Winterquartier von den meisten einheimischen Fledermausarten genutzt und sind Lebensraum für eine Reihe von spezialisierten Tierarten. Höhere Pflanzen fehlen, aber im Eingangsbereich können Moose oder Algenüberzüge auftreten. Eine genaue Beschreibung und Bewertung der einzelnen Höhleninneren liegen nicht vor. Dem LRT 8310 wird der Biotoptyp Natürliche Gipshöhle (ZHG) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 8310 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.

Die Höhlen des LRTs 8310 sind weiterhin erhalten und stellen wichtige Habitate für die vorkommenden Fledermausarten dar.

Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Sperrung von Höhlenzugängen für Freizeitaktivität**
0,02 (≙ 58 Stück)	**E.O.09**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
8310	A				58 Höhlen	A	95/0/5

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2002)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- Fledermäuse
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angabe möglich
nachrichtlich

	☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Freizeitaktivität (z.B. Trittschäden, Störung der Flora und Fauna)

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 0,02 ha im Erhaltungsgrad A (55 Stück) und im Erhaltungsgrad C (3 Stück).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der nicht touristisch erschlossenen Höhlen als ungestörte Höhlen, die für die charakteristische Höhlenfauna zugänglich sind und natürliche Strukturen (z.B. Höhlengewässer) und mikroklimatische Verhältnisse aufweisen, die insbesondere als Fledermausquartiere geeignet sind.
- Die charakteristischen Arten, insbesondere Fledermaus-Arten wie z. B. Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*), kommen in stabilen Populationen vor.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhaltung der naturnahen, nicht touristisch beeinflussten Höhlen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Um den LRT Charakter zu erhalten, ist eine touristische bzw. freizeitliche Nutzung zu verhindern, um in erster Linie Fledermausquartiere zu schützen. Für Höhlen sind keine jährlichen Erhaltungsmaßnahmen notwendig.

Um einen genaueren Zustand der Höhlen im Planungsgebiet zu erhalten, ist eine fachkundliche Kartierung der Höhlen vor allem in Bezug auf Fledermausquartiere (W.A.02) durchzuführen.

Herstellung/Durchführung:

- Schließung der Höhleneingänge mit Fledermausgittern in den Wintermonaten, falls die Höhle als Quartier genutzt wird und leicht zu erreichen ist. Es ist zu prüfen ob aufgrund der geologischen Gegebenheiten die Anbringung von Fledermausgittern möglich ist, sonst sind weitere Absperrungsmöglichkeiten zu erwägen.
- Besucherlenkungskonzept und Informationsverbreitung für Besucher über Sperrung der Höhlen aus Artenschutzgründen
- Anbringung von gut sichtbaren Schildern und Holzbarrieren an bestehenden Fußwegen zur Höhle.
- Sperrung für Freizeitaktivitäten.

Unterhaltung:

- Prüfung ob Höhleneingänge frei bzw. nicht verschüttet oder zugewachsen sind.
- Blockierte Höhleneingänge sind freizuräumen bzw. freizuschneiden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien ergeben sich für Maßnahmen zum Schutz des Großen Mausohrs und weiterer Fledermausarten. (W.A.02)

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle zwei Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 9110
Hainsimsen-Buchenwälder

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 9110 kommt in den Teilgebieten 2, 4, 9 und 12 vor. Aufgrund des anstehenden Bundsandsteines ist der Anteil an bodensauren Buchenwäldern in diesen Gebieten hoch. Weitere Vorkommen finden sich auch in Teilgebiet 1 und 8.
Die dominierende Baumart ist die Rot-Buche (*Fagus sylvatica*). Die meist nur spärlich ausgeprägte Krautschicht weist Arten wie Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundi-*

nacea), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Zweiblättrige Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Wald-Flattergras (*Milium effusum)* und Weiches Honiggras (*Holcus mollis*) auf.
Dem LRT 9110 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Bodensaurer Buchenwald des Berg- und Hügellands (WLB), Laubwald trockenwarmer Silikathänge (WDB), Laubwald-Jungbestand (WJL), Laubforst aus einheimischen Arten (WXH), Lärchenforst (WZL), Fichtenforst (WZF), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB), Waldlichtungsflur basenarmer Standorte (UWA), Felsblock/Steinhaufen (RE), und Natürliche Gipsfelsflur (RFG).

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9110 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 9110 kommt im strukturreichen Waldkomplex in einer guten Ausprägung und großen Flächenanteilen vor.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Reduzierung der standortfremden Nadelholzvorkommen**
134,2	**E.W.01**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot

☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9110	A				134,2	C	2/31/67

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum	**Umsetzungsinstrumente**	**Maßnahmenträger**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis ca. 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Öffentlicher Eigentümer ☐ **Partnerschaften für die Umsetzung** • … • …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Standortfremde Baumarten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 134,2 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (89,3 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad A (3,0 ha) und B (41,9 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Hainsimsen-Buchenwälder als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Bestände auf mehr oder weniger basenarmen, trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur. Die Bodenverdichtung liegt zwischen 5-10 % bei EHG B und <5 % bei EHG A und es sind wenige Fahrspuren vorhanden.
- Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Die Baumschicht wird von Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert. Als lebensraumtypische Misch- und Nebenbaumarten sind z.B. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Sal-Weide (*Salix alba*) vertreten. Dabei nehmen Fremdhölzer maximal einen Anteil von 5-10 % bei EHG B und <5 % bei EHG A ein.
- Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich.
- Es ist ein kontinuierlich hoher Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) vorhanden.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Es sind etwa 3-6 Arten der Farn- und Blütenpflanzen in stabilen Populationen bei EHG B und >6 bei EHG A vertreten. Zu den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten gehören insbesondere Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Weißliche Hainsimse (*Luzula luzuloides*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) und Schönes Widertonmoos (*Polytrichum formosum*).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der der Gesamtfläche des LRTs 9110 durch eine naturnahe ausgerichtete und bodenschonenden Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Zum Erhalt des LRT ist es notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegenden Totholzes sowie auf die Anzahl der verbleibenden Habitatbäumen zu achten. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) notwendig.

Habitatbäume sind dabei gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) zu definieren.

Im gesamten Bestand ist der Anteil an Fremdhölzern zu reduzieren. Die Lärche, Fichte und Douglasien sind zu entnehmen und gebietsheimische Arten zu fördern.

Im Jahr 2023, sind die Maßnahmen anhand der Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur (2021-Ende 2022) neu zu bewerten und ggf. anzupassen.

Herstellung/Durchführung:

- Gezielte Entnahme von gebietsfremden Gehölzen (Lärche, Fichte und Douglasie).
- Entfernung des Jungwuchs der gebietsfremden Gehölze.

Unterhaltung:

- Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten.
- Als Habitatbäume sind Buchen zu bevorzugen.
- Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Kontrollen der Alt- und Totholzanteile (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A)
- Befahren der Wälder nur bei entsprechender Witterung (Frost und Trockenheit) um eine Schädigung des Waldbodens zu verhindern.
- Belassen von Hallenwäldern, zur Förderung der Jagdgebiete für das Große Mausohr (*Myotis myotis*).
- Habitatbäume sind zu belassen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A). Ausnahmen begründen sich durch die Verkehrssicherheit, bei Notwendigkeit ist das Einkürzen/Entfernen einzelner Äste möglich. Es ist, wenn möglich, mindestens ein 3 m hoher Stamm zu erhalten.
- Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600 €/Stück
- Habitatbäume belassen 500 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien ergeben sich für den Erhalt der Habitate des Großen Mausohrs.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Es ist mit den Eigentümern abzustimmen wie die Habitatbäume markiert werden.

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 9130

Waldmeister-Buchenwälder

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 9130 weist die größte Verbreitung im Planungsgebiet auf und kommt nahezu in allen Teilgebieten vor. Aufgrund des Orkans von 1997 weisen viele Bestände ein hohes Aufkommen von Totholz und eine Strukturvielfalt auf. Die Waldmeister-Buchenwälder lassen sich in eine mesophile und wärmebegünstigte Ausprägung einteilen.
Dem LRT 9130 werden die folgenden Biotoptypen zugeordnet: Waldlichtungsflur basenreicher Standorte (UWR), Mesophiler Kalkbuchenwald (WMK), Mesophiler Buchenwald kalkärmerer Standorte des Berg- und Hügellands (WMB), Fichtenforst

(WZF), Ahorn- und Eschen-Pionierwald (WPE), Edellaubmischwald frischer, basenreicher Standorte (WGM), Natürliche Gipsfelsflur (RFG), Natürliche Kalk- und Dolomitfelsflur (RFK), Sicker- oder Rieselquelle (FQR) und Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH).

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9130 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 9130 nimmt den größten Anteil der Waldflächen ein und befindet sich in einem guten Zustand.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchenbeständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Strukturvielfalt**
211,1	**E.W.02**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9130	A				211,1	B	3/43/54

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

	nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	**Partnerschaften für die Umsetzung** • … • …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Standortfremde Arten

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 211,1 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (112,8 ha).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad A (7,1 ha) und B (91,2 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Waldmeister-Buchenwälder als naturnahe, strukturreiche, möglichst großflächige und unzerschnittene Buchenwälder auf mehr oder weniger basenreichen, mäßig trockenen bis mäßig feuchten Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur (Bodenverdichtung auf max. 5-10 % der Fläche bei EHG B und < 5 % bei EHG A sowie wenige Fahrspuren), einschließlich kleinflächiger Übergänge zum Eichen-Hainbuchenwald.
- Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Die Baumschicht wird von der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert. Als lebensraumtypische Misch- und Nebenbaumarten sind insbesondere Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) sowie auch Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) vertreten. Dabei nehmen Fremdhölzer maximal einen Anteil von 5-10 % bei EHG B und < 5 % bei EHG A ein.
- Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich.
- Es ist ein kontinuierlich hoher Anteil von Altholz, Höhlenbäumen und sonstigen lebenden Habitatbäumen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie von starkem, liegendem und stehendem Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) vorhanden.
- Zu den charakteristischen Pflanzenarten gehören z.B. Haselwurz (*Asarum europaeum*), Zwiebel-Zahnwurz (*Cardamine bulbifera*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Gewöhnlicher Seidelblast (*Daphne mezereum*), Mandelblättrige Wolfsmilch (*Euphorbia amygdaloides*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Wald-Haargerste (*Hordelymus europaeus*), Frühlings-Platterbse (*Lathyrus vernus*), Türkenbund-Lilie (*Lilium martagon*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*) und Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*).
- Naturraumtypisches Artenspektrum mit 6-8 charakteristischen Arten bei EHG B und > 8 bei EHG A.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der gesamten Fläche des LRTs 9130 durch eine naturnahe ausgerichtete bodenschonende Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Allgemein:

Zum Erhalt des LRT ist es notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegenden Totholzes sowie auf die Anzahl der verbleibenden Habitatbäumen zu achten. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) notwendig.
Habitatbäume sind dabei gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) zu definieren.
Im gesamten Bestand ist der Anteil an Fremdhölzern zu reduzieren und Förderung standortheimischer Arten.
Im Jahr 2023, sind die Maßnahmen anhand der Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur (2021-Ende 2022) neu zu bewerten und ggf. anzupassen.

Herstellung/Durchführung:
- Kartierung von existenten und potenziellen Habitatbäumen inkl. der Erfassung von stehendem und liegendem Totholz.
- Eine vorherige Eingrenzung der Suchgebiete durch Luftbildauswertung der Bestände im Hinblick auf die Altersstruktur ist möglich.
- Kartierung im Winterhalbjahr durchführen.
- Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten.
- Als Habitatbäume sind Buchen zu bevorzugen.
- Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Erhalt der Strukturvielfalt und Förderung der Naturverjüngung standortheimischer Arten.

Unterhaltung:
- Gezielte Entnahme von gebietsfremden Gehölzen.
- Entfernung des Jungwuchs der gebietsfremden Gehölze.
- Kontrollen der Alt- und Totholzanteile (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A).
- Befahren der Wälder nur bei entsprechender Witterung (Frost und Trockenheit) um eine Schädigung des Waldbodens zu verhindern.
- Belassen von Hallenwäldern, zur Förderung der Jagdgebiete für das Große Mausohr (*Myotis myotis*).
- Habitatbäume sind zu belassen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A). Ausnahmen begründen sich durch die Verkehrssicherheit, bei Notwendigkeit ist das Einkürzen/Entfernen einzelner Äste möglich. Es ist, wenn möglich, ein mindestens 3 m hoher Stamm zu erhalten.
- Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
- Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600 €/Stück
- Habitatbäume belassen 500 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Synergien ergeben sich für den Erhalt der Habitate des Großen Mausohrs.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen
Es ist mit den Eigentümern abzustimmen wie die Habitatbäume markiert werden.

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 9150

Orchideen-Kalk-Buchenwälder

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 9150 kommt in den Teilgebieten 1, 11 und 13 vor. Die vorkommenden Orchideenarten sind das Männliche Knabenkraut (*Orchis mascula ssp. Mascula*), Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*) und Rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*) in Teilgebiet 1, 11 und 13, Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) in Teilgebiet 11 und 13 sowie die Kleinblättrige Stendelwurz (*Epipactis microphylla*) in Teilgebiet 13. Dem LRT 9150 wird der Biotoptyp Buchenwald trockenwarmer Kalkstandorte (WTB) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9150 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 9150 zeigt eine Ausprägung mit stabilen Orchideenvorkommen und einem hohen Anteil an Totholz.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Belassen von Totholz und Reduzierung der Kiefernbestockung**
2,3	**E.W.03**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
9150	B				2,3	C	0/35/65

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2004)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☒ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Mangel an Alt- und Totholz
- Strukturarmut

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 2,3 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (1,5 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad B (0,8 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Orchideen-Kalk-Buchenwälder als naturnahe, strukturreiche Bestände auf kalkreichen, trockenen Standorten mit natürlichem Relief und intakter Bodenstruktur innerhalb möglichst großflächiger und unzerschnittener Buchen- oder Eichenmischwälder.
- Die buchendominierten Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur.
- In Beständen, die aus früheren Nieder- und Mittelwäldern hervorgegangen sind, können auch Eichen und die sonstigen typischen Baumarten von Eichen-Hainbuchenwäldern beteiligt sein.
- Altholz, Höhlenbäume und sonstige lebende Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C) sowie starkes, liegendes und stehendes Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C) sind vorhanden.
- Die Naturverjüngung der Buche und der lebensraumtypischen Mischbaumarten ist ohne Gatter möglich und die Gehölzarten nehmen 80-90 % bei EHG B ein.
- Zu den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten gehören z.B. Steinpicker (*Helicigona lapicida*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Blaugrüne Segge (*Carex flacca*), Berg-Segge (*Carex montana*), Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), Rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*), Kleinblättrige Stendelwurz (*Epipactis microphylla*), Leberblümchen (*Hepatica nobilis*), Stattliches Knabenkraut (*Orchis mascula*), Echte Schlüsselblume (*Primula veris*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*) und Rauhaariges Veilchen (*Viola hirta*).
- Naturraumtypisches Artenspektrum mit 4-8 charakteristischen Arten bei EHG B.
- Erhalt der vorkommenden Orchideenarten Männliche Knabenkraut (*Orchis mascula ssp. Mascula*), Weißes Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*), Rotes Waldvögelein (*Cephalanthera rubra*), Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*), Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*) und Kleinblättrige Stendelwurz (*Epipactis microphylla*).

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades B durch eine naturnah ausgerichtete und bodenschonenden Waldbewirtschaftung ohne Kahl- und Großschirmschlag.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Zum Erhalt des LRT, ist es notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegen-den Totholzes sowie die Eindämmung der Kiefernausbreitung zu achten. Hierzu ist der Tot- und Altholzanteil zu erfassen und belassen sowie Kiefern zu entnehmen. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B) notwendig.

Habitatbäume sind dabei gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) zu definieren. Das Totholz dient dem Eremiten als Habitat.

Im Jahr 2023, sind die Maßnahmen Anhand der Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur (2021-Ende 2022) neu zu bewerten und ggf. anzupassen.

Herstellung/Durchführung:

- Kartierung von existenten und potenziellen Habitatbäumen inkl. der Erfassung von stehendem und liegendem Totholz.
- Eine vorherige Eingrenzung der Suchgebiete durch Luftbildauswertung der Bestände im Hinblick auf die Altersstruktur ist möglich.
- Kartierung im Winterhalbjahr durchführen.
- Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten.
- Als Habitatbäume sind Buchen zu bevorzugen.
- Die Art der Markierung der Habitatbäume ist mit den Eigentümern sowie der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.
- Entnahme von Kiefern durch Femelschlag oder Lochhieben.
- Umbau der Kiefernbestockung und somit Flächenvergrößerung bzw. Reduzierung der Fremdholzanteile.

Unterhaltung:

- Erfassung von stehendem und liegendem Totholz.
- Entnahme von Kiefern durch Femelschlag oder Lochhieben.
- Umbau der Kiefernbestockung und somit Flächen-vergrößerung bzw. Reduzierung der Fremdholzanteile.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 90-600 €/Stück
- Habitatbäume belassen 500 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Synergien ergeben sich für den Erhalt der Habitate des Großen Mausohrs.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen), vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Es ist mit den Eigentümern abzustimmen wie die Habitatbäume markiert werden.

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 9180

Schlucht- und Hangmischwälder

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 9180 kommt an feucht-kühlen Standorten der Teilgebiete 1, 2, 5, 8, 11, 12 und 13 vor. Besonders in zahlreichen Erdfällen und an absonnigen (Nord-)Hängen ausdrücklich in den Teilgebieten Lichtenstein (01), Bauern-Berg (02) und Standortübungsplatz (08). Einzelvorkommen wurden am Moos-Berg (05), Beierstein (11), Krücker (12) und im Hainholz (13) kartiert. Die Bestände weisen untereinander große Unterschiede in der Struktur und den vorkommenden Arten in der Krautschicht auf.
Kennzeichnende Baumarten sind neben der Rot-Buche (*Fagus sylvatica*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Esche (*Fraxinus excelsior*) und Berg-Ulme (*Ulmus glabra*). In der Krautschicht sind Arten wie Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*),

Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*), Gegenblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*), Christophskraut (*Actaea spicata*) und Gelbem Eienhut (*Aconitum lycoctonum*) vertreten. Dem LRT 9180 werden die Biotoptypen Feuchter Schlucht- und Hangschuttwald auf Kalk (WSK), Sonstiger Hangschuttwald (WSZ), Natürliche Gipsfelsflur (RFG), Sicker- oder Rieselquelle (FQR) und Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 9180 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.
Der LRT 9180 ist ein prioritärer Lebensraumtyp der an den mit Wald bedeckten Hängen im Planungsgebiet vorkommt und von Strukturreichtum sowie einer hohen Anzahl an Habitatbäumen und Totholz geprägt ist.
Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchenbeständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Belassen der naturnahen strukturreichen Bestände mit Habitatbäumen und Totholz**
4,1	**E.W.04**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
LRT-Code	A				4,1	C	2/59/39

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum	**Umsetzungsinstrumente**	**Maßnahmenträger**
☐ kurzfristig ☐ mittelfristig bis ca. 2030 ☐ langfristig nach 2030 ☒ Daueraufgabe	☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten ☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme ☐ Vertragsnaturschutz ☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung ☐ … nachrichtlich ☐ Schutzgebietsverordnung	☒ UNB ☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen ☒ Öffentlicher Eigentümer ☐ **Partnerschaften für die Umsetzung** • … • …

Priorität	**Finanzierung**
☐ 1= sehr hoch ☒ 2= hoch ☐ 3 = mittel	☐ Förderprogramme ☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung ☐ kostenneutral ☒ derzeit keine Angabe möglich nachrichtlich ☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Fremdholzanteil
- Totholzarmut

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 4,1 ha (inkl. der Fläche im Erhaltungsgrad C (2,4 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile im Erhaltungsgrad A (0,1 ha) und B (1,6 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Schlucht- und Hangmischwälder als naturnahe, strukturreiche Bestände mit natürlichem Relief und intakter Bodenstrukturinnerhalb großflächiger und unzerschnittener, naturnaher Waldgebiete.
- Die Bestände umfassen alle natürlichen oder naturnahen Entwicklungsphasen in mosaikartiger Struktur und mit ausreichendem Flächenanteil.
- Erhalt des überdurchschnittlich hohen Totholzanteiles (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A) und der vielen Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A).
- Die Baumschicht wird von den lebensraumtypischen Haupt- und Mischbaumarten wie Esche (*Fraxinus excelsior*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) zu 80-90 % bei EHG B und >90 % bei EHG A bestimmt.
- Als Nebenbaumarten treten z.B. Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*) auf. Die Naturverjüngung der lebensraumtypischen Baumarten ist ohne Gatter möglich. Gebietsfremde Baumarten nehmen maximal einen Anteil von 5-10 % bei EHG B und <5 % bei EHG A in der Baumschicht ein.
- Zu den charakteristischen Arten der Krautschicht gehören z.B. Hirschzunge (*Asplenium scolopendrium*), Wald-Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Christophskraut (*Actaea spicata*) und Ausdauerndes Silberblatt (*Lunaria rediviva*). Die Ausprägungen der Schlucht- und Schatthangwälder weisen ein feucht-kühles Bestandsklima sowie Moos- und Farnreichtum auf.
- Die Ausprägungen an sonnenexponierten Steilhängen bieten durch ihr trockenwarmes Kleinklima und die lichte Struktur günstige Habitatbedingungen für wärmeliebende Arten. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt der gesamten Fläche des LRTs 9180 durch Belassen der naturnahen strukturreichen Bestände mit Habitatbäumen und Totholz.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Weisen Schluchtwälder eine naturnahe Struktur und eine natürliche Sukzession mit verschiedenen Altersstufen auf sind keine Pflegemaßnahmen erforderlich, da die natürliche Waldentwicklung im Vordergrund steht.

Zum Erhalt des LRT, ist es jedoch notwendig besonders auf den Anteil des stehenden und liegenden Totholzes zu achten. Hierzu ist der Tot- und Altholzanteil zu erfassen und belassen. Hierzu sind eine Kartierung und Markierung der Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A) sowie eine Erfassung und der Verbleib von Totholz (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B und 3 Stämme/ha bei EHG A) notwendig. Habitatbäume sind dabei gem. Anlage 7 der „Methode zur Erfassung und Bewertung der FFH-Waldlebensraumtypen im Rahmen der dritten Bundeswaldinventur /BWI-2012) -Thünen Working Paper 69“ (KROIHER et al. 2017) zu definieren.

Der Fremdholzanteil muss unter 10 % liegen. Es gilt vor allem die Esche als charakteristische Baumart zu fördern.

Bei allen Pflegemaßnahmen, die auf Flächen des LRT 9180 stattfinden, hat die Arbeitssicherung höchste Priorität auf Grund des schwerzugänglichen und steilen Reliefs. Bestehen Bedenken bezüglich der Arbeitssicherung, sind die untenstehend Pflegemaßnahmen anzupassen.

Herstellung/Durchführung:

- Förderung der Eschenverjüngung und Naturverjüngung sonstiger standortheimischer Laubbaumarten.
- Habitatbäume sind in stabilen Gruppen, mit geringem Abstand zueinander bzw. durch einzelne Habitatbäume verbunden, zu erhalten.

Unterhaltung:

- Kontrollen der Alt- und Totholzanteile (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A).
- Befahren der Wälder nur bei entsprechender Witterung (Frost und Trockenheit) um eine Schädigung des Waldbodens zu verhindern.
- Habitatbäume sind zu belassen (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A). Ausnahmen begründen sich durch die Verkehrssicherheit, bei Notwendigkeit ist das Einkürzen/Entfernen einzelner Äste möglich. Es ist, wenn möglich, ein mindestens 3 m hoher Stamm zu erhalten.
- Die Arbeitssicherheit in der Forstwirtschaft hat im Zweifel Vorrang gegenüber dem Bestehenbleiben von stehendem Tot- und Altholz.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

-

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle

Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist nach der Kartierung der Habitatbäume und anschließend alle fünf Jahre durchzuführen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann LRT 91E0

Auenwälder mit Erle, Esche, Weide

1. Datenbasis

Für das FFH-Gebiet 133 „Gipskarstgebiet bei Osterode“ gibt es eine FFH-Basiskartierung von ALAND aus dem Jahr 2006 (14 Teilgebiete umfassend), diese gilt zum Zeitpunkt der Maßnahmenplanung als Referenzzustand für die ausgewiesenen und beschriebenen Lebensraumtypen und deren Beständen. Die FFH-Basiskartierung umfasst das weitere Planungsgebiet.
Falls Präzisierungen der Erhaltungsgrade sowie der Flächengrößen in den Hinweisen aus dem Netzzusammenhang (NLKWN 2021) für einzelne LRTs entnommen werden konnten, wurden diese berücksichtigt.
Vorkommen von gefährdeten Tierarten: Faunaerfassungsprogramm des NLWKN; Einzeldaten des Landkreises Göttingen zu Tierarten.

2. Ausgangsituation

Rund 68,8% des beplanten Gebietes sind Eigentum von Realverbänden oder von Privatbesitzern. Weiteren Anteile (2,9%) verteilen sich auf die Stiftungen Freiherrlich von Minnigerode`sche-Franzlinien-Familienstiftung und NABU-Stiftung Nationales Naturerbe. Weitere Flächen sind im Besitz der Gemeinden Hörden am Harz und Osterode am Harz (9,7%) sowie der Landkreise Göttingen und Osterode am Harz (18,2%). Die verbleibenden Anteile verteilen sich auf das Land Niedersachsen und die Bundesrepublik Deutschland.
Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.
Das FFH-Gebiet 113 zeichnet sich durch Kernbereiche aus Buchenwäldern geprägt von geomorphologischen Strukturen des Gipskarstes wie Höhlen oder Erdfälle aus. Zudem kommen im Offenland Grünlandflächen, Kalk-Halbtrockenrasen sowie Ackerflächen vor. Des Weiteren befinden sich auch Biotopkomplexe auf Zechstein und Bundsandstein im FFH-Gebiet.
Im Planungsgebiet wurden insgesamt 15 verschiedene Lebensraumtypen erfasst: 3150, *3180, *6110, 6210, 6430, 6510, *8160, 8210, 8310, 9110, 9130, 9150, 9170, *9180 und *91E0.

Der LRT 91E0 kommt gewässerbegleitenden oder in quelligen Senken innerhalb des Planungsgebietes vor. Die Flächen weisen dabei unterschiedliche Strukturen und Größen auf. Dem LRT 91E0 werden die Biotoptypen Erlen- und Eschen-Auwald schmaler Bachtäler (WEB), Erlen- und Eschen-Quellwald (WEQ), Naturnaher Bach des Berg- und Hügellands mit Schottersubstrat (FBH) und Sicker- oder Rieselquelle (FQR) zugeordnet.

Gemäß dem Netzzusammenhang (NLWKN 2021) besteht keine Wiederherstellungspflicht. Im weiteren Verlauf werden Erhaltungsziele des LRTs 91E0 genauer definiert.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet besteht aus einem arten- und strukturreicher Wald- und Magerrasenkomplex auf Kalk im Gipskarstgebiet. Es zeigt sich ein Wechsel zwischen den verschiedenen Buchenwäldern. Dabei sind besondere Kalkfelsen und Karstseen mit den natürlichen Höhlen und Erdfällen sowie ihrer typischen Vegetation vorhanden. Es besteht ein Biotopkomplex mit dem Vorkommen mehrerer Lebensraumtypen sowie Anhang II-Arten wie Fledermäuse, Amphibien und Avifauna.

Der LRT 91E0 kommt als prioritärer Lebensraumtyp bachbegleitend im Planungsgebiet vor.

Auch die geschützten Landschaftsbestandteile mit ihren Schneitelhainbuchen-Beständen sind mit ihrer historischen Bedeutung vorhanden. Des Weiteren ist der Erhalt der Lebensräume anderer Biotoptypen und Arten mit höchster Priorität auf Basis der Niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz und Arten der Vogelschutzrichtlinie sichergestellt.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	**Belassen von Pufferstreifen zum Schutz der Auenwälder**
3,7	**E.W.05**	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

LRT	Rep. SDB	Fläche akt.	EHG akt.	A/B/C* akt.	Fläche Ref.	EHG Ref.	A/B/C* Ref.
91E0	C				3,7	B	19/59/22

Aktuelle Daten (akt.): nicht vorhanden
Referenzdaten (Ref): FFH-Basiserfassung 2006 (hier: Erfassungsjahr 2005)
EHG = Erhaltungsgrad
*: Prozentuale Flächenanteile im Erhaltungsgrad A, B und C

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angabe möglich

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Nutzung bis ans Gewässerufer

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

- Erhalt der Gesamtfläche des Lebensraumtypes von bestehenden 3,7 ha (inkl. der Flächen im Erhaltungsgrad C (0,8 ha)).
- Erhalt der derzeitigen Flächenanteile mit Erhaltungsgrad A (0,7 ha) und B (2,2 ha).
- Erhalt, Pflege und Entwicklung der Auenwälder mit Erle, Esche, Weide als naturnahe, feuchte bis nasse Erlen- und Eschenwälder aller Altersstufen in Quellbereichen und an Bächen.
- Diese Wälder weisen verschiedene Entwicklungsphasen in mosaikartiger Verzahnung sowie einen naturnahen Wasserhaushalt mit periodischen Überflutungen auf.
- Sie sind aus lebensraumtypischen, weitgehend autochthonen Baumarten, v.a. Schwarzerle (Al*nus glutinosa*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) als Hauptbaumarten, aber auch Bruch-Weide (*Salix fragilis*) –in den tieferen Auelagen auch Silber-Weide (*Salix alba*) - zusammengesetzt. Die lebensraumtypischen Gehölze nehmen dabei eine Deckung von 80-90 % bei EHG B und > 90 % bei EHG A ein.
- Ein hoher Alt- und Totholzanteil (mind. 2 Stämme/ha bei EHG B/C und 3 Stämme/ha bei EHG A), Höhlen- und sonstige Habitatbäume (mind. 3 Stück/ha bei EHG B/C und 6 Stück/ha bei EHG A), sowie spezifische auentypische Habitatstrukturen wie feuchte Senken und Tümpel sind von besonderer Bedeutung für die Artenvielfalt.
- Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Zu den charakteristischen Tier- und Pflanzenarten gehören z.B. Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Winkel-Segge (*Carex remota*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Hain-Sternmiere (*Stellaria nemorum*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Mittleres Hexenkraut (*Circaea x intermedia*) und Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*). Dabei kommen ca. 6-8 Arten der Farn- und Blütenpflanzen bei EHG B und > 8 bei EHG A (basenreiche Standorte 8-12 Arten bei EHG B und >12 bei EHG A) vor.

Konkretes Ziel der Maßnahme

- Erhalt des Lebensraumtyps in einem günstigen Erhaltungsgrad durch Belassen eines Pufferstreifens zum Schutz der Auewälder.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile

- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Um den LRT zu erhalten, ist es notwendig einen Pufferstreifen von 50 m zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen einzuhalten, um die Auen nicht durch Trittschäden von Weidetieren oder Mahdgeräte zu beeinträchtigen sowie einen Stoffeintrag zu verhindern.

Herstellung/Durchführung:

- Einhalten eines Pufferstreifens von 50 m
- Keine Düngung.
- Keine Kalkung.
- Kein Pestizideinsatz.
- Keine Entwässerung.
- Kein Betreten und Befahren, außer zu Pflegezwecken.

Unterhaltung:

- Kontrolle der Vorkommen von Neophyten und dementsprechend Anpassung der Maßnahmenintensität.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

- Entbuschung 6.279 - 6.620 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle Eine Erfolgskontrolle ist anhand einer Erfassung des Erhaltungsgrades in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) vorzunehmen. Die Kontrolle ist alle drei Jahre durchzuführen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

DE 4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann Kammmolch (*Triturus cristatus*)

1. Datenbasis

Im Jahr 2002 fand eine Erfassung der Kammmolch-Population im Planungsgebiet durch ALAND statt.

2. Ausgangsituation

Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

Der Kammmolch konnte in 13 der 22 Untersuchungsgewässer nachgewiesen werden. Für zwei weitere, nach Erstinstandsetzungsmaßnahmen potenziell geeignete Gewässer wird jeweils ein kleineres, aktuelles Vorkommen vermutet bzw. eine Besiedlung für die Zukunft erwartet. Die 13 Nachweise beziehen sich auf einen sehr großen, drei große, sechs mittlere und einen kleinen Bestand sowie drei Einzelfunde. Bei 6 Vorkommen kann angesichts der Larvennachweise und der Lebensraumeignung eine regelmäßige Reproduktion als gesichert angesehen werden. Für zwei Vorkommen wird eine regelmäßige Reproduktion angesichts der Lebensraumeignung der Gewässer für möglich gehalten, konnte aber nicht durch Larvennachweise belegt werden. Die Gesamtzahl adulter Tiere ergibt sich aus der Addition der Maximalzahlen von Männchen und Weibchen. Demnach wurden in allen Untersuchungsgewässern zusammen 319 adulte Kammmolche nachgewiesen.

Der Kammmolch ist sowohl in der Rote-Liste Deutschland als auch in der Rote-Liste Niedersachsen als gefährdet (3) eingestuft.

Gemäß dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungspflicht.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet kommt eine stabile Population des Kammmolchs in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteter, fischfreien Stillgewässern (LRT 3150) mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen vor. Dabei nehmen die Flachwasserzonen >70% bei besiedelten Stillgewässern ein. Die Landhabitate im Umkreis von 300 m, um die Stillgewässer, weisen einen hohen Strukturreichtum auf. Der Kenntnisstand über die Population wurde aktualisiert.Die Population weist eine Größe von mind. > 101 Individuen im Planungsgebiet auf.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Bestandsaufnahme und Förderung der Habitate des Kammmolchs
0,4	W.A.01	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Kammmolch	1	B	319	

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angaben möglich

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Verschlammung
- Geringe Ausprägung der Flachwasserzonen
- Stoffeinträge

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang:

- Der Kammmolch ist mit seiner Populationsgröße (mind. 101-250), Stand 2002, im Erhaltungsgrad B zu erhalten.
- Erhalt bzw. Förderung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population des Kammmolchs in Komplexen aus mehreren zusammenhängenden, unbeschatteten, fischfreien Stillgewässern mit ausgedehnten Flachwasserzonen sowie submerser und emerser Vegetation in strukturreicher Umgebung mit geeigneten Landhabitaten (Brachland, Wald, extensives Grünland, Hecken) und im Verbund zu weiteren Vorkommen.
- Erhalt von Flachwasserzonen mit einer Tiefe von unter 0,5 m mit einem Flächenanteil von >70% bei EHG A bei den besiedelten Stillgewässern.
- Strukturförderung des Landlebensraums in einem Umkreis von 300 m, um die Stillgewässer.

Wiederherstellungsnotwendigkeit aus dem Netzzusammenhang:
- Erhöhung des Kenntnisstandes über die Vorkommende Population sowie die vorherrschenden Beeinträchtigungen.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Erhalt der Lebensräume des Kammmolchs im Planungsgebiet.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Allgemein:
Um das Vorkommen des Kammmolches im FFH-Gebiet zu sichern, ist es notwendig eine aktuelle Bestandsaufnahme vorzunehmen sowie die Gewässer, mit bisher nachgewiesenem Vorkommen, zu pflegen.
Die Kartierung hat standardisiert gemäß BfN-Skript 480 (2017) „Bewertungsschemata für die Bewertung des Erhaltungsgrades von Arten und Lebensraumtypen als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring Teil I: Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie (mit Ausnahme der marinen Säugetiere)“ stattzufinden.
Zur Pflege der Gewässer sind diese zu Entschlammen einschließlich einer Entnahme der jungen Gehölze am Ufer in den Herbst- oder Wintermonaten. Des Weiteren sind die Gewässer vor Schadstoffeinträgen zu schützen, dies ist durch eine Pufferzone zu gewährleisten. Einrichtung einer 20 m Pufferzone um Gewässer mit Kammmolch Vorkommen. Darüber hinaus ist es notwendig die Flächen mit Kammmolchvorkommen regelmäßig zu monitoren. Eine Neuanlage von Gewässern ist zum einen empfehlenswert, um die Population zu fördern und zum anderen verschiedene Gewässer zu vernetzen.

Kartierung (Gemäß BfN-Skript 480):
- 1 Untersuchungsjahr
- 2 Fangnächte und einen Fangtag für Larven
- Beeinträchtigungen und Habitatqualität sind ebenfalls aufzunehmen
- Ermitteln der Populationsgröße und Erhaltungszustand
- Es sind ebenfalls Punkte wie z.B. Genese von [Still-]Gewässern, klimatische Extremereignisse, Änderung/ Ausbleiben Pflegemanagement zu beachten

Herstellung/Durchführung:
- Entfernung von Gehölzen (Oktober – Februar).
- Entschlammung des Baches bzw. der Gewässer.
- Räumgut ist einige Tage mit Anschluss ans Gewässer zu lagern, um Tieren eine Fluchtmöglichkeit zu bieten.
- Danach Entfernen des Räumgutes.
- Monitoring der Vorkommen des Kammmolchs in allen bekannten Kleingewässern.
- Einrichtung einer 20 m Pufferzone um Gewässer mit Kammmolch Vorkommen.
- Neunanlage von Gewässern.

Unterhaltung:
- Vernetzung der einzelnen Gewässer aufrechterhalten.

Weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet
- Erhaltung des LRTs 3150 (E.O.01) hat eine positive Auswirkung auf die Population.

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
- Eine Erfolgskontrolle hat alle zwei Jahre durch ein Monitoring in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

DE 4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

1. Datenbasis

Durch ALAND (2003) fand eine Erfassung der Population des Großen Mausohr im Planungsgebiet statt.

2. Ausgangsituation

Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

In den Jahren 2001 und 2002 wurden mehrere Individuen vom Großen Mausohr im Sommerlebensraum und in den Winterquartieren innerhalb des Planungsgebietes nachgewiesen. In der Lichtensteinhöhle konnte kein sicherer Artnachweis erbracht werden. Das Große Mausohr wurde in weiteren fünf Höhlen jeweils in mehreren Jahren nachgewiesen. Der Bereich um den Moosberg mit den „Heuby-Teichen“ erwies sich als der mit Abstand erfolgreichste Fangbereich. Hier konnten zahlreiche Große Mausohren nachgewiesen werden, darunter auch laktierende Weibchen. Gemäß NLWKN wurden in der Jettenhöhle, im Jahr 2021, über 30 Individuen nachgewiesen. Diese Höhle hat einen großen Stellenwert für die Art. Eine genaue Angabe über die vorkommende Populationsgröße für das Gebiet ist nicht möglich.

Das Große Mausohr ist in der Rote-Liste Deutschland als ungefährdet (*) eingestuft. In der Rote-Liste Niedersachsen dagegen wird die Art als stark gefährdet (2) eingestuft.

Gemäß dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungspflicht.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet kommt eine stabile Population des Großen Mausohr vor. Der Kenntnisstand über die Population wurde aktualisiert. Die Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit den Hauptbaumarten Eiche und Buche umfassen ca. 2 ha. Zusätzlich sind ca. 609 ha als Erhaltungsgebiet ausgewiesen und erhalten. Dabei sind mindestens sechs Habitatbäume pro Hektar in den strukturreichen Wäldern mit einem hohen Altholzanteil vorhanden. Die angrenzenden Offenlandflächen dienen als geeignete Jagdhabitate der Art.

Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	Quartiersicherung und Förderung von strukturreichen Habitaten
609	W.A.02	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile

☒ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend

☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Großes Mausohr	1	A	p	

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile

☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile

- …
- …

Umsetzungszeitraum

☒ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente

☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …

nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger

☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung

- …
- …

Priorität

☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung

☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angaben möglich

nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen

- Totholz- und Altholzarmut
- Gefährdung der Quartiere

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)

Erhaltung:

- Erhalt der Population des Großen Mausohrs im Erhaltungsgrad B.
- Erhalt der ermittelten möglichen Fortpflanzungs- und Ruhestätten von ca. 2 ha sowie ca. 609 ha Erhaltungsgebiet.
- Erhalt von Habitatbäumen (mind. 6 Stück/ha) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Erhalt der Jagdhabitate für (Offenlandbereiche bspw. LRT 6510, naturnahe Laubwälder).
- Erhalt von unterwuchsarmen Wäldern (bspw. LRT 9110, 9130, 9150).
- Erhalt von Eichen, Buchen sowie sonstigen Laubbäumen als Hauptbaumart der Fortpflanzungs- und Ruhestätten.
- Erhalt von Beständen mit hohem Altholzanteil sowie der Buche als Hauptbaumart. Ferner Erhalt von Bereichen, in denen die Kiefer als Hauptbaumart und ein hoher Altholzanteil festgestellt wurde (als Ausweichstätten).

Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang:
- Erhöhung des Kenntnisstandes über das Populationsvorkommen
- Förderung der Population durch Berücksichtigung des Großen Mausohrs bei der Maßnahmenplanung für die Lebensraumtypen 9110, 9130 und 9150 und weitere geeignete Habitatstrukturen um höhlenreiche Altbaumbestände mit geeigneten Strukturen aus unterwuchsfreien und unterwuchsarmen Bereichen zu sichern.
- Wiederherstellung eines für die Art geeigneten Jagdlebensraums sowie für die Art geeigneten Ruhestätten und Fortpflanzungsquartieren in Baumhöhlen.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Erhaltung von Habitatbäumen und Höhlen als potenzielle Quartiere und Förderung strukturreicher Wälder sowie Waldränder, um eine langfristige überlebensfähige Population zu sichern.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)
Allgemein:
Um eine genauere und gezieltere Umsetzung der Maßnahmen im Gebiet zu erreichen, ist zunächst eine Kartierung durchzuführen, geeignete Bereiche für die Maßnahmenumsetzung zu ermitteln und dementsprechend die Beeinträchtigungen für die Arten zu minimieren. Die Kartierung ist gemäß dem „Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland- Skript 278“ (SACHTELEBEN & BEHRENS 2010) durchzuführen.

Um die Population im Gebiet zu erhalten, stellt die Sicherung von Quartieren (z.B. Habitatbäumen und Höhlen) den ersten Schritt dar. Strukturreiche Wälder und Waldrändern mit anliegenden Wiesen sind zu fördern, um auch die Jagdhabitate des Großen Mausohr zu erweitern bzw. zu erhalten. Eine Verbindung der einzelnen Wochenstuben durch Flugschneisen dient der längerfristigen Entwicklung der Population. Die Höhlen im Planungsgebiet stellen potenzielle Winterquartiere des Großen Mausohr. Nachgewiesen Höhlen, die das Mausohr als Quartier nutzt, sind für Besucher zu sperren und gegebenfalls durch Fledermausgitter zu schließen.

Herstellung/Durchführung:
- Quartiererfassung und Kartierung:
  - Das Lokalisieren der Quartiere des Großen Mausohr hat durch eine Kombination aus Netzfang und Telemetrie zu erfolgen.
  - Auf Basis dieser Kartierung sind Entscheidungen über weitere notwendige Maßnahmen zu treffen.
  - Jährliche Kontrolle des bekannten Winterquartiers in der Jettenhöhle.
- Höhlenbaumsicherung:
  - Eine Höhlenbaumdichte von mind. 6 geeigneten Bäumen/ha sind zu erhalten.
  - Daher ist es notwendig eine Kartierung der Baumhöhlen in der Umgebung der Quartiere im laubfreien Zustand durchzuführen und die Höhlenbäume zu markieren.
  - Die Markierung der Höhlenbäume erfolgt gemäß Abstimmungen mit der Naturschutzbehörde und dem Forstbetrieb.
- Strukturförderung:
  - Entwicklung von verschiedenen Altersstrukturen heimischer Laubgehölze durch naturnahe Waldwirtschaft. (Natürliche Waldverjüngung, Entnahme Einzelbäume)
  - Belassen von Tot- und Altholz in den Wäldern (3 Stämme/ha).
  - Vernetzung angrenzender Wiesen oder Streuobstbestände als Jagdhabitate durch Erhalt von Randstreifen und Hecken.
  - Förderung von Flugschneisen durch Entnahme von Einzelbäumen.
- Weiteres:
  - Keine Ausbringung von Pflanzenschutzmittel in der Nähe der Quartiere und Jagdhabitate.
  - Beibehaltung der Nutzung, wo bereits Sommerquartiere vorhanden sind.
  - Sperrung der Höhlen, die als Winterquartier genutzt werden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet • Synergie mit den Maßnahmen der Waldlebensraumtypen (9110, 9130, 9150) in Bezug auf Habitatbäume und Strukturreichtum. • Der Erhalt der Höhlen (LRT 8310) hat eine positive Auswirkung auf die potenziellen Quartiere des Großen Mausohrs. • Erhaltung des LRTs 6510 führt zu einer Verbesserung der Vorkommen von Jagdhabitate.
Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle • Eine Erfolgskontrolle hat durch eine Kontrolle in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.
Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen
Anmerkungen

DE 4226-301	Gipskarstgebiet bei Osterode	11/2021

Vorspann Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

1. Datenbasis

Durch STERN (2002) fand eine Erfassung der Population des Frauenschuhs im Planungsgebiet statt. Weitere jährliche Bestandsaufnahmen bestätigen weiterhin den damals erfassten Standort (BEUERSHAUSEN 2021).

2. Ausgangsituation

Das Planungsgebiet umfasst das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE-4226-301) „Gipskarstgebiet bei Osterode“ vollständig. Das Naturschutzgebiet (NSG) BR 00033 „Gipskarstlandschaft Hainholz“ wiederum liegt vollständig im südöstlichen Teil des Planungsgebietes. Das NSG ist Teil der Gipskarstlandschaft des südwestlichen Harzvorlandes und ist mit seiner Häufung karsttypischer Phänomene auf engem Raum in diesem Gebiet für die Bundesrepublik einmalig. Darüber hinaus überlappen sich große Teile des NSG BR 00122 „Gipskarstlandschaft bei Ührde“ mit dem Planungsgebiet. Die in den Verordnungen enthaltenen Verbote und Freistellungen setzen das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie und des § 33 BNatSchG um. Diese Regelungen werden hier nicht noch einmal im Detail aufgeführt.

Der Frauenschuh wurde im Rahmen der FFH-Basiserfassung von ALAND (2006) nur in einer LRT 9130-Fläche im Teilgebiet 11 (Beierstein / Hackenbach) erfasst.
Gemäß STERN (2002) wurde im FFH-Gebiet Nr. 133 eine Population nördlich des Beiersteins im Buchenwald kartiert. An diesem Standort wurden zwei Horste, sieben Triebe, ein blühender Spross und sechs sterile/Jungpflanzen erfasst und das Vorkommen seit den 1950er Jahren bekannt. Die Pflanzen sind mit ausgeschnittenen Blumentöpfen ummantelt. Weitere jährliche Bestandsaufnahmen bestätigen weiterhin den Standort mit aktuell vier Pflanzen. In den letzten Jahren kam es jedoch nicht zur Blüte des Frauenschuhs.

Der Frauenschuh ist in der Rote-Liste Deutschland als gefährdet (3) eingestuft. In der Rote-Liste Niedersachsen dagegen wird die Art als stark gefährdet (2) eingestuft.

Gemäß dem Netzzusammenhang besteht eine Wiederherstellungspflicht.

3. Langfristig angestrebter Gebietszustand

Im Planungsgebiet kommen an dem bekannten Standort eine stabile Population des Frauenschuhs in einem lichten Wald mit lückigem Kronenschluss vor. Der Anteil der blühenden Pflanzen nimmt dabei > 40 % ein.

Flächengröße	Kürzel in Karte	Auflichten der Waldbestände und Schutz vor Störungen
k.A.	W.A.03	

Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile
☐ notwendige Erhaltungsmaßnahme
☐ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot
☒ notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang

Aus EU-Sicht nicht verpflichtend
☐ zusätzliche Maßnahme für Natura-2000-Gebietsbestandteile

Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:5.000 -1:10.000 Bestand sowie Anhang)

Art Anh. II	Rel. Größe D (SDB)	EHG (SDB)	Pop.größe SDB	Referenz
Frauenschuh	1	C	4-6	

Maßnahmen für sonstige Gebietsbestandteile
☐ sonstige Schutz- und Entwicklungsmaßnahme (nicht Natura 2000)

Zu fördernde sonstige Gebietsbestandteile
- …
- …

Umsetzungszeitraum
☐ kurzfristig
☐ mittelfristig bis ca. 2030
☐ langfristig nach 2030
☒ Daueraufgabe

Umsetzungsinstrumente
☐ Flächenerwerb, Erwerb von Rechten
☒ Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme
☐ Vertragsnaturschutz
☐ Natura 2000-verträgliche Nutzung
☐ …
nachrichtlich
☐ Schutzgebietsverordnung

Maßnahmenträger
☒ UNB
☐ NLWKN für Landesnaturschutzflächen
☒ Öffentlicher Eigentümer
☐

Partnerschaften für die Umsetzung
- …
- …

Priorität
☐ 1= sehr hoch
☒ 2= hoch
☐ 3 = mittel

Finanzierung
☐ Förderprogramme
☐ Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung
☐ kostenneutral
☒ derzeit keine Angaben möglich
nachrichtlich
☐ Erschwernisausgleich

wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen
- Beschattung und Verbuschung
- Eutrophierung
- Trittbelastung und Wildverbiss

Gebietsbezogene Erhaltungsziele für die maßgeblichen Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte der Erhaltungsziele)
Wiederherstellung aus dem Netzzusammenhang:
- Wiederherstellung einer vitalen, langfristig überlebensfähigen Population durch Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrades der Lebensräume auch an ehemaligen Standorten, da sich die unterirdischen Rhizome vom Frauenschuh vermutlich über mehrere Jahrzehnte im Boden halten und bei günstigen Bedingungen wieder austreiben können.
- Erhöhung des Anteils an blühenden Pflanzen auf > 40 %.
- Schaffung günstiger Lichtverhältnisse in offenen bis lichten Wäldern mit lückigem Kronenschluss.

Konkretes Ziel der Maßnahme
- Förderung des Vorkommens nördlich des Beiersteins, um eine erneute Blüte zu erreichen.

Schutz- und Entwicklungsziele für sonstige Gebietsbestandteile
- …

Konkretes Ziel der Maßnahme

Maßnahmenbeschreibung (siehe auch Karte 1:5.000 – 1:10.000 mit Maßnahmendarstellung)

Allgemein:

Bei den Vorkommen des Frauenschuh, ist darauf zu achten, dass eine Trittbelastung durch Besucher sowie das Befahren auf den Wuchsstellen verhindert bzw. eingestellt wird und je nach Schwere des Auftretens von Wildverbiss, Wildschutzmaßnahmen ergriffen werden.
Als Hauptbeeinträchtigung zeigt sich die zu starke Beschattung im Bestand. Es ist daher ein Kronenschluss bestenfalls um 0,5 herzustellen (maximal jedoch zwischen 0,7 und 0,9).

Herstellung/Durchführung:
- Auflichten des Bestandes, durch gezielte Entnahme von Einzelbäumen.
- Verhinderung von Trittschäden durch Besucherlenkung.
- Schutz vor Wildverbiss.

Unterhaltung:
- Sofern die Krautschicht zu dicht wird, ist diese zurückzuschneiden.

weitergehende Hinweise zum Finanzbedarf (Kostenschätzung) und zum Zeitplan
- Rodung Bäume inkl. Wurzelstöcke 80 – 600 €/Stück
- Erstauflichtung 2.472 €/ha
- Rückschnitt 9.705 €/ha

Konflikte/Synergien mit sonstigen Planungen/Maßnahmen im Gebiet

Maßnahmen zur Überwachung und Erfolgskontrolle
- Eine Erfolgskontrolle hat durch eine Kontrolle des Erhaltungsgrades alle zwei Jahre in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Landkreis Göttingen) zu erfolgen.

Dokumentation ausgeführter Maßnahmen und Erfolgskontrollen

Anmerkungen

Zusätzliche Erläuterung zu den Karten:

Entsprechend dem Vermerk des Landkreises Göttingen, vom 05.08.2021, wird die gesamte Fläche der Basiserfassung als „weiteres Planungsgebiet“ bezeichnet. Das „engere Planungsgebiet“ bezeichnet die Flächen der Basiserfassung, die in der aktuellen Abgrenzung des FFH-Gebietes liegen.
Auf Grund des Beschleunigungserlasses, werden in dieser Abgabe ausschließlich die Flächen des engeren Planungsgebietes beplant und in den Karten 8 und 9 dargestellt.

Literaturverzeichnis:

BEUERSHAUSEN, W. (2021): ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NIEDERSACHSEN E.V. – DIE ENTWICKLUNG VON CYPRIPEDIUM CALCEOLUS IM BEIERSTEIN. UNVERÖFFENTLICHT.

ALAND (2002): ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE – MONITORING IM FFH-GEBIET NR. 133 „GIPSKARSTGEBIET BEI OSTERODE“. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON AMPHIBIEN UND REPTILIEN. IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESAMTES FÜR ÖKOLOGIE.

ALAND (2003): ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE – MONITORING IM FFH-GEBIET NR. 133 „GIPSKARSTGEBIET BEI OSTERODE“. ÜBEPRÜFUNG FFH-RELEVANTER FLEDERMAUSVORKOMMEN. IM AUFTRAG DER BEZIRKSREGIERUNG BRAUNSCHWEIG.

ALAND (2006): ARBEITSGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSÖKOLOGIE – MONITORING IM FFH-GEBIET NR. 133 „GIPSKARSTGEBIET BEI OSTERODE“. ERFASSUNG DER BIOTOP- UND LEBENSRAUMTYPEN SOWIE DER FLORA. IM AUFTRAG DER BEZIRKSREGIERUNG BRAUNSCHWEIG.

BFN (2017): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN)/ BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS (BLAK) FFH-MONITORING UND BERICHTSPFLICHT (HRSG.): BEWERTUNGSSCHEMATA FÜR DIE BEWERTUNG DES ERHALTUNGSGRADES VON ARTEN UND LEBENSRAUMTYPEN ALS GRUNDLAGE FÜR EIN BUNDESWEITES FFH-MONITORING. TEIL I: ARTEN NACH ANHANG II UND IV DER FFH-RICHTLINIE (MIT AUSNAHME DER MARINEN SÄUGETIERE); HTTPS://WWW.BFN.DE/FILEADMIN/BFN/SERVICE/DOKUMENTE/SKRIPTEN/SKRIPT480.PDF

KROIHER, F., MÜLLER-KROEHLING, S., SCHMITZ, F. & SUKOPP, U. (2017): METHODE ZUR ERFASSUNG UND BEWERTUNG DER FFH-WALDLEBENSRAUMTYPEN IM RAHMEN DER DRITTEN BUNDESWALDINVENTUR (BWI-2012). THÜNEN WORKING PAPER 69. EBERSWALDE.

NLKWN (2021): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ. NATURA 2000 – HINWEISE ZUR WIEDERHERSTELLUNGSNOTWENDIGKEIT AUS DEM NETZZUSAMMENHANG FÜR DIE LRT IM FFH-GEBIET 133

NLWKN (O.J.): NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ. FFH-MANAGEMENTPLANUNG ANFORDERUNGEN AUS DEM NETZZUSAMMENHANG BEI DER FORMULIERUNG DER ERHALTUNGS- UND WIEDERHERSTELLUNGSZIELE FÜR DIE ARTEN DES ANHANGS II DER FFH-RICHTLINIE – VORGEHEN ZUR ‚ÜBERBRÜCKUNG‘

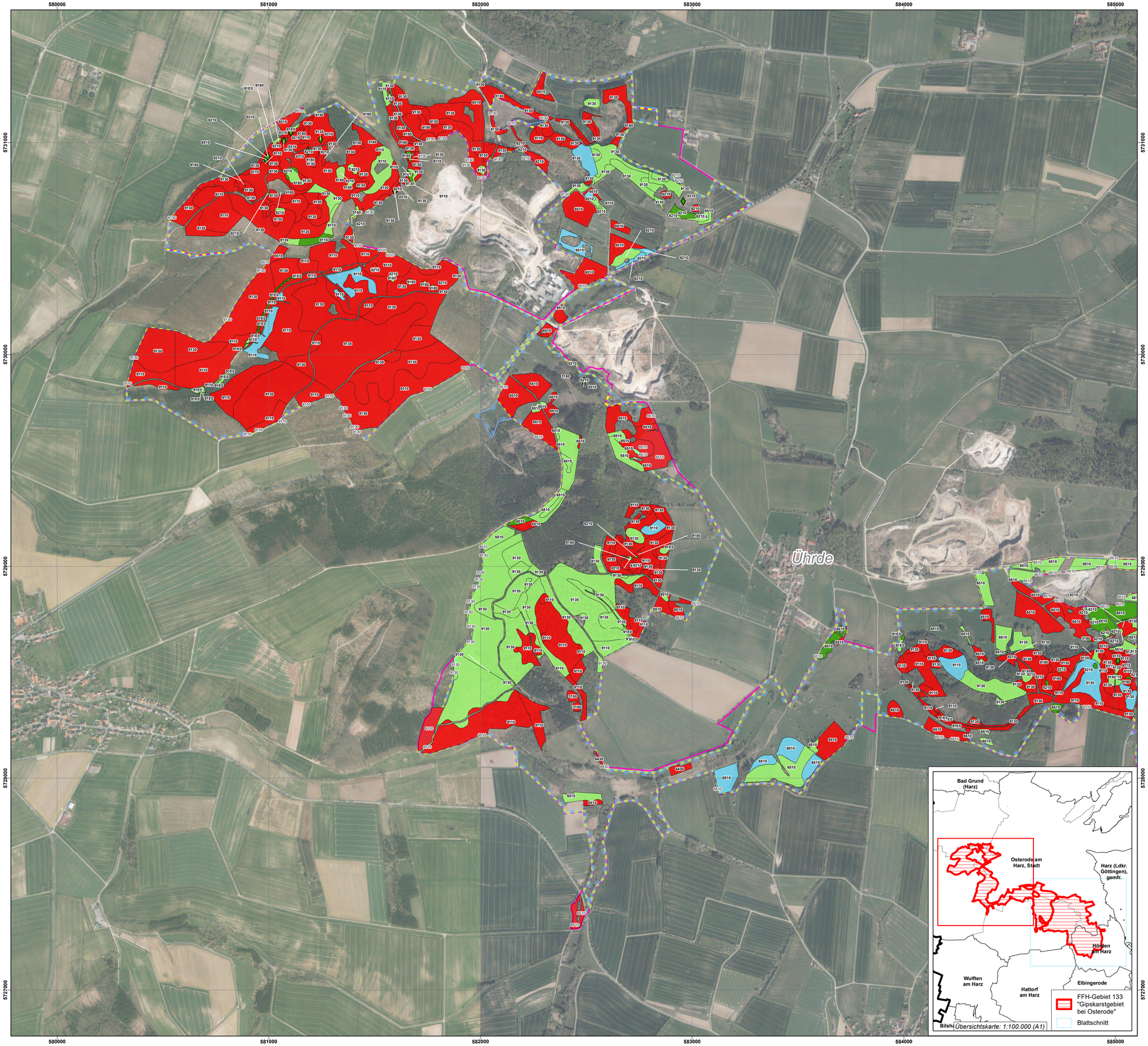
DES ZEITRAUMS BIS ZUM VORLIEGEN QUALIFIZIERTER HINWEISE AUS DEM NETZZUSAMMENHANG.

STERN, W. (2002): ARBEITSKREIS HEIMISCHE ORCHIDEEN NIEDERSACHSEN E.V. – BERICHT ÜBER DIE ERFASSUNG DER AKTUELLEN WUCHSORTE DER STARK GEFÄHRDETEN ORCHIDEENART CYPRIPEDIUM CALCEOLUS (L.) (EUROPÄISCHER FRAUENSCHUH) IN NIEDERSACHSEN IM JAHR 2002. IM AUFTRAG DES NIEDERSÄCHSISCHEN LANDESAMTES FÜR ÖKOLOGIE.

SACHTELEBEN, J. & BEHRENS, M. (2010): KONZEPT ZUM MONITORING DES ERHALTUNGSZUSTANDES VON LEBENSRAUMTYPEN UND ARTEN DER FFH-RICHTLINIE IN DEUTSCHLAND. BFN-SKRIPTEN 278. BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ. BONN.

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 3.1 – Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad



Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Erhaltungsgrad Lebensraumtypen

- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- B: Gute Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar weitgehend vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen
- E: Entwicklungsflächen (sowie Flächen außerhalb der FFH-Grenze)

Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 8310

- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen

Lebensraumtypen

3150	Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
3180*	Temporäre Karstseen und -tümpel (prioritär)
6110	Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen
6210	Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen (prioritär)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
8160*	Kalkschutthalden (prioritär)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9130	Waldmeister-Buchenwald
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
9180*	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböder mit Stieleiche (prioritär)
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär)

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:
Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:
Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF
Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 3.2 – Lebensraumtypen mit Erhaltungsgrad

585000 586000 587000 588000 589000 590000

5729000 5728000 5727000 5726000 5725000

Duna

Hörden am Harz

Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Erhaltungsgrad Lebensraumtypen

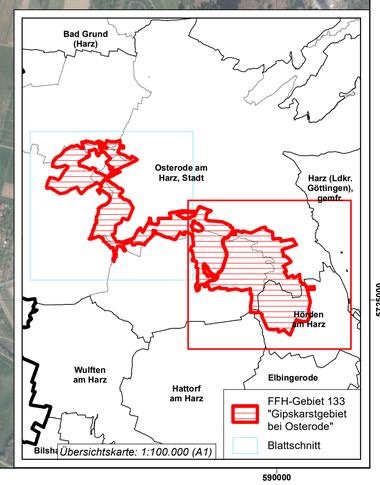
- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- B: Gute Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar weitgehend vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen
- E: Entwicklungsflächen (sowie Flächen außerhalb der FFH-Grenze)

Erhaltungsgrad des Lebensraumtyp 8310

- A: Hervorragende Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar vorhanden, geringe Beeinträchtigungen
- C: Mittlere bis schlechte Ausprägung, für den Lebensraumtyp typisches Arteninventar nur in Teilen vorhanden, starke Beeinträchtigungen

Lebensraumtypen

3150	Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften
3180*	Temporäre Karstseen und -tümpel (prioritär)
6110	Basenreiche oder Kalk-Pionierrasen
6210	Kalktrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien
6230*	Artenreiche Borstgrasrasen (prioritär)
6430	Feuchte Hochstaudenfluren
6510	Magere Flachland-Mähwiesen
8160*	Kalkschutthalden (prioritär)
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
8310	Nicht touristisch erschlossene Höhlen
9110	Hainsimsen-Buchenwald
9130	Waldmeister-Buchenwald
9150	Orchideen-Kalk-Buchenwald
9170	Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald
9180*	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandböder mit Stieleiche (prioritär)
91E0*	Auenwälder mit Erle, Esche, Weide (prioritär)



Übersichtskarte: 1:100.000 (A1)

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

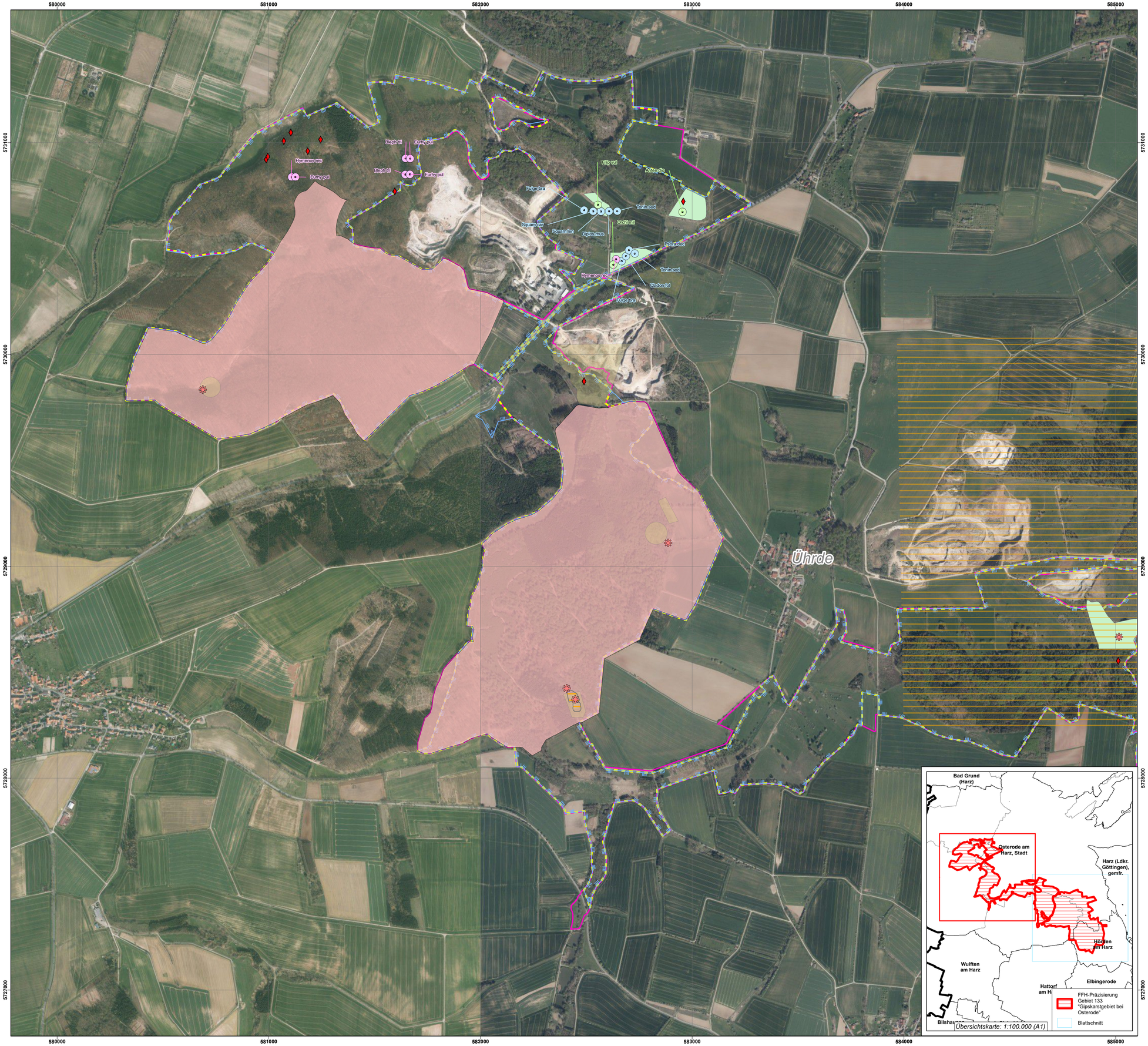
Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF

Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 4.1 - FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung



Planungsgebiet Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Fundpunkte und Habitate von Anhang II, Anhang IV, Rote Liste und sonstigen streng geschützten Arten

Arten Anhang II

- Fledermausfundpunkte (Netzfang)
- Fundbereich: Großes Mausohr-Winterquartiere und sonstige Nachweise
- Erhaltungsgebiet für das Große Mausohr
- Potenzieller Lebensraum Fledermäuse (vorhandene Höhlen LRT 8310)
- Amphibienhabitat: Kammmolch
- potenzielles Tagfalterhabitat: Skabiosen Scheckenfalter

Rote Liste und sonstige streng geschützte

- Gefäßpflanzenfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)
- Moosfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)
- Flechtenfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)

Arten Anhang IV (In der nächsten Abgabe betrachtet)

Vorkommende Pflanzenarten

Kurzname	Vollname
Gefäßpflanzen	
Sesel ann	*Seseli annuum L.*
Anten dio	*Antennaria dioica (L.) P. Gaertn.*
Campa glo	*Campanula glomerata L. ssp. glomerata*
Cephala rub	*Cephalanthera rubra (L.) Rich.*
Cypri cal	*Cypripedium calceolus L.*
Dactylo maj	*Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt & Summerh. ssp. majalis*
Filip vul	*Filipendula vulgaris Moench*
Melam arv	*Melampyrum arvense L. ssp. arvense*
Orchi mil	*Orchis militaris L.*
Parna pal	*Parnassia palustris L.*
Thesi pyr	*Thesium pyrenaicum Pourr. ssp. pyrenaicum*
Thali sim	*Thalictrum simplex ssp. tenuifolium (Sw. ex Hartm.) Sterner*
Flechten	
Fulge bra	*Fulgensia bracteata*
Solor sac	*Solorina saccata*
Squam car	*Squamarina cartilaginea*
Squam len	*Squamarina lentigera*
Catap squ	*Catapyrenium squamulosum*
Cladon fol	*Cladonia foliacea*
Cladon fur ssp. sub	*Cladonia furcata*
Diplos mus	*Diploschistes muscorum*
Lecidel ela	*Lecidella elaeochroma*
Opegr ruf	*Opegrapha rufescens*
Pelti hor	*Peltigera horizontalis*
Psora dec	*Psora decipiens*
Punct sub	*Punctelia subrudecta*
Tonin sed	*Toninia sedifolia*
Moose	
Bleph tri	*Blepharostoma trichophyllum*
Hymenos rec	*Hymenostylium recurvirostrum*
Eurhy pul	*Eurhynchium pulchellum*
Hyloc bre	*Hylocomium brevirostre*
Ulota cri var. cri	*Ulota crispa var. crispa*

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF

Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 4.2 - FFH-Arten und sonstige Arten mit Bedeutung

585000 586000 587000 588000 589000 590000

5729000 5728000 5727000 5726000 5725000

Duna

Hörden am Harz

Filip vul Thesi pyr Solor sac Cypri cal Campa glo Lecidel ela Opegr ruf Fulge bra Tonin sed Psora dec Cephala rub Dactylo maj Hymenos rec Ulota cri var. cri Bleph tri Hyloc bre Thali sim Sesel ann Melam arv Punct sub Cladon fur ssp. sub Cetrp squ Parna pal

Planungsgebiet Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Fundpunkte und Habitate von Anhang II, Anhang IV, Rote Liste und sonstigen streng geschützten Arten

Arten Anhang II

- Fledermausfundpunkte (Netzfang)
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Großen Mausohrs, Mopsfledermaus und Bechsteinfledermaus
- Fundbereich: Großes Mausohr-Winterquartiere und sonstige
- Erhaltungsgebiet für das Große Mausohr
- Potenzieller Lebensraum Fledermäuse (vorhandene Höhlen LRT 8310)
- Bekanntes Quartier des Großes Mausohrs | Jettenhöhle
- Fundpunkte Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- Amphibienhabitat: Kammmolch
- potenzielles Tagfalterhabitat: Skabiosen Scheckenfalter

Rote Liste und sonstige streng geschützte

- Gefäßpflanzenfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)
- Moosfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)
- Flechtenfundpunkt mit Kurzname (wissenschaftliche Namen siehe unten)

Arten Anhang IV (In der nächsten Abgabe betrachtet)

Vorkommende Pflanzenarten

Kurzname	Vollname
Gefäßpflanzen	
Sesel ann	*Seseli annuum L.*
Anten dio	*Antennaria dioica (L.) P. Gaertn.*
Campa glo	*Campanula glomerata L. ssp. glomerata*
Cephala rub	*Cephalanthera rubra (L.) Rich.*
Cypri cal	*Cypripedium calceolus L.*
Dactylo maj	*Dactylorhiza majalis (Rchb.) Hunt & Summerh. ssp. majalis*
Filip vul	*Filipendula vulgaris Moench*
Melam arv	*Melampyrum arvense L. ssp. arvense*
Orchi mil	*Orchis militaris L.*
Parna pal	*Parnassia palustris L.*
Thesi pyr	*Thesium pyrenaicum Pourr. ssp. pyrenaicum*
Thali sim	*Thalictrum simplex ssp. tenuifolium (Sw. ex Hartm.) Sterner*
Flechten	
Fulge bra	*Fulgensia bracteata*
Solor sac	*Solorina saccata*
Squam car	*Squamarina cartilaginea*
Squam len	*Squamarina lentigera*
Catap squ	*Catapyrenium squamulosum*
Cladon fol	*Cladonia foliacea*
Cladon fur ssp. sub	*Cladonia furcata*
Diplos mus	*Diploschistes muscorum*
Lecidel ela	*Lecidella elaeochroma*
Opegr ruf	*Opegrapha rufescens*
Pelti hor	*Peltigera horizontalis*
Psora dec	*Psora decipiens*
Punct sub	*Punctelia subrudecta*
Tonin sed	*Toninia sedifolia*
Moose	
Bleph tri	*Blepharostoma trichophyllum*
Hymenos rec	*Hymenostylium recurvirostrum*
Eurhy pul	*Eurhynchium pulchellum*
Hyloc bre	*Hylocomium brevirostre*
Ulota cri var. cri	*Ulota crispa var. crispa*

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

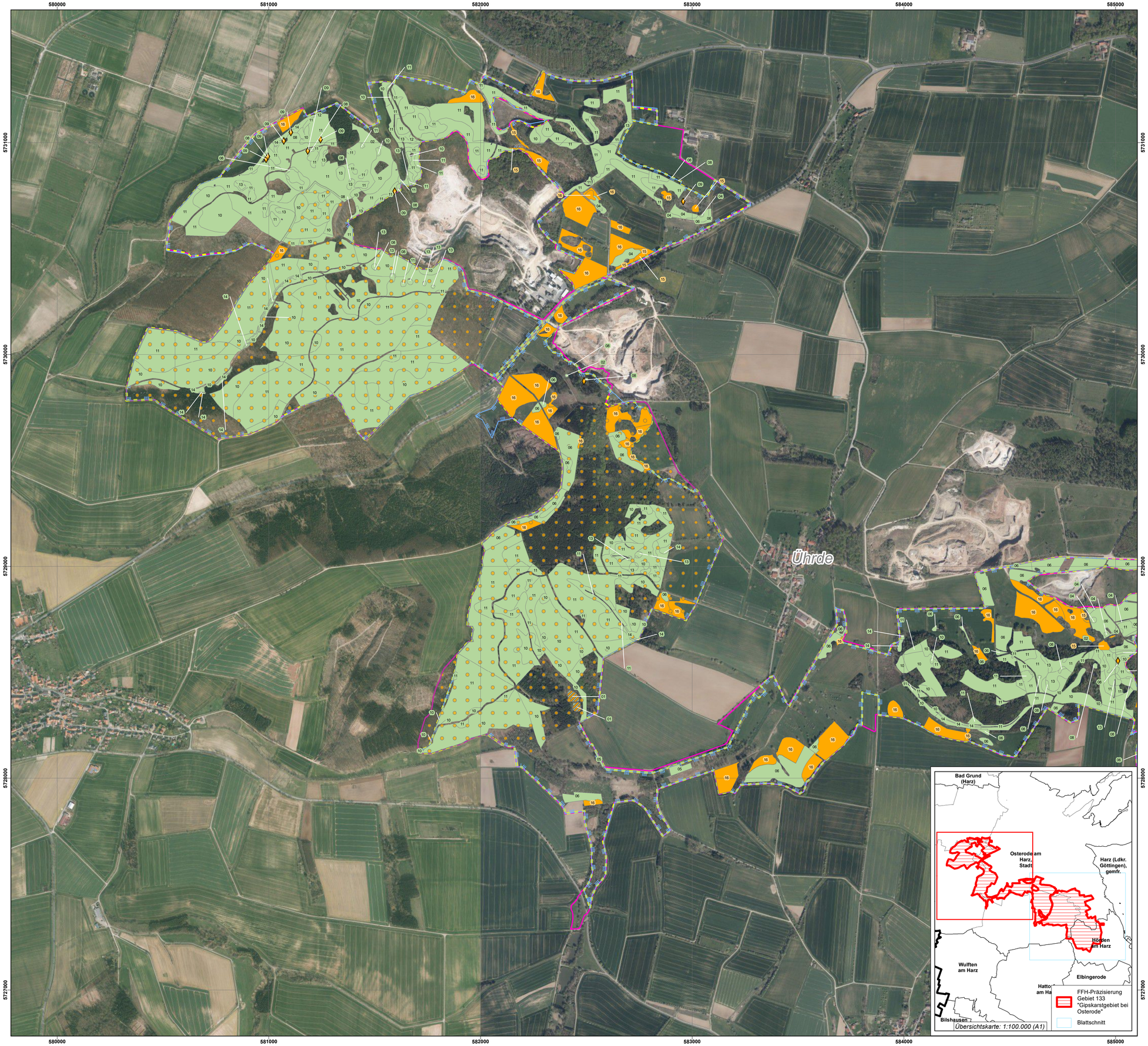
© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB
Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

ENTWURF
Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 8.1 - Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele



Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades)

Beschriftung:

01 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 3150
02 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 3180
03 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6110
04 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6210
05 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6430
06 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6510
07 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8160
08 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8210
09 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8310
10 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9110
11 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9130
12 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9150
13 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9180
14 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 91E0

Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades)

Beschriftung:

15 - Wiederherstellung eines günstigen EHG des LRT 6210
16 - Wiederherstellung eines günstigen EHG des LRT 6510

sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel (in der nächsten Abgabe)

Wiederherstellungsziele - Artenschutz

- Förderung der potenziellen Lebensräume für Fledermäuse (vorhandene Höhlen des LRT 8310)
- Förderung des günstigen Erhaltungsgrades des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)
- Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- Förderung des Lebensraumes des Kammmolches (*Triturus cristatus*)

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF

Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarststgebiet bei Osterode"

Karte 8.2 - Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

585000 586000 587000 588000 589000 590000

5729000 5728000 5727000 5726000 5725000

Duna

Hörden am Harz

Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele sowie sonstige Schutz- und Entwicklungsziele

Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Erhalt des günstigen Erhaltungsgrades)

Beschriftung:

01 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 3150
02 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 3180
03 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6110
04 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6210
05 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6430
06 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 6510
07 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8160
08 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8210
09 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 8310
10 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9110
11 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9130
12 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9150
13 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 9180
14 - Erhalt des günstigen EHG des LRT 91E0

Erhaltungsziel (mit Schwerpunkt Wiederherstellung des günstigen Erhaltungsgrades)

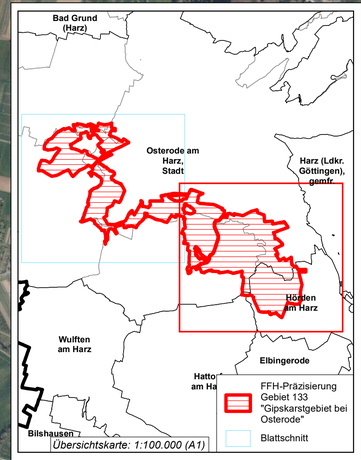
Beschriftung:

15 - Wiederherstellung eines günstigen EHG des LRT 6210
16 - Wiederherstellung eines günstigen EHG des LRT 6510

sonstiges Schutz- und Entwicklungsziel (in der nächsten Abgabe)

Wiederherstellungsziele - Artenschutz

- Förderung der potenziellen Lebensräume für Fledermäuse (vorhandene Höhlen des LRT 8310)
- Förderung des günstigen Erhaltungsgrades des Großen Mausohrs (*Myotis myotis*)
- Förderung eines günstigen Erhaltungsgrades des Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)
- Förderung des Lebensraumes des Kammmolches (*Triturus cristatus*)



0 200 400 600 800 1000 Meter 1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

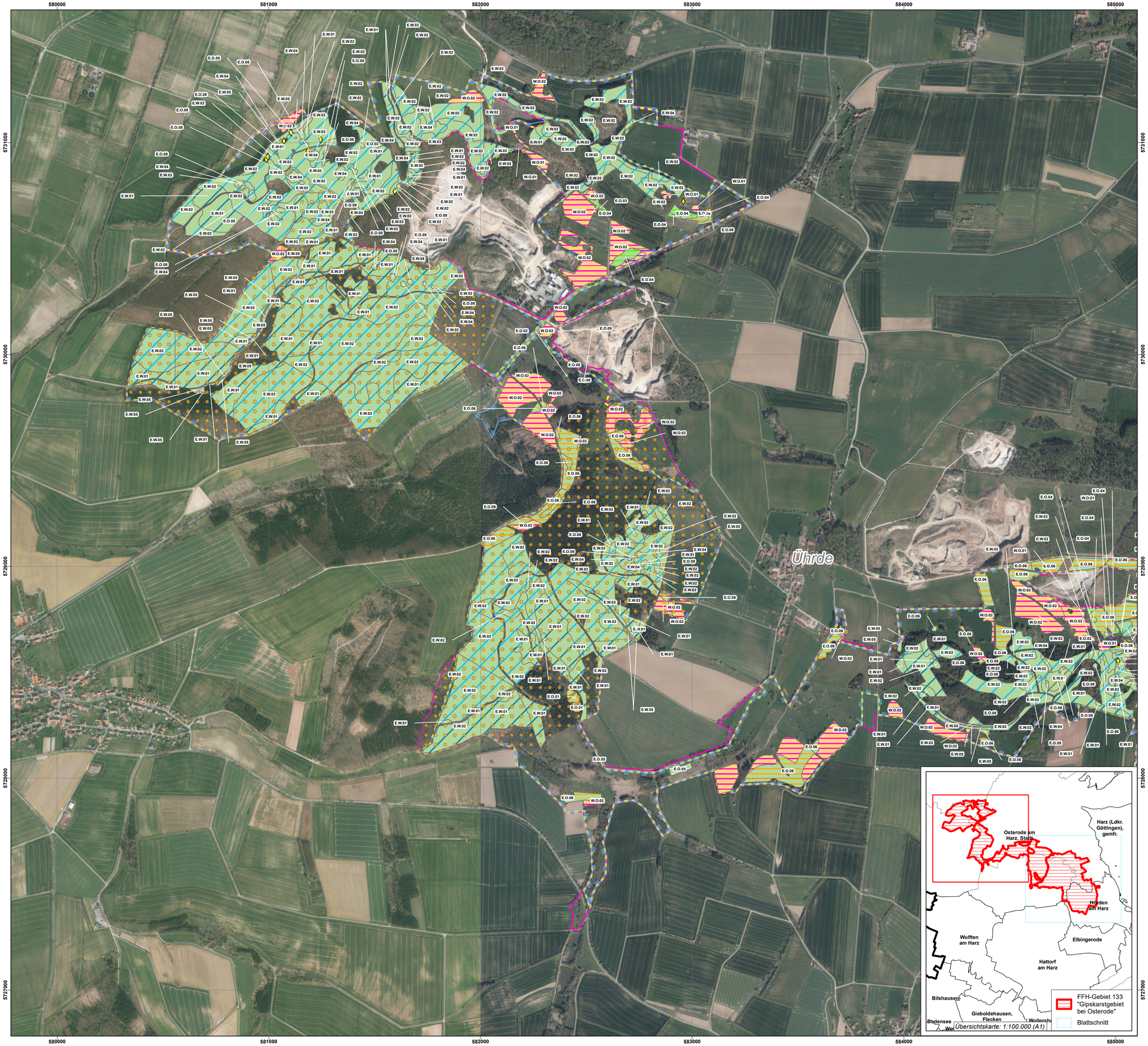
© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF
Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 9.1 - Maßnahmenplanung



Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Allgemein

- Erhalt (E)
- Wiederherstellung (W)

Erhaltungsmaßnahmen

Offenland

- E.O.01 - Erhalt der natürlichen Vegetation und Minimierung des Stoffeintrags| LRT 3150
- E.O.02 - Schutz der Temporären Karstseen und -tümpeln vor Stoffeinträgen | LRT 3180
- E.O.03 - Extensive Beweidung im Zusammenhang mit Kalk-Trockenrasen | LRT 6110
- E.O.04 - Extensive Bewirtschaftung zum Erhalt der Orchideenarten auf Trockenrasen | LRT 6210
- E.O.05 - Mahd der Gewässerrandstreifen | LRT 6430
- E.O.06 - Extensive Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen | LRT 6510
- E.O.08 - Schutz der Kalkfelsen vor Beeinträchtigungen| LRT 8210
- E.O.09 - Sperrung von Höhlenzugängen für Freizeitaktivität| LRT 8310

Wald

- E.W.01 - Reduzierung der standortfremden Nadelholzvorkommen | LRT 9110
- E.W.02 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Strukturvielfalt | LRT 9130
- E.W.03 - Belassen von Totholz und Reduzierung der Kiefern-bestockung| LRT 9150
- E.W.04 - Belassen der naturnahen strukturreichen Bestände mit Habitatbäumen und Totholz | LRT 9180
- E.W.05 - Belassen von Pufferstreifen zum Schutz der Auenwälder| LRT

Wiederherstellungsmaßnahmen

Offenland

- W.O.01 - Gehölzentnahme und Entwicklung von Kalktrocken-rasen | LRT 6210
- W.O.02 - Aushagerungsmahd zur Förderung von Mageren Flachland-Mähwiesen | LRT 6510

Artenschutz

- W.A.01 - Bestandsaufnahme und Förderung der Habitate des Kammmolchs (*Triturus cristatus*)
- W.A.02 - Quartiersicherung und Förderung von strukturrei-chen Habitaten| Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB
Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF

Stand: November 2021

Managementplan für das FFH-Gebiet Nr. 133 (DE 4226-301) "Gipskarstgebiet bei Osterode"

Karte 9.2 - Maßnahmenplanung

585000 586000 587000 588000 589000 590000

5729000 5728000 5727000 5726000 5725000

Duna

Hörden am Harz

Planungsgebiet der Managementplanung

- FFH-Gebiet 133 "Gipskarstgebiet bei Osterode"
- engere Planungsgebiet
- weiteres Planungsgebiet

Allgemein

- Erhalt (E)
- Wiederherstellung (W)

Erhaltungsmaßnahmen

Offenland

- E.O.02 - Schutz der Temporären Karstseen und -tümpeln vor Stoffeinträgen | LRT 3180
- E.O.04 - Extensive Bewirtschaftung zum Erhalt der Orchideenarten auf Trockenrasen | LRT 6210
- E.O.05 - Mahd der Gewässerrandstreifen | LRT 6430
- E.O.06 - Extensive Bewirtschaftung der Mageren Flachland-Mähwiesen | LRT 6510
- E.O.07 - Schutz der Kalkschutthalden vor Beeinträchtigungen| LRT 8160
- E.O.08 - Schutz der Kalkfelsen vor Beeinträchtigungen| LRT 8210
- E.O.09 - Sperrung von Höhlenzugängen für Freizeitaktivität| LRT 8310

Wald

- E.W.01 - Reduzierung der standortfremden Nadelholzvorkommen | LRT 9110
- E.W.02 - Belassen von Habitatbäumen und Totholz sowie Strukturvielfalt | LRT 9130
- E.W.03 - Belassen von Totholz und Reduzierung der Kiefern-bestockung| LRT 9150
- E.W.04 - Belassen der naturnahen strukturreichen Bestände mit Habitatbäumen und Totholz | LRT 9180
- E.W.05 - Belassen von Pufferstreifen zum Schutz der Auenwälder| LRT

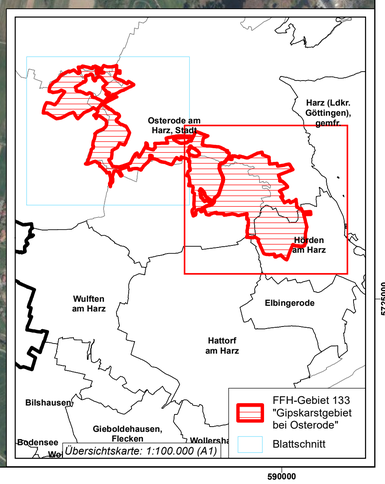
Wiederherstellungsmaßnahmen

Offenland

- W.O.01 - Gehölzentnahme und Entwicklung von Kalktrocken-rasen | LRT 6210
- W.O.02 - Aushagerungsmahd zur Förderung von Mageren Flachland-Mähwiesen | LRT 6510

Artenschutz

- W.A.02 - Quartiersicherung und Förderung von strukturrei-chen Habitaten| Großes Mausohr (*Myotis myotis*)
- W.A.03 - Auflichten der Waldbestände und Schutz vor Störungen|Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)



Übersichtskarte: 1:100.000 (A1)

0 200 400 600 800 1000 Meter

1:8.500 (A1)

Bearbeitung:

Wood E&IS GmbH
Weserstraße 4
60329 Frankfurt am Main

Herausgeber:

Landkreis Göttingen
Fachbereich Umwelt
Fachdienst Natur und Boden 70.12
Reinhäuser Landstraße 4, 37083 Göttingen

NLWKN
Betriebsstelle Süd
Rudolf-Steiner-Straße 5
38120 Braunschweig

wood.

LANDKREIS GÖTTINGEN

NLWKN

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums - ELER
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

NATURA 2000

© NATURA2000-Daten, NLWKN, 2020
© Geodatenzentrum (https://sg.geodatenzentrum.de, 2020); DOP20 RGB

Projiziertes Koordinatensystem: ETRS_1989_UTM_Zone_32N

ENTWURF

Stand: November 2021